



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/43
2 mai 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-seizième réunion
Montréal, 26–30 mai 2025
Point 9 (d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITION DE PROJET : RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN

Le présent document contient les observations et la recommandation du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Élimination

- | | | | |
|---|--|------------------------|---------------------------|
| • | Plan de gestion de l'élimination des HCFC
(phase III, première tranche) | PNUD, PNUE et
ONUDI | Pour examen
individuel |
|---|--|------------------------|---------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

République islamique d'Iran

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan d'élimination des HCFC (phase III)	PNUD (principale), PNUE et ONUDI

(II) DERNIÈRES DONNÉES COMMUNIQUÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2023	93,66 tonnes PAO
--	--------------	------------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)								Année : 2024	
Produits chimiques	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agents de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale par secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22				3,51	44,07				47,58
HCFC-141b		1,98		4,62					6,60

(IV) DONNÉES DE CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Base de référence 2009– 2010 :	380,50	Point de départ des réductions globales durables :	380,50
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT			
Déjà approuvée :	326,77	Restante :	53,73

(V) PLAN D'ACTIVITÉS APPROUVÉ		2025	2026	2027	Total
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	4,30	0,0	0,0	4,30
	Financement (\$ US)	401 542	0	0	401 542
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Financement (\$ US)	505 800	0	0	505 800
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	8,00	0,0	16,74	24,74
	Financement (\$ US)	957 155	0	1 983 504	2 940 659

(VI) DONNÉES DU PROJET			2025	2026-2027	2028	2029	2030	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (tonnes PAO)			123,66	123,66	123,66	123,66	0	s.o.
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)			76,10	76,10	50,10	50,10	0	s.o.
Coûts du projet demandés en principe (\$ US)	PNUD	Coûts du projet	1 178 480	0	1 169 166	0	521 850	2 869 496
		Coûts d'appui	82 493	0	81 842	0	36 530	200 865
	PNUE	Coûts du projet	301 000	0	234 000	0	65 000	600 000
		Coûts d'appui	38 127	0	29 640	0	8 233	76 000
	ONUDI	Coûts du projet	660 000	0	420 000	0	270 000	1 350 000
		Coûts d'appui	46 200	0	29 400	0	18 900	94 500
Total des montants recommandés en principe (\$ US)	Coûts du projet		2 139 480	0	1 823 166	0	856 850	4 819 496
	Coûts d'appui		166 820	0	140 882	0	63 663	371 365
	Total des fonds		2 306 300	0	1 964 048	0	920 513	5 190 861

(VII) Demande d'approbation du financement de la première tranche (2025)		
Agence d'exécution	Fonds recommandés (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)
PNUD	1 178 480	82 493
PNUE	301 000	38 127
ONUDI	660 000	46 200
Total	2 139 480	166 820

Recommandation du Secrétariat :	Pour examen individuel
---------------------------------	------------------------

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Au nom du Gouvernement de la République islamique d'Iran, le PNUD, en tant que principale agence d'exécution, a présenté une demande pour la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), d'un montant total de 5 357 561 \$ US, soit 2 864 496 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 200 515 \$ US pour le PNUD, 755 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 93 050 \$ US pour le PNUE et 1 350 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 94 500 \$ US pour l'ONUDI, comme présentée initialement². 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 à cette réunion s'élève à 2 352 019 \$ US, soit 1 335 230 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 93 466 \$ US pour le PNUD, 193 300 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 23 823 \$ US pour le PNUE et 660 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 46 200 \$ US pour l'ONUDI ainsi que présenté à l'origine.

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

3. La phase II du PGEH pour la République islamique d'Iran a été initialement approuvée à la 77^e réunion,³ mise à jour à la 90^e réunion, puis a également révisée aux 92^e et 94^e réunions,⁴ pour atteindre un objectif de réduction de 162,37 tonnes PAO de HCFC utilisés dans le secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation, de la fabrication de ces systèmes ainsi que celui de la fabrication des mousses de polyuréthane (PU), et pour atteindre 75 % de réduction par rapport à la valeur de référence avant 2023 pour un coût total de 10 766 539 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus. La phase II du PGEH sera achevée en décembre 2025, conformément à la prolongation approuvée par le Comité exécutif lors de sa 90^e réunion.⁵

Rapport sur la consommation de HCFC

4. Le Gouvernement de la République islamique d'Iran a déclaré une consommation de 93,66 tonnes PAO de HCFC en 2023, soit 75 % sous la valeur de référence des HCFC, et 1,5 % inférieure à la consommation maximale autorisée figurant dans l'Accord avec le Comité exécutif la même année. Les données communiquées en vertu de l'article 7 pour 2024 n'ont pas encore été déclarées. La consommation de HCFC en 2020–2024 est indiquée dans le tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC en République islamique d'Iran (données de l'article 7 2020–2024)

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024*	Référence
Tonnes métriques (tm)						
HCFC-22	1 511,47	1 356,37	1 830,89	1 051,93	865,12	2 974,55
HCFC-141b	732,15	447,61	510,46	325,53	60,00	1 971,82
Total (tm)	2 243,62	1 803,98	2 341,35	1 377,46	925,12	4 945,80
Tonnes PAO						
HCFC-22	83,13	74,60	100,70	57,85	47,58	163,60
HCFC-141b	80,54	49,24	56,15	35,81	6,60	216,90
Total (tonnes PAO)	163,67	123,84	156,85	93,66	54,18	380,50

² Conformément à la lettre du 26 janvier 2025 du Département de l'environnement de la République islamique d'Iran adressée au PNUD.

³ Décision 77/44

⁴ Décisions 90/45, 92/13 et 94/36

⁵ Décision 90/45 c)

* Données du programme de pays

5. La consommation de HCFC en République islamique d'Iran a diminué entre 2020 et 2023 en raison de la réduction des quotas d'importation et des reconversions d'entreprises réalisées dans le cadre de la phase II du PGEH dans les secteurs de la mousse PU et de la fabrication commerciale. Alors que la consommation dans le secteur de la fabrication a considérablement diminué, celle du secteur de l'entretien a fluctué. Au moment de la publication du présent document, le Secrétariat a reçu les données du programme de pays pour 2024, lesquelles indiquent une consommation totale de 925,12 tm (54,18 tonnes PAO), dont 123,80 tm (10,11 tonnes PAO) correspondent au secteur de la fabrication, contre 664,99 tm (54,48 tonnes PAO) en 2023, et 801,32 tm (44,07 tonnes PAO) correspondent au secteur de l'entretien, contre 712,47 tm (39,19 tonnes PAO) en 2023.

Rapport de mise en œuvre du programme de pays

6. Le Gouvernement de la République islamique d'Iran a déclaré, dans le rapport de mise en œuvre du programme de pays 2023, des données sur la consommation de HCFC qui correspondent aux données déclarées en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

État d'avancement et décaissement

7. La phase II du PGEH en est aux dernières étapes de sa mise en œuvre. En mai 2025, ses principales réalisations étaient les suivantes :

- (a) *Politique* : Amélioration du système d'octroi de permis et de quotas ; formation de 125 agents des douanes ; interdiction de l'importation et de l'utilisation de HCFC-141b pur et contenu dans des polyols prémélangés à compter de juillet 2024 ; et interdiction de l'utilisation de HCFC-22 dans la fabrication d'équipements de réfrigération et de climatisation, qui devrait entrer en vigueur le 1er janvier 2026 ;
- (b) *Secteurs de fabrication* : Des reconversions vers des solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement planétaire (à base d'hydrocarbures (HC) et d'eau) ont été réalisées chez 56 fabricants de mousse de polyuréthane pour les systèmes de réfrigération à usage domestique et commercial, les panneaux discontinus et la peau intégrée, et des reconversions sont en cours dans cinq entreprises supplémentaires ; une assistance a été fournie à une entreprise de systèmes pour la fourniture de systèmes à base d'HC et d'eau à 95 petites et moyennes entreprises (PME) dans le secteur de la fabrication de mousse de polyuréthane ; des reconversions vers le R-290 ont été réalisées chez 32 fabricants d'équipements de réfrigération à usage commercial et des reconversions sont en cours chez 16 fabricants supplémentaires ; et
- (c) *Secteur de l'entretien* : Mise en place d'un centre de distribution de frigorigènes opérationnel ; mise à jour du programme de formation technique aux systèmes de réfrigération et de climatisation ; renforcement de six centres de formation de l'Organisation de formation professionnelle technique (TVTO) ; formation de près de 1 000 frigoristes et maîtres formateurs ; étude sur la certification basée sur les compétences destinée aux frigoristes ; production et traduction de matériel pour le secteur de l'entretien et les décideurs politiques ; et distribution de quatre identificateurs de frigorigènes aux bureaux de douane.

8. Sur les 10 766 539 \$ US approuvés au titre de la phase II, un total de 10 012 746 \$ US (93 %) a été déboursé, et les 753 793 \$ US restants le seront en 2025.

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

Consommation restante admissible au financement

9. Déduction faite des 326,77 tonnes PAO de HCFC associées aux phases I et II du PGEH, la consommation restante admissible au financement au titre de la phase III s'élève à 53,73 tonnes PAO.

Répartition par secteur des HCFC

10. Le tableau 2 présente la répartition de l'utilisation des HCFC entre les secteurs en 2023.

Tableau 2. Utilisation de HCFC par secteur en 2023 (données CP)

Secteur	Substance	tm		tonnes PAO	
		tonnage	%	tonnage	%
Fabrication					
Systèmes de réfrigération et de climatisation à usage commercial	HCFC-22	318,63	23	17,52	19
Mousse de polystyrène extrudé	HCFC-22	20,83	2	1,15	1
Mousse en PU	HCFC-141b	325,54	24	35,81	38
Sous-total fabrication		665,00	48	54,48	58
Entretien					
Systèmes de réfrigération et de climatisation	HCFC-22	712,47	52	39,19	42
Sous-total entretien		712,47	52	39,19	42
Total		1 377,47	100	93,67	100

Secteurs de fabrication :

11. Le secteur de la fabrication de systèmes de réfrigération et de climatisation à usage commercial est composé de petites entreprises qui assemblent une large gamme de systèmes et d'équipements de froid (par exemple, des vitrines, des îlots, des réfrigérateurs commerciaux autonomes, des congélateurs, des systèmes de climatisation à usage commercial et industriel, des refroidisseurs, des unités de condensation, des unités d'emballage et des congélateurs de laboratoire). La plupart des fabricants ont bénéficié d'une aide pour à se reconverter vers des solutions de remplacement à faible PRP au titre de la phase II du PGEH. La consommation de ces entreprises, ainsi que celle de 22 PME qui ont commencé à fonctionner après le 21 septembre 2007, cessera avant l'entrée en vigueur, le 1er janvier 2026, de l'interdiction d'utiliser le HCFC-22 dans la fabrication d'équipements de réfrigération et de climatisation.

12. Le secteur de la fabrication de mousse de polystyrène extrudé se compose de trois entreprises : l'une consomme du HFC-134a et les deux autres, inéligibles au financement en raison de la date limite, élimineront le HCFC-22 sans assistance. Le Gouvernement envisage d'interdire l'utilisation des HCFC dans ce secteur d'ici au 31 décembre 2028.

13. Le secteur de la fabrication de mousse PU a bénéficié d'une aide au titre de la phase II du PGEH afin d'éliminer la totalité de sa consommation de HCFC. L'interdiction de l'importation et de l'utilisation du HCFC-141b pur et contenu dans les polyols prémélangés est entrée en vigueur en juillet 2024.

Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération

14. Le HCFC-22 est utilisé pour entretenir tous les types de systèmes de réfrigération et de climatisation, 67 % étant consommés dans la réfrigération industrielle et commerciale et 33 % dans la climatisation résidentielle et commerciale, comme le montre le tableau 3.

Tableau 3. Estimation de la demande en HCFC-22 dans le secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation (2023)

Chargement et de climatisation (2023)								
Application	Type	Estimation de la population (unités)	Charge moyenne (kg/unité)	Estimation de la capacité installée (tm)	Estimation des unités réparées		Demande en HCFC-22 pour la réparation	
					unités	%	tm	%
Climatisation								
Climatisation de salle	Climatisation de type fenêtre	2 418 000	0,1	241,80	120 900	5	12,09	2
	Biblocs	202 881	1,2	243,46	71 008	35	85,21	12
Commerciale	Monoblocs	64 683	6,0	388,10	6 468	10	38,81	5
Refroidisseurs	Refroidisseurs	68 173	30,0	2 045,19	3 409	5	102,26	14
Sous-total climatisation		2 753 737	s.o.	2 918,55	201 785	s.o.	283,37	33
Réfrigération								
Commerciale	Autonomes	221 125	2,0	442,25	44 225	20	88,45	12
	Unités de condensation	41 996	8,0	335,97	12 599	30	100,79	14
Industriels	Unités pour crèmes glacées	7 356	10,0	73,56	1 839	25	18,39	3
	Chambres froides/banques de glace	29 420	6,5	191,23	10 297	35	66,93	9
	Réfrigérateurs	187 333	2,0	374,67	56 200	30	112,40	16
Refroidisseurs	Refroidisseurs de processus	2 324	250,0	581,00	349	15	87,25	12
Sous-total réfrigération		489 554	s.o.	1 998,67	125 508	s.o.	474,21	67
Total		3 243 291	s.o.	4 917,22	327 293	s.o.	712,58	100

15. Dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, le HCFC-22 est utilisé pour les vitrines, les îlots, les réfrigérateurs commerciaux autonomes, les congélateurs et les unités de condensation que l'on trouve principalement dans les supermarchés et les magasins de proximité, ainsi que les congélateurs de laboratoire, les entrepôts frigorifiques et les équipements de réfrigération que l'on trouve dans les installations nécessitant des applications de refroidissement à basse température (par exemple, les usines de transformation des aliments, les refroidisseurs de processus, les tunnels de congélation, les usines de l'industrie des fruits de mer et les machines à glaçons). Bon nombre de ces applications utilisent également des HFC, tandis que les grandes installations situées dans les zones industrielles en dehors des grandes villes utilisent également de l'ammoniac (NH₃).

16. La consommation de HCFC dans l'entretien des climatiseurs de salle a diminué au fil du temps, car les climatiseurs à base de HCFC-22 sont arrivés en fin de vie et ont été remplacés par des climatiseurs biblocs à base de R-410A. Les 34 fabricants d'équipements de climatisation (y compris les climatiseurs de salle, les climatiseurs commerciaux légers et les petits refroidisseurs) recensés dans le pays utilisent des HFC. Les systèmes de climatisation commerciale sont notamment utilisés dans les hôtels, les centres commerciaux et les restaurants. Les climatiseurs industriels comprennent les systèmes centraux de climatisation et les refroidisseurs produits localement et utilisant soit des HCFC-22, soit des HFC.

17. Le pays compte environ 45 000 techniciens, dont la plupart travaillent pour des ateliers d'entretien et environ 30 % travaillent de manière indépendante dans le secteur de l'entretien. Environ 70 % des ateliers sont formels, c'est-à-dire qu'ils sont enregistrés auprès des autorités gouvernementales. La formation des frigoristes est proposée dans 31 centres de la TVTO à l'échelon provincial et dans 400 centres de formation professionnelle plus petits sous leur supervision. L'enseignement professionnel est également dispensé dans des écoles secondaires professionnelles, sous la supervision du ministère de l'éducation.

18. Plus de 2 500 agents des douanes et des forces de l'ordre gèrent le contrôle du commerce international et appliquent les réglementations nationales sur les substances contrôlées. Au titre des phases I et II du PGEH, 259 agents des douanes et 294 agents des forces de l'ordre ont reçu une formation, et les

considérations relatives au Protocole de Montréal ont été incluses dans le programme d'études des nouveaux agents. En raison de la forte rotation du personnel, une formation continue est nécessaire pour tenir les agents informés des exigences en matière de contrôle des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO).

Stratégie d'élimination

19. La phase III du PGEH vise à éliminer complètement la consommation de HCFC du secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération en renforçant le cadre réglementaire et politique, en renforçant les centres de la TVTO, en étendant le programme de formation et de certification, en améliorant les processus de récupération et de régénération des frigorigènes et les capacités de test des systèmes de réfrigération et de climatisation, en fournissant une assistance technique à la réfrigération industrielle et commerciale et à d'autres secteurs afin de promouvoir des solutions de remplacement à faible PRP, et en menant des activités d'information et de sensibilisation tenant compte des spécificités d'égalité des sexes.

Activités proposées

20. Les activités du secteur de l'entretien proposées pour la mise en œuvre au titre de la phase III et de la première tranche, ainsi que la ventilation de leurs coûts, sont présentées dans le tableau 4.

Tableau 4. Activités du secteur de l'entretien et leur coût au titre de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran, tel qu'il a été présenté

République islamique d'Iran, lequel n'a été présenté

Activité	Agence	Coût (\$ US)	
		Phase III	Première tranche
1. Cadre réglementaire et politique			
Renforcement du cadre politique en vue de l'adoption de solutions de remplacement à faible PRP par l'élaboration de procédures opérationnelles standard (POS) pour le transport et le stockage sûrs des frigorigènes inflammables, des lignes directrices pour l'introduction de normes internationales sur les frigorigènes A2L/A3 et la distribution de 15 identificateurs multi-frigorigènes aux agents des douanes (192 500 \$ US) ; et soutien de l'élimination du HCFC-22 dans les secteurs sensibles par le biais d'études stratégiques : évaluation du secteur de la pêche, évaluation de la chaîne du froid alimentaire, cartographie de la base installée de refroidisseurs à base de HCFC-22, évaluation prioritaire de la demande potentielle pour l'approvisionnement résiduaire, et analyse de la chaîne d'approvisionnement pour des solutions de remplacement adoptant le HCFC-22 (124 000 \$ US)	PNUD	316 500	240 500
Formation de 150 douaniers (dont 20 % de femmes) à l'établissement du profil de risque des SAO, aux techniques d'inspection et à l'utilisation des identificateurs de frigorigènes, et de 100 agents locaux des forces de l'ordre aux mesures du Protocole de Montréal et au système d'octroi de permis ; traduction en farsi de la nouvelle édition du Manuel de formation des douaniers du PNUE	PNUE	44 500	7 500
Sous-total		361 000	248 000
2. Assistance technique aux centres de la TVTO			
Installation d'un refroidisseur de formation de 50 kW à base de R-290 dans un centre de la TVTO et de 6 unités de formation à base de HFC-32 pour la climatisation des locaux dans les centres de la TVTO	PNUD	171 500	171 500
Formation de trois experts locaux chargés d'évaluer les programmes des centres de la TVTO, leur capacité technique, l'application des	PNUE	84 000	54 000

Activité	Agence	Coût (\$ US)	
		Phase III	Première tranche
normes de formation et l'évaluation des techniciens ; et évaluation de 4 centres de la TVTO			
Adaptation ⁶ de 14 centres de la TVTO pour la formation aux frigorigènes inflammables (420 000 \$ US) ; renforcement de 6 centres de la TVTO équipés d'outils ⁷ de manipulation des frigorigènes A2L et A3 au titre de la phase II (240 000 \$ US) ; et installation de bancs de formation ⁸ et d'équipements pour la manipulation des frigorigènes NH ₃ et dioxyde de carbone (CO ₂) dans 3 ateliers de formation sélectionnés (390 000 \$ US)	ONUDI	1 050 000	510 000
Sous-total		1 305 500	735 500
3. Formation, certification et renforcement des capacités des techniciens			
Formation de 15 formateurs à l'étranger aux bonnes pratiques d'entretien et aux méthodes de formation aux solutions de remplacement à faible PRP et à l'efficacité énergétique ; ces formateurs assureront la formation de 50 instructeurs supplémentaires à l'échelon local ; formation aux bonnes pratiques d'entretien dispensée à 2 000 techniciens ; mise à jour et traduction continues du matériel de formation pour les centres de la TVTO	PNUE	342 500	85 000
Extension du programme pilote d'évaluation et de certification des compétences des techniciens en collaboration avec le Centre de formation et de recherche des instructeurs par le biais de l'examen par des experts du matériel et de la méthodologie des tests, de la formation de 30 évaluateurs et de tests théoriques et pratiques sur un ensemble pilote de 100 techniciens		49 500	0
Extension du projet pilote portant sur l'utilisation des carnets de bord d'enregistrement des unités de condensation des supermarchés (phase I) pour les appliquer aux grands systèmes centraux de réfrigération dans les commerces de détail via l'élaboration de critères et de formulaires appliqués aux carnets de bord, création d'un prototype d'application mobile, formation à l'enregistrement à l'aide de carnets de bord dispensée à 30 techniciens d'entretien, et analyse après la mise en œuvre		48 000	13 000
Sous-total		440 000	98 000
4. Programme de récupération, recyclage et récupération des frigorigènes (RRR)			
Renforcement du cadre de RRR par la mise en place de deux nouveaux centres de récupération multi-frigorigènes ⁹ et développement de procédures opérationnelles standard et de normes pour la récupération des frigorigènes	PNUD	196 730	196 730
5. Assistance technique au secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation			

⁶ Y compris, entre autres, le système de détection et d'alarme incendie, la ventilation, les extincteurs, les sorties de secours et d'autres mesures de sécurité et adaptations conformes aux normes de sécurité (ATEX et ISO-5149).

⁷ Y compris des échantillons d'essai et de démonstration pour les cycles de réfrigération commerciale utilisant le R-290, le HFC-32 et le NH₃, des unités de récupération, des ensembles de collecteurs, des pompes à vide, des capteurs de gaz, des équipements de sécurité et d'autres outils et accessoires.

⁸ Un équipement spécialisé pour la formation pratique aux cycles de réfrigération à base de NH₃ et de CO₂ simule les systèmes commerciaux réels, y compris les chambres froides et divers cycles de réfrigération. Chaque banc est équipé d'outils et d'accessoires destinés à des démonstrations pratiques afin d'aider les techniciens à développer leurs compétences en matière de fonctionnement, de maintenance et de dépannage.

⁹ Y compris les unités de récupération, les pompes à vide, les jauges à vide, les unités de chargement portables, les bouteilles de frigorigène de différentes capacités, les balances, les identificateurs de frigorigène, l'équipement d'inspection et de nettoyage des bouteilles et les consommables pour un an.

Activité	Agence	Coût (\$ US)	
		Phase III	Première tranche
Démonstration des systèmes à base de NH ₃ en tant que solution de remplacement économe en énergie pour les chambres froides de stockage de denrées alimentaires : étude de marché pour identifier les systèmes à base de NH ₃ et les fournisseurs appropriés, renforcement des capacités de 50 techniciens et prestataires de services pour les systèmes à base de NH ₃ , et démonstration de systèmes à base de NH ₃ sur 3 sites d'utilisateurs finaux	ONUDI	300 000	150 000
Élaboration de lignes directrices reprenant les bonnes pratiques d'installation et d'entretien des grands équipements de refroidissement et de réfrigération à usage commercial et industriel à destination des acteurs du secteur privé ; formation de 400 techniciens aux techniques de brasage et de raccordement des tuyaux pour les grands systèmes	PNUD	185 000	185 000
Projet pilote sur la détection précoce et la réduction des fuites dans les grands systèmes : installation de 50 dispositifs de surveillance ¹⁰ dans 25 entreprises de réfrigération et climatisation pour identifier les points de fuite en temps réel, assurer une réparation précoce et réduire les émissions	PNUD	82 500	82 500
Distribution de 100 boîtes à outils ¹¹ aux ateliers d'entretien du secteur de la réfrigération et de la climatisation (173 830 \$ US) et de 400 boîtes à outils ¹² aux techniciens indépendants spécialistes de la climatisation et de la réfrigération commerciale (597 436 \$ US)	PNUD	771 266	0
Sous-total		1 338 766	417 500
6. Projet pilote de refroidissement par évaporation en deux étapes			
Projet pilote visant à démontrer la faisabilité, la sécurité et le rapport coût-efficacité d'un système de refroidissement par évaporation en deux étapes en vue d'améliorer l'efficacité et éliminer l'humidité produite par les refroidisseurs en une étape existants : conception d'un système de cycle d'évaporation en deux étapes pour 5 entreprises d'assemblage, test de 5 unités pilotes chez des utilisateurs finaux sélectionnés, publication d'un document technique et organisation de 4 ateliers régionaux pour diffuser les résultats du projet	PNUD	320 300	287 500
7. Amélioration des capacités de test des équipements de réfrigération et de climatisation			
Modernisation du laboratoire d'accréditation de l'Office des normes par la construction d'un module d'essai et d'une chambre climatique (cofinancés) et équipement des chambres d'essai avec le matériel et les équipements appropriés, ¹³ mise à jour des POS et des protocoles pour le laboratoire d'accréditation, et formation du personnel en la matière	PNUD	386 700	0

¹⁰ Y compris, entre autres, des capteurs de pression et de température, un boîtier de commande permettant de régler les valeurs seuils de pression et de température, un capteur de gaz et une sortie vers l'unité WiFi, une unité WiFi et un progiciel, ainsi qu'un capteur de gaz.

¹¹ Y compris, entre autres, équipement de récupération des fluides frigorigènes A2L/A3, bouteilles de frigorigène, balance, vacuomètre électronique, ensemble de bouteilles d'entretien à l'azote, bouteilles d'azote, panneaux d'avertissement de frigorigènes inflammables, étiquettes pour frigorigènes inflammables, pompe à vide, ensemble de jauges, pinces de verrouillage et de perçage des tubes de réfrigération, outils de coupe et de cintrage des tubes, clés à cliquet, ensemble d'outils d'ébavurage, et équipement de protection.

¹² Y compris, entre autres, une pompe à vide, un ensemble de jauges, des pinces de verrouillage et de perçage de tubes de réfrigération, des outils de coupe et de cintrage de tubes, des clés à cliquet, un ensemble d'outils d'ébavurage, une panoplie de rinçage portable, un équipement de protection, des détecteurs de fuites, une balance, un extracteur de noyau de valve et un thermomètre.

¹³ Y compris, entre autres, les unités de traitement de l'air, les humidificateurs, les échantillonneurs d'air, les dispositifs de mesure des bulbes secs et humides, les unités de chambre de réception, les moniteurs et les panneaux de contrôle des mesures. Réservoirs de distribution d'eau, unités de refroidissement, matériel d'installation auxiliaire, chambre de buses pour la mesure de la vitesse, panneaux de thermocouple, pièces de rechange et formation.

Activité	Agence	Coût (\$ US)	
		Phase III	Première tranche
8. Sensibilisation et information			
Renforcement des associations de réfrigération et de climatisation par le partage des connaissances et la mise en réseau : création de 5 publications pour des études sectorielles et des journaux en collaboration avec les associations de réfrigération et de climatisation ; organisation de 5 tournées technologiques annuelles ou tables rondes industrielles et de 5 ateliers annuels de sensibilisation pour les groupes cibles ; et production et distribution de matériel d'information incluant des considérations d'égalité des sexes	PNUE	81 500	16 300
9. Unité de suivi de projet (USP)			
Activités de l'USP, incluant le personnel (292 500 \$ US), les consultants (10 000 \$ US), les déplacements et les réunions (62 500 \$ US), le suivi et les rapports (30 000 \$ US), et les coûts opérationnels (39 000 \$ US)	PNUD	434 000	171 500
Activités de l'USP incluant le personnel	PNUE	105 000	17 500
Sous-total		539 000	191 000
TOTAL		4 969 496	2 188 530

Mise en œuvre et suivi du projet

21. Le système mis en place au titre des phases I et II du PGEH se poursuivra au cours de la phase III, l'Unité nationale de l'Ozone (UNO), le PNUD et le PNUE assureront le suivi des activités, rendront compte du niveau d'avancement et collaboreront avec les parties prenantes pour éliminer les HCFC. Le coût de ces activités est indiqué dans le tableau 4 ci-dessus.

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

22. Le coût total de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran a été estimé à 4 969 496 \$ US (coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de), conformément à la présentation initiale, pour atteindre une réduction de 100 % d'ici 2030. Les activités proposées et la ventilation de leurs coûts sont résumées dans le tableau 5.

Tableau 5. Coût total de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran, tel que présenté

Activité	Agence	Coût (\$ US)	Élimination (tm)	Rapport coût-efficacité* (\$ US/kg)
1. Cadre réglementaire et politique	PNUD	316 500	**923,02	4,80
	PNUE	44 500		
2. Assistance technique aux centres de la TVTO	PNUD	171 500		
	PNUE	84 000		
	ONUDI	1 050 000		
3. Formation, certification et renforcement des capacités des techniciens	PNUE	440 000		
4. Programme de RRR des frigorigènes	PNUD	196 730		
5. Assistance technique au secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation	ONUDI	300 000		
	PNUD	1 038 766		
6. Projet pilote de refroidissement par évaporation en deux étapes	PNUD	320 300		
7. Amélioration des capacités de test des équipements de réfrigération et de climatisation	PNUD	386 700		
8. Sensibilisation et information	PNUE	81 500		

Activité	Agence	Coût (\$ US)	Élimination (tm)	Rapport coût-efficacité* (\$ US/kg)
Sous-total 1-8		4 430 496		
9. USP	PNUD	434 000	s.o.	s.o.
	PNUE	105 000	s.o.	s.o.
Sous-total 1-9		4 969 496	923,02	5,38
Réductions supplémentaires de la consommation restante admissible au financement			53,89	s.o.
Total		4 969 496	976,91	5,09
Total PNUD		2 864 496		
Total PNUE		755 000		
Total ONUDI		1 350 000		

*Rapport coût-efficacité

** Consommation moyenne dans le secteur des services de réfrigération au cours des trois dernières années au moment de la préparation de la phase III (816,53 tm ou 44,91 tonnes PAO en 2021, 1 240,06 tm ou 68,20 tonnes PAO en 2022, et 712,47 tm ou 39,19 tonnes PAO en 2023)

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

23. La première tranche de financement de la phase III du PGEH, d'un montant total de 2 188 530 \$ US, sera mise en œuvre entre juin 2025 et septembre 2028. Des informations détaillées sur les activités à mettre en œuvre, y compris les ajustements et le niveau de financement convenu, sont présentées dans le tableau 7 ci-dessous.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

24. Le Secrétariat a examiné la phase III du PGEH à la lumière des phases I et II, des politiques et des directives du Fonds multilatéral, incluant les critères régissant le financement de l'élimination de HCFC dans le secteur de la consommation pour la phase II du PGEH (décision 74/50 et 90/31), et le plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2025–2027.

Stratégie globale

Réduction des HCFC entre 2025 et 2029

25. Le Secrétariat prend note avec satisfaction de l'engagement du gouvernement de la République islamique d'Iran à fixer des niveaux de consommation maximale autorisée entre 2025 et 2029 qui soient inférieurs à ceux établis par le Protocole de Montréal et à réaliser une réduction de 80 % par rapport à la valeur de référence enregistrée entre 2025 et 2029. Au cours des discussions, prenant note du fait que le niveau de consommation de HCFC du pays était déjà inférieur de 75 % à la valeur de référence, et compte tenu de l'élimination des HCFC réalisée dans les secteurs de fabrication et de l'ensemble solide d'activités incluses au titre de la phase III, le Gouvernement a accepté de réduire encore la consommation maximale autorisée pour les années 2028 et 2029 à 86,8 % de la valeur de référence.

Élimination totale des HCFC et utilisations de l'approvisionnement résiduaire

26. Le Gouvernement propose de réduire de 100 % sa consommation de référence de HCFC d'ici à 2030 et de maintenir la consommation annuelle maximale de HCFC entre 2030 et 2040 à un niveau compatible avec l'article 5, alinéa 8 ter(e)(i,) du Protocole de Montréal.¹⁴

27. Conformément à la décision 86/51, pour permettre l'examen de la dernière tranche de son PGEH, le Gouvernement de la République islamique d'Iran a accepté de présenter une description détaillée du cadre réglementaire et politique en place qui consiste à mettre en œuvre des mesures visant à garantir que la consommation de HCFC est conforme à l'alinéa 8 ter(e)(i) de l'Article 5 du Protocole de Montréal pour la période 2030-2040, et, si la République islamique d'Iran a l'intention d'avoir une consommation au cours de la période 2030-2040, conformément à l'alinéa 8 ter(e)(i) de l'Article 5 du Protocole de Montréal, de soumettre des propositions de modification de son Accord conclu avec le Comité exécutif couvrant la période au-delà de 2030.

Questions techniques et liées aux coûts

Activité 1 : Cadre réglementaire et politique

28. L'activité comprenait des études stratégiques visant à soutenir l'élimination du HCFC-22 dans les secteurs sensibles (pêche, chaîne du froid alimentaire, base installée de refroidisseurs à base de HCFC-22, chaîne d'approvisionnement pour les solutions de remplacement vers le HCFC-22 et demande potentielle en approvisionnement résiduaire). Le PNUD a expliqué que ces études étaient nécessaires pour mieux comprendre la capacité installée restante du pays en matière d'équipements à base de HCFC-22 et pour concevoir des activités ciblées afin d'éviter la transition vers des solutions de remplacement à fort PRP, d'éliminer les obstacles à l'adoption de solutions de remplacement à faible PRP et d'estimer et de réduire la demande future en HCFC-22 destinée à l'approvisionnement résiduaire. Le Secrétariat et le PNUD ont convenu que, pour que ces études fournissent en temps utile des informations permettant d'orienter les activités prévues au cours de la phase III, elles devraient commencer immédiatement et non dans des tranches futures comme cela avait été proposé initialement. Le PNUD a également accepté d'inclure les résultats préliminaires des études dans la soumission de la deuxième tranche. En ce qui concerne la part du PNUE au titre de cette activité, le seul ajustement apporté a été l'inclusion d'un soutien à la participation des agents des douanes à deux ateliers de dialogue frontalier.

Activité 2 : Assistance technique aux organismes de formation technique professionnelle

29. Les agences de mise en œuvre ont apporté des précisions sur leur rôle dans cette activité et sur la manière dont la coordination entre elles serait assurée. En conséquence, l'évaluation des centres de la TVTO par le PNUE se concentrera sur le contenu et la valeur éducative des programmes, dans le but d'améliorer les normes de formation fournies dans le pays, tandis que l'assistance de l'ONUDI et du PNUD se concentrera sur l'infrastructure et l'équipement nécessaires pour fournir une formation aux solutions de remplacement à faible PRP. Le renforcement des centres de la TVTO par l'ONUDI et le PNUD visera également à soutenir les activités de formation et de certification du PNUE fournies par l'intermédiaire de ces centres.

30. Sur le plan des répercussions de cette activité, les agences de mise en œuvre ont expliqué que sur les 31 centres provinciaux de la TVTO, six ont été renforcés avec succès au cours de la phase II et 14 autres le seront au cours de la phase III, soit 20 au total. Notant que le pays compte 50 centres supplémentaires qui pourraient être adaptés pour fournir une formation dans le domaine de la réfrigération, le Secrétariat a estimé qu'il était important de maximiser les répercussions de cette activité. Après des discussions approfondies avec les agences sur les activités, l'équipement et le budget proposés, il a été convenu que :

¹⁴ La consommation de HCFC peut être supérieure à zéro au cours d'une année donnée, à condition que la somme des niveaux de consommation calculés 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 % de la valeur de référence fixée pour les HCFC.

- (a) Le nombre d'experts formés par le PNUE pour évaluer les centres de la TVTO devrait passer de trois à cinq, et le nombre de centres de la TVTO à évaluer serait de 10 au lieu de 4 ;
- (b) Le nombre de climatiseurs de formation fournis par le PNUD devrait passer de six à dix, et un expert technique devrait être recruté par le PNUD afin de soutenir la formation dans les centres de la TVTO et les activités de sensibilisation connexes en coordination avec le PNUE ;
- (c) Le nombre de centres de la TVTO qui ne recevront que des modernisations essentielles en matière de sécurité par le biais de l'aide de l'ONUDI devrait passer de 14 à 20 ; et
- (d) Le nombre de centres TVTO équipés par l'ONUDI pour manipuler des frigorigènes inflammables grâce à l'optimisation des coûts devrait passer de 6 à 12.

31. En ce qui concerne le groupe frigorifique de formation de 50 kW à base de R-290 qui doit être installé par le PNUD dans un centre de la TVTO, il a été convenu que la sensibilisation (activité 8) que le PNUE doit mettre en œuvre devrait inclure des activités de sensibilisation pour soutenir la promotion de cette technologie, et que l'étude sur la chaîne du froid qui doit être réalisée par le PNUD au titre de l'activité 1 devrait fournir des données sur les groupes frigorifiques fonctionnant aux HCFC qui seront retirés de la circulation dans les années à venir afin de promouvoir l'adoption de technologies à base de R-290 auprès de ces utilisateurs finaux.

Activité 3 : Formation, certification et renforcement des capacités des techniciens

32. Au titre de la phase II, le centre de formation et de recherche des instructeurs de la TVTO a révisé et mis à jour six normes de formation et huit modules de formation dans le but de renforcer la formation des techniciens à la manipulation en toute sécurité des solutions de remplacement à faible PRP. Le programme de formation, dont les modules couvrent notamment les bonnes pratiques d'entretien, la collecte, la récupération et le recyclage des frigorigènes, l'utilisation de la technologies à base de HC dans les systèmes de réfrigération et de climatisation, ainsi que l'installation, la mise en service et la réparation des climatiseurs biblocs, s'est étendu à près de 1 000 techniciens. Notant le solide partenariat de formation et de certification établi avec les centres de la TVTO, le Secrétariat et le PNUE ont discuté des domaines potentiels d'optimisation pour augmenter encore les répercussions de cette activité dans le cadre de la phase III, sur la base du budget proposé. Les points suivants ont été convenus :

- (a) Le nombre de formateurs devant être formés à l'extérieur du pays serait réduit de 15 à 12, tandis que le nombre d'instructeurs devant être formés par eux à l'échelon local passerait de 50 à 80 ;
- (b) L'objectif de 2 000 techniciens formés aux bonnes pratiques d'entretien serait maintenu, mais le nombre de techniciens certifiés en matière de bonnes pratiques d'entretien passerait de 100 à 590 ; et
- (c) Dix réunions et ateliers devraient être organisés par l'UNO en collaboration avec la TVTO et le ministère de l'éducation pour promouvoir l'intégration des bonnes pratiques d'entretien dans les programmes des écoles professionnelles secondaires afin de transmettre à un plus grand nombre de futurs techniciens les concepts de base des bonnes pratiques d'entretien et le développement des compétences ; l'UNO devrait en outre examiner avec le ministère des coopératives, du travail et de la protection sociale la faisabilité et le calendrier d'obligation des certificats de compétences spécifiques aux bonnes pratiques d'entretien pour les frigoristes.

33. En ce qui concerne la proposition d'étendre au support numérique l'initiative des carnets de bord mise en œuvre au cours de la phase I dans deux supermarchés, le PNUE a expliqué que si les carnets de bord manuels étaient bien tenus, ces informations n'étaient pas toujours rendues disponibles à l'UNO, laquelle pourrait mieux comprendre les fuites de frigorigènes et les schémas d'entretien grâce à un accès numérique. Sur la suggestion du Secrétariat, des informations sur l'efficacité énergétique seront incluses dans le carnet de bord. En ce qui concerne la perspective d'introduire un règlement visant à soutenir la tenue cohérente des carnets de bord, le PNUE a expliqué qu'un tel règlement pourrait être envisagé ultérieurement, compte tenu des résultats de cette initiative pilote.

Activité 4 : Programme de récupération, recyclage et de récupération des frigorigènes

34. Le PNUD a expliqué que la phase III visait à décentraliser l'infrastructure de RRR des frigorigènes pour permettre à deux villes clés de récupérer et de réutiliser les frigorigènes à l'échelon local. Ces villes sont éloignées de la capitale et constituent d'importantes plaques tournantes pour les équipements de refroidissement. L'objectif du Gouvernement est d'accroître la capacité de traitement des frigorigènes à l'échelle nationale, et l'expansion de ces centres constitue un premier pas dans cette direction. Les initiatives locales de RRR réduiront les coûts et le temps de transport, diminuant ainsi le coût des frigorigènes et améliorant l'efficacité logistique des systèmes d'approvisionnement. Les centres seront exploités par des entreprises spécialisées dans les fluides frigorigènes et les pièces détachées destinées à la réfrigération, selon un modèle commercial qui favorise la durabilité à long terme. Le PNUD a également confirmé que la récupération des frigorigènes lors de l'entretien et de la fin de vie des équipements était une exigence figurant dans la formation et la certification des bonnes pratiques, conformément à la norme EN-378 adoptée. Le Secrétariat prend note du fait que l'approche proposée pour la phase III permettra d'étendre la manipulation et la réutilisation adéquates des frigorigènes à d'autres villes que Téhéran, qui dispose déjà de deux centres de recharge et de distribution de frigorigènes dotés d'une capacité de récupération.

Activité 5 : Assistance technique au secteur de la réfrigération à usage industriel et commercial

35. Compte tenu de la part importante de la consommation nationale de HCFC pour la RIC (67 % au total), le Secrétariat estime que des activités ciblées dans ce secteur peuvent avoir un impact significatif sur la réduction de la consommation de HCFC et faciliter l'adoption de produits de remplacement à faible PRP dans le pays. En ce qui concerne les activités proposées par le PNUD, la formation au brasage est destinée aux entreprises qui conçoivent, assemblent et installent des systèmes RIC sur mesure, tels que des chambres froides de taille moyenne à grande, des banques de glace et des rayonnages centraux pour les marchés et les supermarchés. La formation appliquera la norme internationale EN-ISO 13585 afin d'améliorer les connaissances des techniciens en matière de méthodes de connexion de remplacement et de renforcer les techniques de brasage dans les zones difficiles d'accès. Étant donné la pertinence de cette activité pour améliorer la conception, l'installation et la réduction des fuites des systèmes de réfrigération et de climatisation, il a été convenu que le nombre de techniciens à former dans le cadre de cette activité passerait de 400 à 500. Pour ce faire, certains fonds ont été réaffectés des boîtes à outils destinées aux techniciens, où des économies ont été réalisées en remplaçant les régulateurs d'azote par des panoplies de nettoyage des systèmes de réfrigération et de climatisation standard couramment utilisés dans d'autres pays.

36. Le projet pilote de l'ONUDI portant sur les systèmes à base de NH₃ destinés au stockage frigorifique des produits alimentaires prévoit d'engager environ 15 fabricants de réfrigération et 10 prestataires de services pour soutenir la fourniture et l'entretien de trois unités de démonstration. Les sites pilotes seront des utilisateurs de HCFC-22 sélectionnés en fonction de l'état de préparation sur le plan technique et de la sécurité et de l'apport d'un cofinancement. Les utilisateurs finaux disposant d'un cofinancement plus important seront prioritaires pour permettre l'inclusion de sites supplémentaires. Les types de systèmes et les capacités comprennent des chambres froides de 10 à 30 kW. Le contrôle des performances et de la consommation d'énergie de l'équipement de base et de l'équipement de remplacement sera effectué pendant une période de trois mois, selon un protocole qui sera élaboré au cours

de la mise en œuvre du projet. L'UNO étudie activement les mesures réglementaires et envisagerait d'interdire ou de limiter les frigorigènes à fort PRP sur la base des résultats du projet pilote.

37. Notant que la production locale de NH₃ soutient la technologie sélectionnée, le Secrétariat a demandé si d'autres technologies à faible PRP produites localement (c.-à-d. à base d'HC) avaient également été envisagées. L'ONUDI a expliqué qu'au cours de la mise en œuvre du projet, elle étudierait la possibilité d'inclure les deux technologies dans les trois sites ciblés. Cette approche devrait permettre de reproduire le projet dans l'ensemble du secteur, étant donné les limites de l'application du NH₃ chez certains utilisateurs finaux.

Activité 6 : Projet pilote de refroidissement par évaporation en deux étapes

38. En ce qui concerne ce projet pilote, le PNUD a expliqué que le refroidissement par évaporation était une technologie optimale pour les conditions climatiques sèches. Les systèmes d'évaporation en une étape utilisés dans le pays, estimés à 14 millions en 2018, ont été progressivement remplacés par des équipements de climatisation conventionnels à base de HCFC ou de HFC en raison de problèmes d'humidité, que ce projet vise à résoudre. Dans le processus d'évaporation en une seule étape, l'air aspiré est humidifié et entre directement dans le bâtiment, tandis que dans le refroidissement par évaporation en deux étapes, l'air est pré-refroidi dans la première étape en passant par un échangeur de chaleur, l'eau refroidie résultant de cette étape servant à abaisser encore la température de l'air avant qu'il n'entre dans l'espace destiné à être refroidi. Cette technologie n'utilise pas de HCFC ni de HFC et consomme 60 à 75 % d'électricité en moins que les climatiseurs conventionnels à base de HCFC.

39. Le projet consistera à fournir une assistance technique à cinq assembleurs locaux en vue de développer des prototypes de refroidisseurs par évaporation à deux étapes, et à cinq utilisateurs finaux pour les tester sur une période de six à douze mois. Les données seront rassemblées dans un rapport détaillé et des ateliers techniques et de sensibilisation seront organisés pour diffuser les résultats du projet et promouvoir l'utilisation de la technologie. Le projet devrait être facilement reproduit étant donné le nombre de ménages utilisant la climatisation, ce qui contribuera au retrait des systèmes de climatisation à base de HCFC-22 et empêchera l'introduction de nouveaux appareils à base de R-410A. Le Secrétariat considère que les résultats de ce projet pourraient également aider d'autres pays soumis à l'Article 5 caractérisés par des conditions climatiques sèches à envisager des solutions de remplacement efficaces en termes de coût et d'énergie.

40. Conformément à la décision 92/36(g), l'ONUDI et le PNUD sont invités à présenter les rapports finaux sur la mise en œuvre des projets pilotes concernant le recours aux systèmes à base de NH₃ pour l'entreposage frigorifique (Activité 5) et le refroidissement par évaporation (Activité 6) au niveau des utilisateurs finaux au moment de l'achèvement du projet, en incluant l'élimination des HCFC et les gains d'efficacité énergétique réalisés.

Activité 7 : Amélioration des capacités d'essai des équipements de réfrigération et de climatisation

41. Le PNUD a confirmé que le laboratoire à moderniser était opérationnel, avec une boîte dédiée aux climatiseurs blocs et une autre aux petites unités de réfrigération commerciale (armoires), et qu'il fournirait un cofinancement. La modernisation contribuera à soutenir l'élimination des HCFC dans le secteur de la fabrication en fournissant une infrastructure d'essai locale efficace permettant aux fabricants reconvertis de tester leurs produits et d'obtenir une certification appropriée pour les appareils de remplacement (équivalente à la Conformité européenne, au Gulf-Mark ou au système d'évaluation de la conformité des Émirats). Elle incitera également le marché et les utilisateurs finaux à utiliser les solutions de remplacement en indiquant que leurs paramètres de sécurité et l'efficacité de leur utilisation ont été corroborés par un laboratoire qualifié indépendant.

Mise en œuvre et suivi du projet

42. Le coût de l'unité de suivi et de mise en œuvre du projet a été ajusté, passant de 539 000 \$ US pour le PNUD et le PNUE à 389 000 \$ US pour le PNUD uniquement, ce qui correspond à 8 % de la valeur totale de la phase III du PGEH. Les fonds seront utilisés pour le personnel (292 500 \$ US), les consultants (10 000 \$ US), les coûts opérationnels (39 000 \$ US), la coordination des parties prenantes, les réunions et les rapports (47 500 \$ US).

Coût total du projet

43. Le coût total de la phase III du programme s'élève à 4 819 496 \$ US. Le projet éliminera 50,76 tonnes PAO (923,02 tm) de HCFC, 2,96 tonnes PAO (53,89 tm) de HCFC supplémentaires seront déduites de la consommation restante de HCFC du pays admissible au financement, ce qui se traduit par un rapport coût-efficacité global de 4,93 \$ US/kg. La ventilation des activités incluses dans le tableau 5 ci-dessus ajustée en fonction du budget est présentée dans le tableau 6, lequel présente également les ajustements convenus pour chaque activité.

Tableau 6. Coût et ajustements convenus de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran

Activité	Agence	Coût (\$ US)	Élimination (tm)	CE (\$ US/kg)
1. <u>Cadre réglementaire et politique</u> :	PNUD	316 500	923,02	4,80
Participation accrue des agents des douanes à deux dialogues frontaliers (PNUE)	PNUE	49 500		
2. <u>Assistance technique aux centres de la TVTO</u> :				
Les climatiseurs destinés aux centres de la TVTO sont passés de 6 à 10 ; un expert technique a été ajouté pour soutenir les activités de formation (PNUD)	PNUD	221 500		
Le nombre d'experts formés est passé de 3 à 5 ; le nombre de centres de la TVTO à évaluer est passé de 4 à 10 ; le coût a été réduit (PNUE)	PNUE	55 000		
Le nombre de centres de la TVTO à moderniser est passé de 14 à 20 et le nombre de centres de la TVTO devant recevoir des outils pour les produits inflammables est passé de 6 à 12 dans le cadre du même budget (ONUDI)	ONUDI	1 050 000		
3. <u>Formation, certification et renforcement des capacités des techniciens</u> :				
Le nombre de formateurs à former à l'étranger est passé de 15 à 12 ; le nombre de formateurs à former à l'échelon local est passé de 50 à 80 ; le nombre de techniciens à certifier est passé de 100 à 590	PNUE	419 500		
4. <u>Programme de RRR des frigorigènes</u> Pas d'ajustements	PNUD	196 730		
5. <u>Assistance technique au secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation</u> :	ONUDI	300 000		
Le nombre de techniciens formés au brasage est passé de 400 à 500 dans le cadre du même budget (PNUD)	PNUD	1 038 766		
6. <u>Projet pilote de refroidissement par évaporation en deux étapes</u> :				
Pas d'ajustements	PNUD	320 300		
7. <u>Amélioration des capacités de test des équipements de réfrigération et de climatisation</u> :	PNUD	386 700		

Activité	Agence	Coût (\$ US)	Élimination (tm)	CE (\$ US/kg)
Pas d'ajustements				
8. <u>Sensibilisation et information</u> : Activités supplémentaires pour soutenir l'adoption du R-290 dans les refroidisseurs	PNUE	76 000		
Sous-total 1-8		4 430 496		
9. <u>USP</u> : Coût ajusté (PNUD) Suppression du financement du PNUE	PNUD	389 000	s.o.	s.o.
Sous-total		4 819 496	923,02	5,22
Réductions supplémentaires de la consommation restante admissible au financement			53,89	s.o.
Total		4 819 496	976,91	4,93
Total PNUD		2 869 496		
Total PNUE		600 000		
Total ONUDI		1 350 000		

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

44. Le plan de mise en œuvre convenu pour la première tranche est présenté au tableau 7.

Tableau 7. Plan de mise en œuvre de la première tranche de la phase I

Activité	Agence	Coût (\$ US)
1. Cadre réglementaire et politique		
Élaboration de POS applicables au transport et au stockage en toute sécurité des frigorigènes inflammables et de lignes directrices visant l'introduction de normes internationales sur les frigorigènes A2L et A3 et livraison de 15 identificateurs multi-frigorigènes aux agents des douanes (192 500 \$ US) ; réalisation d'évaluations du secteur de la pêche, de la chaîne du froid alimentaire, de la base installée de refroidisseurs à base de HCFC-22, de la demande potentielle en approvisionnement résiduaire, et de la chaîne d'approvisionnement pour les solutions de remplacement à base de HCFC (88 000 \$ US)	PNUD	280 500
Formation de 50 agents des douanes et de 30 agents de forces de l'ordre locaux	PNUE	15 000
2. Assistance technique aux centres de la TVTO		
Installation d'un refroidisseur de formation de 50 kW à base de R-290 dans un centre de la TVTO et de 10 unités de formation à base de HFC-32 pour la climatisation des locaux dans les 5 centres de la 5 TVTO	PNUD	196 500
Formation de 5 experts locaux à l'évaluation des programmes des centres de la TVTO et évaluation de la capacité technique de 10 centres de la TVTO, application des normes de formation et évaluation des techniciens	PNUE	55 000
Lancement de la modernisation de 20 centres de la TVTO afin de se conformer aux exigences de sécurité applicables aux frigorigènes inflammables	ONUDI	200 000
Renforcement de 12 centres de la TVTO avec des outils destinés à manipuler les frigorigènes A2L et A3		110 000
Lancement de l'installation de bancs de formation et d'équipements pour la manipulation des frigorigènes NH ₃ et CO ₂ dans 3 ateliers de formation sélectionnés		200 000
3. Formation, certification et renforcement des capacités des techniciens		
Cinq sessions de formation des formateurs aux bonnes pratiques d'entretien et aux méthodes de formation ; formation de 150 techniciens aux bonnes pratiques d'entretien, aux solutions de remplacement à faible PRP et à l'efficacité énergétique	PNUE	127 000

Activité	Agence	Coût (\$ US)
Lancement de l'extension du programme pilote d'évaluation et de certification des compétences des techniciens		35 000
Lancement de l'extension numérique du projet pilote portant sur l'utilisation de carnets de bord pour la tenue de registres applicables aux grands systèmes centraux de réfrigération dans le commerce de détail		39 000
4. Programme de RRR des frigorigènes		
Élaboration des POS et des normes de récupération des frigorigènes et instauration de 2 centres de RRR	PNUD	196 730
5. Assistance technique au secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation		
Identification des fabricants et les fournisseurs de systèmes à base de NH ₃ , réalisation d'une étude de marché sur les systèmes à base de NH ₃ et renforcement des capacités de 50 techniciens et prestataires de services	ONUDI	150 000
Élaboration et diffusion des lignes directrices sur le brasage et la tuyauterie, formation de 250 techniciens aux techniques de brasage	PNUD	122 500
Achèvement du projet pilote sur la détection précoce et la réduction des fuites dans les grands systèmes de réfrigération et de climatisation		82 500
6. Projet pilote de refroidissement par évaporation en deux étapes		
Prototype d'un système de cycle d'évaporation en deux étapes développé et testé en laboratoire	PNUD	143 750
7. Amélioration des capacités de test des équipements de réfrigération et de climatisation		
Pas d'activités au titre de la première tranche	PNUD	0
8. Sensibilisation et information		
Renforcement des associations de réfrigération et de climatisation par le biais d'un partage des connaissances et d'une campagne de mise en réseau sur l'élimination des HCFC et les solutions de remplacement	PNUE	30 000
9. USP		
USP, incluant le personnel (117 500 \$ US), les consultants (5 000 \$ US), les déplacements et les réunions (7 500 \$ US), le suivi et les rapports (13 000 \$ US), et les coûts opérationnels (13 000 \$ US)	PNUD	156 000
Total		2 139 480
Total PNUD		1 178 480
Total PNUE		301 000
Total ONUDI		660 000

Cofinancement

45. Le cofinancement sera assuré par plusieurs bénéficiaires inclus dans la phase III, notamment les centres de la TVTO chargés des travaux de génie civil pour les adaptations visant à manipuler en toute sécurité les frigorigènes inflammables et la formation correspondante, les utilisateurs finaux participant à la démonstration du NH₃ dans les chambres froides, et le laboratoire d'accréditation de l'Office des normes.

Projet de plan d'activités 2025– 2027 du Fonds multilatéral

46. Le PNUD, le PNUE et l'ONUDI demandent 4 819 496 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de pour la mise en œuvre de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran. La valeur totale demandée pour la période de 2025 à 2027 est de 2 306 300 \$ US, incluant les coûts d'appui d'agence, est 1 541 700 \$ US inférieure au montant inscrit dans le plan d'activités.

Mise en œuvre de la politique en matière d'égalité des sexes

47. Conformément aux décisions 84/92(d), 90/48(c) et 92/40(b), la politique opérationnelle sur l'intégration de l'égalité des sexes du Fonds multilatéral sera appliquée tout au long de la mise en œuvre de la phase III, ceci incluant le recrutement d'un expert en la matière, la collecte de données ventilées par sexe,

l'organisation de sessions de formation et d'ateliers réservés aux femmes, la promotion active de la participation des techniciennes à ces activités et le développement de matériel promotionnel sur les femmes dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. En consultation avec des groupes de femmes, le département du développement des femmes et des experts nationaux sur les questions d'égalité des sexes, des entretiens et des réunions seront organisés avec des femmes sur le terrain (techniciennes, formatrices et autres) pour lutter contre la sous-représentation et l'inégalité de traitement en garantissant des avantages financiers, l'égalité des salaires, la sécurité sur le lieu de travail et l'élaboration d'un plan systématique pour traiter la question de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes. Les indicateurs du projet comprendront le nombre et/ou le pourcentage de femmes et d'hommes employés tout au long du cycle de vie du projet, les évaluations de l'égalité des sexes menées, les recommandations d'évaluation de l'égalité des sexes actuellement menées. Des données ventilées par sexe seront collectées pour toutes les activités du PGEH et le personnel du projet sera sensibilisé aux questions d'égalité des sexes en suivant les cours de formation pertinents des Nations Unies.

Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

48. Le Protocole de Montréal a été inclus dans le programme de formation des douaniers et le contenu de la formation est régulièrement mis à jour. Les UNO et les autorités douanières se sont engagées à veiller à ce que le pays respecte ses objectifs de réduction des HCFC stipulés dans l'Accord et à ce que chaque agent des frontières ait au moins une compréhension de base des mesures de réglementation liées au Protocole de Montréal. La formation des agents se poursuivra avec les formateurs ayant suivi une formation de remise à niveau au titre de la phase III. La durabilité de l'élimination des HCFC dans le secteur de la fabrication sera assurée par la promulgation d'interdictions pertinentes sur les importations et la fabrication de produits utilisant des HCFC dans les secteurs des mousses et des systèmes de réfrigération et de climatisation.

49. Le risque identifié d'une adoption potentielle de technologies à fort PRP en raison des forces du marché et de facteurs externes affectant l'économie du pays sera traité par les campagnes de sensibilisation destinées à soutenir les parties prenantes et à les sensibiliser à l'impact de leurs choix technologiques, ainsi que par l'assistance technique et les activités de démonstration pilote visant à aider les utilisateurs finaux à choisir des solutions de remplacement à faible PRP. Le PNUD utilisera des outils de gestion des risques, tels que l'outil d'évaluation des capacités des partenaires et la gestion des risques de l'entreprise, afin d'identifier et d'atténuer les retards potentiels causés par le manque de capacité d'un partenaire chargé de la mise en œuvre à remplir, gérer et contrôler efficacement les rôles qui lui sont assignés.

Conséquences sur le climat

50. Les activités proposées dans le secteur de l'entretien, qui comprennent un meilleur confinement des frigorigènes grâce à la formation et à la fourniture d'équipements, réduiront la quantité de HCFC-22 utilisé pour l'entretien. Chaque kilogramme de HCFC-22 non émis grâce à de meilleures pratiques de réfrigération entraîne des économies d'environ 1,8 tonne d'équivalent CO₂. Le PGEH a fourni un calcul des conséquences sur le climat. Les activités prévues par la République islamique d'Iran, y compris ses efforts pour promouvoir des solutions de remplacement à faible PRP, ainsi que la récupération et la réutilisation des frigorigènes, indiquent que la mise en œuvre du PGEH réduira les émissions de frigorigènes dans l'atmosphère, ce qui aura des effets bénéfiques sur le climat.

Projet d'accord

51. Un projet d'accord entre le Gouvernement de la République islamique d'Iran et le Comité exécutif pour la phase III du PGEH est présenté dans l'annexe I du présent document.

RECOMMANDATION

52. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) D'approuver, en principe, la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) de la République islamique d'Iran pour la période de 2025 à 2030 en vue de l'élimination complète de la consommation de HCFC, pour un montant de 5 190 861 \$ US, comprenant 2 869 496 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 200 865 \$ US pour le PNUD, 600 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 76 00 \$ US pour le PNUE et 1 350 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 94 500 \$ US pour l'ONUDI, étant entendu qu'aucun autre financement du Fonds multilatéral ne sera fourni pour l'élimination des HCFC ;
- (b) De prendre note :
 - (i) De l'engagement du Gouvernement de la République islamique d'Iran à :
 - a. Éliminer complètement les HCFC d'ici au 1^{er} janvier 2030 et ce que les HCFC ne seraient plus importés après cette date, à l'exception de ceux qui sont autorisés pour un approvisionnement résiduaire entre 2030 et 2040, lorsque cela est nécessaire, conformément aux dispositions du Protocole de Montréal ;
 - b. Interdire l'utilisation des HCFC dans la fabrication de mousse de polystyrène extrudé d'ici au 31 décembre 2028 ;
 - (ii) Du fait qu'une fois les projets visant les utilisateurs finaux de la réfrigération à usage industriel et commercial et les secteur de la climatisation de salle inclus dans la phase III du PGEH, l'ONUDI et le PNUD présenteront des rapports finaux sur leur mise en œuvre conformément à la décision 92/36(g), y compris sur l'élimination des HCFC et les gains d'efficacité énergétique réalisés ;
 - (iii) Du fait que, pour permettre l'examen de la dernière tranche de son PGEH, le Gouvernement de la République islamique d'Iran devrait présenter :
 - a. Une description détaillée du cadre réglementaire et politique en place destiné à mettre en œuvre des mesures visant à garantir que la consommation de HCFC est conforme à l'alinéa 8 ter(e)(i) de l'Article 5 du Protocole de Montréal pour la période 2030–2040 ;
 - b. Au cas où la République islamique d'Iran aurait l'intention de consommer au cours de la période 2030-2040, conformément à l'alinéa 8 ter(e)(i) de l'Article 5 du Protocole de Montréal, les modifications proposées à son Accord conclu avec le Comité exécutif couvrant la période postérieure à 2030 ; et
- (c) De déduire 53,73 tonnes PAO de HCFC de la consommation de HCFC restante admissible au financement ;
- (d) D'approuver :
 - (i) Le projet d'Accord entre le Gouvernement de la République islamique d'Iran et le Comité exécutif visant la réduction de la consommation de HCFC, en accord avec la phase III du PGEH se trouvant en annexe I du présent document ; et

- (ii) La première tranche de la phase III du PGEH pour la République islamique d'Iran, et les plans annuels de mise en œuvre correspondants pour un montant de 2 306 300 \$ US, soit 1 178 480 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 82 494 \$ US pour le PNUD, 301 000 \$ US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 38 127 \$ US pour le PNUE et 660 000 \$ US coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 46 200 \$ US pour l'ONUDI.

Annexe I

PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBURES CONFORMÉMENT À LA TROISIÈME PHASE DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC

Objet

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le Gouvernement de la République islamique d'Iran (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances appauvrissant 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, conformément au calendrier de réduction du Protocole 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 (« Objectifs et financement ») du présent Accord, ainsi que les limites de consommation annuelle précisées dans l'Appendice 1-A pour toutes les Substances. Le Pays consent, en acceptant le présent Accord et lorsque le Comité exécutif s'acquitte de ses obligations de financement décrites au alinéa 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 et 4.2.3 (consommation restante admissible au financement).

3. Sous réserve du respect par le pays de ses obligations définies dans le présent Accord, le Comité exécutif convient, en principe, d'accorder au pays le financement indiqué à la ligne 3.1 de l'Appendice 2A. Le Comité exécutif accordera, en principe, ce financement lors de ses réunions spécifiées à l'Appendice 3 A (« Calendrier d'approbation du financement »).

4. Le Pays accepte de mettre en œuvre cet Accord conformément à la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC approuvé (le « Plan »). Conformément à l'alinéa 5 b) du présent Accord, le Pays acceptera une vérification indépendante du respect des limites de consommation annuelle des Substances, énumérées 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 d'exécution pertinente.

Conditions de décaissement du financement

5. Le Comité exécutif accordera le financement prévu selon le calendrier d'approbation du financement uniquement lorsque le Pays aura satisfait aux conditions suivantes, au moins huit semaines avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans le calendrier d'approbation du financement :

- (a) Le Pays a atteint les Objectifs fixés 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 auxquelles aucun rapport sur la mise en œuvre du programme de pays n'est dû à la date de la réunion du Comité à laquelle la demande de financement est soumise font exception;
- (b) Le respect de ces Objectifs a été vérifié 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 % ;

- (d) Le Pays a soumis un plan annuel de mise en œuvre de la tranche et a reçu l'approbation du Comité exécutif, sous la forme indiquée à l'Appendice 4-A, pour chaque année civile, y compris l'année au cours de laquelle le calendrier de financement prévoit la soumission 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 spécifiées à l'Appendice 5-A (« Les institutions de suivi et leur rôle ») assureront le suivi et soumettront un rapport sur la mise en œuvre des activités des plans précédents de mise en œuvre de la tranche, conformément à leurs rôles et responsabilités précisés dans le même Appendice.

Souplesse dans la réaffectation des fonds

7. Le Comité exécutif accepte que le Pays puisse bénéficier d'une certaine souplesse pour réaffecter une partie ou la totalité des fonds approuvés, en fonction de l'évolution des circonstances, afin de parvenir à la réduction la plus harmonieuse de la consommation et à l'élimination des Substances énumérées à l'Appendice 1-A :

- (a) Les réaffectations classées comme changements majeurs doivent être documentées à l'avance, soit dans un plan de mise en œuvre de la tranche, tel que prévu à l'alinéa 5 d) ci-dessus, soit dans une révision du plan de mise en œuvre de la tranche existant, à remettre huit semaines avant toute réunion du Comité exécutif, pour approbation. Les changements majeurs concernent :
 - (i) Des enjeux qui pourraient concerner les règles et politiques du Fonds multilatéral ;
 - (ii) Des changements qui modifieraient une clause quelconque du présent Accord ;
 - (iii) Des changements dans les montants annuels du financement alloué à des agences individuelles bilatérales ou d'exécution pour les différentes tranches ;
 - (iv) L'octroi de fonds pour des activités qui ne sont pas incluses dans le plan approuvé de mise en œuvre de la tranche en cours ou bien le retrait d'une activité du plan de mise en œuvre de la tranche, représentant un coût supérieur à 30 % du coût total de la dernière tranche approuvée ;
 - (v) Des changements dans les technologies de remplacement, en étant entendu que toute soumission relative à une telle demande devra identifier les coûts différentiels associés, l'incidence potentielle sur le climat et toute différence en tonnes PAO à éliminer, le cas échéant, et confirmer que le Pays accepte que les économies potentielles liées à ce changement de technologie réduisent, en conséquence, le niveau de financement global prévu dans le présent Accord ;
- (b) Les réaffectations qui ne sont pas classées comme changements importants peuvent être intégrées au plan annuel de mise en œuvre de la tranche approuvée, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport de mise en œuvre de la

tranche suivant ; et

- (c) Tous les fonds restants, détenus par les agences bilatérales ou d'exécution ou par le Pays dans le cadre du Plan, seront restitués au Fonds multilatéral à l'achèvement de la dernière tranche prévue dans le cadre du présent Accord.

Considérations sur le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

8. Une attention particulière sera accordée à la réalisation des activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, notamment :

- (a) Le Pays utilisera la souplesse prévue dans le cadre du présent Accord pour répondre aux besoins spécifiques qui pourraient survenir durant la mise en œuvre du projet ; et
- (b) Le Pays et les agences bilatérales et/ou d'exécution concernées tiendront compte des décisions pertinentes concernant le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération pendant la mise en œuvre du Plan.

Agences bilatérales et d'exécution

9. Le pays s'engage à assumer l'entière responsabilité de la gestion et de la mise en œuvre du présent Accord et de toutes les activités entreprises qu'il engagera ou qui sont engagées en son nom afin de remplir les obligations prévues par le présent Accord. Le PNUD a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'Agence principale »), et le PNUE et l'ONUDI ont convenu d'agir en qualité d'agences de coopération (« les Agences de coopération ») sous la gouverne de l'Agence 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 surveillance et d'évaluation du Fonds multilatéral ou du programme d'évaluation de l'Agence principale participant 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 à l'alinéa 5 b). L'Agence de coopération soutiendra l'Agence d'exécution principale en mettant en œuvre le Plan sous la coordination générale de l'Agence d'exécution principale. Les rôles de l'Agence d'exécution principale et des Agences de coopération sont énoncés respectivement dans l'Appendice 6-A et l'Appendice 6-B. Le Comité exécutif accepte, en principe, de verser à l'Agence principale et aux Agences coopératives les montants indiqués aux lignes 2.2, 2.4, 2.6 et 2.6 de l'Appendice 2-A.

Non-respect de l'Accord

11. Si, pour une quelconque raison, le Pays ne respecte pas les Objectifs d'élimination des Substances énumérées à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A ou bien ne se conforme pas au présent Accord, il accepte qu'il n'ait alors plus droit au financement selon le Calendrier d'approbation du financement. Il appartient au Comité exécutif de rétablir ce financement selon un calendrier révisé d'approbation du financement établi par ses soins, une fois que le Pays aura démontré qu'il a rempli toutes les obligations qu'il devait remplir avant de recevoir la prochaine tranche de financement selon le calendrier d'approbation du financement. 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 circonstance spécifique dans laquelle le Pays n'a pas respecté l'Accord et prendra des décisions en conséquence. Une fois les décisions prises, le cas spécifique de non-respect de l'Accord ne constituera pas un obstacle à l'octroi du financement pour des tranches futures selon l'alinéa 5 ci-dessus.

12. Le financement du présent Accord ne sera pas modifié en raison de toute décision future 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, de l'Agence d'exécution principale et de l'Agence de coopération en vue de faciliter la mise en œuvre du présent Accord. En particulier, il permettra à l'Agence d'exécution principale d'accéder aux informations nécessaires pour vérifier la conformité au présent Accord.

Date d'achèvement

14. L'achèvement du Plan et de l'Accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année suivant la dernière année pour laquelle le niveau de consommation totale maximale autorisée est spécifié à l'Appendice 2-A. Si des activités prévues dans le plan de mise en œuvre de la dernière tranche et dans ses révisions subséquentes, selon l'alinéa 5 d) et l'alinéa 7, se trouvaient encore en souffrance à cette date, l'achèvement du Plan serait reporté jusqu'à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. Les rapports, prévus aux alinéas 1(a), 1(b), 1(d) et 1(e) de l'Appendice 4-A continueront d'être exigés jusqu'à l'achèvement du Plan, à moins d'indication contraire de la part du Comité exécutif.

Validité

15. Toutes les conditions stipulées dans le présent Accord sont remplies uniquement dans le contexte du Protocole de Montréal et telles que spécifiées dans 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 peut être modifié ou résilié uniquement par consentement mutuel écrit du Pays et du 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	163,6
HCFC-141b	C	I	216,9
Total			380,5

APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

Ligne	Caractéristiques	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)	123,66	123,66	123,66	123,66	0	s.o.
1.2	Consommation totale maximum autorisée des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	76,10	76,10	50,10	50,10	0	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (PNUD) (\$ US)	1 178 480	0	1 169 166	0	521 850	2 869 496

2.2	Coûts d'appui pour l'Agence d'exécution principale (\$ US)	82 493	0	81 842	0	36 530	200 865
2.3	Financement convenu pour le PNUE, agence coopérative (\$ US)	301 000	0	234 000	0	65 000	600 000
2.4	Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$ US)	38 127	0	29 640	0	8 233	76 000
2.5	Financement convenu pour l'ONUDI, agence de coopération (\$US)	660 000	0	420 000	0	270 000	1 350 000
2.6	Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$ US)	46 200	0	29 400	0	18 900	94 500
3.1	Total du financement convenu (\$ US)	2 139 480	0	1 823 166	0	856 850	4 819 496
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	166 820	0	140 882	0	63 663	371 365
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	2 306 300	0	1 964 048	0	920 513	5 190 861
4.1.1	Élimination totale de HCFC-22 convenue de réaliser en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						53,73
4.1.2	Élimination du HCFC-22 réalisée lors de la phase précédente (tonnes PAO)						109,87
4.1.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-22 (tonnes PAO)						0
4.2.1	Élimination totale du HCFC-141b convenue aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0
4.2.2	Élimination du HCFC-141b réalisée lors de la phase précédente (tonnes PAO)						216,90
4.2.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b (tonnes PAO)						0

*Date d'achèvement de la phase II selon l'accord pour la phase II : 31 décembre 2025

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 de la tranche pour chaque demande de tranche comprendra cinq parties :

- (a) (a) Un rapport narratif, avec des données fournies par tranche, décrivant les progrès réalisés depuis le précédent rapport, 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. Le rapport devra inclure la quantité de SAO éliminée qui résulte directement de la mise en œuvre des activités, par substance, la technologie de remplacement utilisée et la transition vers les solutions de remplacement, afin de permettre au Secrétariat de transmettre au Comité exécutif des informations sur les changements qui en résultent dans les émissions pertinentes affectant le climat. Le rapport devra aussi souligner les réussites, les expériences et les défis liés aux différentes activités incluses dans le Plan, refléter tout changement de circonstances dans le Pays et fournir toute autre information pertinente. Le rapport devra aussi contenir des informations sur et la justification de tout changement par rapport au(x) Plan(s) de mise en œuvre de la tranche soumis précédemment, tels que des retards, des recours à la souplesse prévue pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, tel qu'indiqué à l'alinéa 7 du présent Accord ou tout autre changement ;
- (b) Un rapport de vérification indépendante sur les résultats du Plan et la consommation des Substances, selon l'alinéa 5 b) du présent Accord. À moins que le Comité exécutif n'en décide autrement, une telle vérification doit être remise avec chaque demande de tranche et devra fournir une vérification de la consommation pour toutes les années pertinentes, tel qu'indiqué à l'alinéa 5 a) du présent Accord pour lesquelles un rapport de vérification n'a

pas encore été approuvé par le Comité;

- (c) Une description écrite des activités à entreprendre durant la période couverte par la tranche demandée, soulignant les étapes de la mise en œuvre, leur date d'achèvement et l'interdépendance entre les activités, et tenant compte des expériences réalisées et des progrès accomplis dans la mise en œuvre des tranches antérieures; les données seront transmises dans le plan, par année civile. La description doit aussi faire mention du plan d'ensemble et des progrès réalisés ainsi que des changements éventuels prévus au plan d'ensemble. Elle doit également spécifier et expliquer en détail de tels changements apportés au plan d'ensemble. Cette description des activités futures peut être soumise en tant que partie du même document que le rapport narratif mentionné à l'alinéa (b) ci-dessus ;
- (d) Une série d'informations quantitatives pour tous les Rapports et les Plans de mise en œuvre de tranche doit être transmise via une banque de données en ligne ; et
- (e) Une synthèse comprenant environ cinq alinéas, résumant les informations des alinéas 1 a) à 1 d) ci-dessus.

2. Si deux phases du Plan sont mises en œuvre en parallèle au cours d'une année donnée, il faudra tenir compte des considérations suivantes pour la préparation des Rapports et Plans de mise en œuvre de la tranche :

- (a) Les rapports de mise en œuvre de la tranche et les plans dont il est question dans le présent Accord ne porteront que sur les activités et les sommes prévues dans cet Accord ; et
- (b) Si les phases en cours de mise en œuvre ont des objectifs de consommation des HCFC différents selon l'Appendice 2-A de chaque accord pour une année donnée, l'objectif de consommation de HCFC le plus faible sera utilisé comme référence pour la conformité de ces Accords et servira de base à la vérification indépendante.

APPENDICE 5-A : LES INSTITUTIONS DE SUIVI ET LEUR RÔLE

1. Le processus de surveillance sera géré par le Département de l'environnement par l'intermédiaire de l'Unité nationale de l'Ozone (UNO), avec l'aide de l'Agence d'exécution principale. La consommation sera contrôlée et déterminée sur la base des données officielles d'importation et d'exportation des substances enregistrées par les services gouvernementaux compétents. Les UNO compilent et communiquent chaque année, au plus tard à la date prévue, des données sur la consommation des substances à soumettre au Secrétariat de l'Ozone et sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du plan à soumettre au Comité exécutif.

2. L'UNO et l'Agence d'exécution principale engageront une entité indépendante et qualifiée pour réaliser une évaluation qualitative et quantitative de la mise en œuvre du plan. L'entité chargée de l'évaluation aura pleinement accès aux informations techniques et financières pertinentes relatives à la mise en œuvre du Plan ; elle préparera et présentera à l'UNO et à l'Agence d'exécution principale un projet de rapport consolidé à la fin de chaque tranche du Plan de mise en œuvre, comprenant les conclusions de l'évaluation et des recommandations d'améliorations ou d'ajustements, le cas échéant. Le projet de rapport comprend l'état de conformité du Pays avec les dispositions du présent Accord. Après avoir intégré les éventuels commentaires et explications de l'UNO, de l'Agence d'exécution principale et des Agences de coopération, l'entité d'évaluation finalisera le rapport et le présentera à l'UNO et à l'Agence d'exécution principale. L'UNO approuvera le rapport final et l'Agence d'exécution principale le présentera au Secrétariat du Fonds multilatéral.

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

1. L'Agence d'exécution principale sera responsable d'une série d'activités, incluant au moins les suivantes :

- (a) S'assurer du rendement et de la vérification financière conformément au présent Accord et à ses procédures internes et exigences spécifiques, définies dans le Plan du Pays ;
- (b) Aider le Pays à préparer les Plans et les Rapports de mise en œuvre de la tranche, conformément à l'Appendice 4-A ;
- (c) Remettre au Comité exécutif la vérification indépendante confirmant que les objectifs ont été atteints et que les activités correspondantes de la tranche ont été réalisées, tel qu'indiqué dans le plan de mise en œuvre de la tranche, conformément à l'Appendice 4-A ;
- (d) Veiller à ce que les expériences et progrès soient reflétés dans les mises à jour du plan global et dans les plans futurs de mise en œuvre de la tranche, conformément aux alinéas 1 c) et 1 d) de l'Appendice 4-A ;
- (e) Satisfaire aux exigences de rapport pour les rapports et plans de mise en œuvre de la tranche et le plan d'ensemble selon les spécifications de l'Appendice 4-A pour présentation au Comité exécutif, ce qui doit comprendre les activités entreprises par les Agences de coopération ;
- (f) Dans l'éventualité où la dernière tranche de financement est demandée une ou plusieurs années avant la dernière année pour laquelle un objectif de consommation a été établi, les rapports de mise en œuvre de la tranche annuelle et, s'il y a lieu, les rapports de vérification de l'étape actuelle du Plan devront être soumis jusqu'à ce que toutes les activités prévues aient été menées à terme et que les objectifs de consommation de HCFC aient été atteints ;
- (g) Veiller à ce que des experts techniques indépendants et qualifiés réalisent 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 de la tranche et la communication de données exactes ;
- (j) Coordonner les activités des Agences de coopération et veiller au déroulement des activités dans l'ordre établi ;
- (k) En cas de réduction du soutien financier pour non-conformité à l'alinéa 11 de l'Accord, déterminer, en consultation avec le Pays et les Agences de coopération, la répartition des réductions aux différents postes budgétaires et au financement de l'Agence d'exécution principale et de chaque Agence de coopération;
- (l) Veiller à ce que les versements effectués au Pays reposent sur l'utilisation des indicateurs;
- (m) Fournir, s'il y a lieu, une assistance en matière de politique, de gestion et de soutien technique;
- (n) Faire consensus avec les Agences de coopération concernant toute mesure de planification, de coordination et de remise de rapports requise afin de faciliter la mise en œuvre du Plan; et

- (o) Décaisser les sommes au pays/aux entreprises participantes dans les délais nécessaires pour achever les activités reliées au projet.

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

APPENDICE 6-B : RÔLE DES AGENCES DE COOPÉRATION

1. Les Agences de coopération seront chargées d'une série d'activités. Ces activités sont précisées dans le Plan et comprennent au moins les suivantes :

- (a) Offrir de l'assistance pour l'élaboration de politiques, au besoin ;
- (b) Aider le Pays à mettre en œuvre et à évaluer les activités financées par les Agences de coopération et consulter l'Agence d'exécution principale afin de coordonner le déroulement des activités dans l'ordre ;
- (c) Faire rapport à l'Agence d'exécution principale sur ces activités, afin de les inclure dans les rapports globaux, conformément à l'Appendice 4-A ; et
- (d) Faire consensus avec l'Agence d'exécution principale concernant toute mesure de planification, de coordination et de remise de rapports requise afin de faciliter la mise en œuvre du Plan.

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

1. Conformément à l'alinéa 11 de l'Accord, il pourra être déduit du montant du financement accordé un montant de 179 \$ 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-conformité à l'objectif précisé 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 pénalité 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.