



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/51
30 mai 2026

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-dix-huitième réunion
Montréal, 22-26 juin 2026
Point 8 d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITION DE PROJET : TUNISIE (LA)

Le présent document contient les observations et recommandations du secrétariat concernant la proposition de projet suivante :

Élimination

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

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/1

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Tunisie (la)

TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III)	ONUDI (principale), PNUE et le Gouvernement italien

DONNÉES CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2024	14,98 tonnes PAO
--	---------------------	------------------

DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)						Année : 2025
Substance	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvant
				Fabrication	Entretien	
HCFC-22					11,99	
						11,99

DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Référence 2009-2010 :	40,7	Point de départ des réductions globales durables :	45,68
CONSOMMATION ÉLIGIBLE AU FINANCEMENT			
Déjà approuvée :	32,49	Restante :	12,88

* À l'exclusion de 0,31 tonne de tonnes PAO de HCFC-141b et de HCFC-142b, car il n'y a plus de consommation dans le pays

PLAN D'ACTIVITÉS ENDOSSÉ		2026	2027	2028	Total
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	5,00	4,00	0,00	9,00
	Financement (\$US)	466 900	373 520	0	840 420
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,00	0,00	0,00	0,00
	Financement (\$US)	50 000	0	0	50 000

DONNÉES DU PROJET TELS QUE CONVENUS			2026	2027	2028	2029	2030	Total
Consommation (tonnes PAO)	Limites du protocole de Montréal		13,2	13,2	13,2	13,2	0,0	s.o.
	Montant maximal autorisé		11,00	9,00	6,75	4,25	0	s.o.
Coûts de projet demandés en principe (\$US)	ONUDI	Coûts du projet	201 478	0	385 141	0	91 880	678 499
		Coûts d'appui	14 103	0	26 960	0	6 432	47 495
	PNUE	Coûts du projet	72 000	0	72 000	0	41 500	185 500
		Coûts d'appui	9 360	0	9 360	0	5 395	24 115
	Gouvernement italien	Coûts du projet	350 000	0	0	0	0	350 000
		Coûts d'appui	45 500	0	0	0	0	45 500
Total des montants recommandés en principe (\$US)	Coûts du projet		623 478	0	457 141	0	133 380	1 213 999
	Coûts d'appui		68 963	0	36 320	0	11 827	117 110
	Total des fonds		692 441	0	493 461	0	145 207	1 331 109

Demande de financement pour la première tranche (2026)		
Agence d'exécution	Montant recommandé (\$US)	Coûts d'appui (\$US)
ONUDI	201 478	14 103
PNUE	72 000	9 360
Gouvernement italien	350 000	45 500
Total	623 478	68 963

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

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Au nom du Gouvernement de la Tunisie, l'ONUDI, en tant qu'agence principale, a présenté une demande concernant la phase III du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), pour un coût total de 1 264 189 \$US, dont 615 957 \$US, plus des coûts d'appui de 43 117 \$US pour l'ONUDI, 185 500 \$US, plus des coûts d'appui de 24 115 \$US pour le PNUE, et 350 000 \$US, plus des coûts d'appui de 45 500 \$US pour le Gouvernement italien, comme initialement soumis.² La demande comprend un rapport de vérification de la consommation de HCFC pour 2025. La mise en œuvre de la phase III du PGEH permettra d'éliminer la consommation restante de HCFC d'ici 2030.

2. La première tranche de la phase III du PGEH demandée lors de cette réunion s'élève à 690 325 \$US, dont 199 500 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence de 13 965 \$US, pour l'ONUDI, 72 000 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 9 360 \$US, pour le PNUE, et 350 000 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 45 500 \$US, pour le Gouvernement italien, comme initialement soumis.

État d'avancement de la phase II du PGEH

3. La phase II du PGEH pour la Tunisie a été approuvée lors de la 84^e réunion³ afin d'éliminer 16,87 tonnes PAO de HCFC utilisés dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (RAC) Entretien des équipements de réfrigération et de climatisation et 5,02 tonnes PAO de HCFC-141b contenues dans des mélanges pré-préparés importés utilisés dans le secteur manufacturier de la fabrication de mousses, afin d'atteindre une réduction de 67,5 % par rapport au niveau de référence d'ici 2025, pour un coût total de 1 564 946 \$US, plus les coûts d'appui aux agences. Comme stipulé dans l'accord entre le Gouvernement de la Tunisie et le Comité exécutif, la phase II du PGEH devait être achevée au plus tard le 31 décembre 2026. Le pays demande une prolongation jusqu'au 31 décembre 2027, comme indiqué aux paragraphes 17 à 19.

Rapport sur la consommation de HCFC

4. Dans le rapport sur la mise en œuvre du programme national (PN), le Gouvernement de la Tunisie a déclaré une consommation de 11,99 tonnes PAO de HCFC en 2025, soit 71 % de moins que la référence des HCFC requise pour la conformité. Les données visées à l'article 7 pour 2025 n'ont pas encore été communiquées. La consommation de HCFC pour la période 2021-2025 est présentée dans le tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC en Tunisie (données visées à l'article 7 pour 2021-2025)

HCFC	2021	2022	2023	2024	2025	Référence
Tonnes métriques (tm)						
HCFC-22	376,18	375,40	325,16	272,31	218,08	709,34
HCFC-123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	s.o.
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,57
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
Total (tm)	376,18	375,40	325,16	272,31	218,08	724,46
HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés*	14,50	14,50	14,50	14,50	0	**45,64
Tonnes PAO						
HCFC-22	20,69	20,65	17,88	14,98	11,99	39,01
HCFC-123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	s.o.
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Total (tonnes PAO)	20,69	20,65	17,88	14,98	11,99	40,66
HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés*	1,60	1,60	1,60	1,60	0,00	**5,02

* Données CP

** Point de départ établi dans l'accord conclu avec le Comité exécutif

² Conformément à la lettre du 6 mars 2026 adressée par le ministère de l'Environnement de Tunisie à l'ONUDI.

³ Décision 84/63

5. Comme indiqué lors de la 97^e réunion,⁴ la consommation de HCFC-22 est en baisse depuis 2020 grâce aux activités mises en œuvre dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation, à la mise en place du système d'autorisation et de quotas, et à l'élimination du HCFC-22 dans le Secteur manufacturier. Une petite quantité de HCFC-123 a été consommée en 2020 pour être utilisée dans l'industrie alimentaire comme réfrigérant pour les appareils de refroidissement, mais n'a pas été importée depuis. La consommation de HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés de 2020 à 2024 était liée à l'utilisation par deux entreprises de fabrication de mousse de polyuréthane (PU); en janvier 2025, ces deux entreprises étaient passées à une technologie de remplacement dans le cadre de la phase II du PGEH. L'importation de HCFC-141b en vrac est interdite depuis le 1^{er} janvier 2020.

Rapport sur la mise en œuvre du programme de pays

6. Le Gouvernement de la Tunisie a communiqué des données sur la consommation de HCFC dans le cadre du rapport sur la mise en œuvre du programme de pays pour 2024, qui correspondent aux données transmises au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal.

Rapport de vérification

7. Le rapport de vérification a confirmé que le Gouvernement mettait en œuvre un système de permis et de quotas pour les importations et les exportations de HCFC, et que la consommation totale de HCFC déclarée dans le PC pour 2025 était correcte (comme indiqué dans le tableau 1 ci-dessus). Le rapport de vérification n'a pas pu confirmer s'il y avait eu des importations de HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés. Le rapport de vérification comprenait des recommandations, qui sont examinées aux paragraphes 29 à 32, et concluait que la Tunisie disposait d'un cadre juridique et institutionnel complet pour le contrôle des HCFC et avait respecté la consommation maximale autorisée de HCFC pour 2025.

État d'avancement et décaissement

Cadre juridique

8. Le Gouvernement de la Tunisie continue de mettre en œuvre un système électronique d'octroi de licences et de quotas pour les importations de HCFC. Le système d'octroi de licences et de quotas destiné à contrôler les importations et les exportations de HFC est opérationnel depuis le 1^{er} janvier 2024. Les codes du Système harmonisé (SH) ont été mis à jour en 2023 afin de s'aligner sur les codes 2022 de l'Organisation mondiale des douanes, qui ne prévoyaient pas de classification distincte pour les polyols prémélangés contenant du HCFC-141b. L'unité nationale de l'ozone (UNO) examine actuellement les codes douaniers afin d'attribuer un code spécifique au HCFC-141b présent dans les polyols prémélangés, qui devrait entrer en vigueur début 2026. Trois décrets sont en cours d'examen par le Gouvernement, notamment un décret établissant un système de certification pour les techniciens en réfrigération et climatisation, un décret interdisant l'importation, la fabrication et l'assemblage d'équipements fonctionnant aux HCFC ainsi que l'importation de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés, et un décret définissant le rôle du Comité national de l'Ozone (NOC). En outre, un décret sur la gestion du cycle de vie des réfrigérants (LRM), couvrant la récupération, le recyclage, la régénération, la destruction et la gestion en fin de vie, a été rédigé pour être soumis au ministre de l'Environnement en 2026.

9. Dans le cadre de la phase II du PGEH, un code de bonnes pratiques destiné aux techniciens en équipements de réfrigération et de climatisation est en cours d'élaboration ; il couvre les dernières avancées technologiques et les enjeux de sécurité liés à l'utilisation de réfrigérants de substitution, et devrait être parachevé d'ici décembre 2026. Au total, 83 agents des douanes et des services de contrôle (dont cinq femmes) ont suivi une formation sur le contrôle et l'identification des substances appauvrissant la couche

⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/80

d'ozone (SAO) et des équipements à base de SAO, la prévention du commerce illicite et l'utilisation correcte des codes SH, et six identifiants de fluides réfrigérants ont été fournis aux inspecteurs environnementaux de l'Agence nationale de protection de l'environnement (ANPE).

Secteur de la fabrication

10. La phase II du PGEH comprenait l'élimination de 7,38 tonnes PAO (67 tm) de HCFC-141b contenues dans des polyols prémélangés dans deux entreprises de fabrication de mousse de polyuréthane. Les conversions dans les entreprises GAN et Le Panneau ont été achevées respectivement en décembre 2021 et janvier 2025.⁵ Les deux entreprises se sont engagées à ne pas revenir à l'utilisation du HCFC-141b dans les polyols prémélangés.

Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

11. Dans la phase II du PGEH, un inventaire national des équipements de réfrigération et de climatisation (RAC) a été réalisé en coopération avec l'association RAC, et les données collectées ont été intégrées dans une base de données nationale d'inventaire RAC afin d'améliorer la gestion des programmes de formation et d'orienter la planification future du système de certification. Le guide sur les codes et normes d'entretien RAC a été mis à jour, et huit manuels de formation complets ont été élaborés pour soutenir le système national de certification des techniciens en réfrigération et climatisation.

12. Par ailleurs, dans le cadre de la phase II du PGEH, deux lots d'outils et d'équipements destinés à l'entretien des systèmes de réfrigération, de climatisation et de réfrigération (RAC)⁶ ont été livrés à un centre de formation et à un centre de formation spécialisé dans la pêche maritime à Kelibia afin de soutenir la formation pratique des techniciens en réfrigération et climatisation, notamment en matière de récupération sécurisée des fluides réfrigérants, de détection des fuites et de maintenance des systèmes. Par ailleurs, 12 identifiants de réfrigérants ont été distribués à l'ATRC (Association tunisienne de réfrigération et de climatisation) et à cinq centres de formation en RAC.

13. Le modèle économique du système de récupération, de recyclage et de régénération (RRR) des HCFC a été élaboré dans le cadre de la première tranche du PGEH et révisé lors de la deuxième tranche afin de tenir compte de la ratification de l'Amendement de Kigali. Des activités de sensibilisation ont également été menées, notamment la distribution de brochures d'information mettant en avant les progrès et les engagements pris dans le cadre du PGEH.

14. En mars 2026, 141 formateurs en RAC (dont 16 femmes) au total ont obtenu une certification dans le cadre du programme pilote de certification des techniciens fondé sur le règlement (UE) 2067/2015 ; et 487 techniciens en équipements de réfrigération et de climatisation (dont 22 femmes) au total ont suivi une formation sur les bonnes pratiques en matière de manipulation et de gestion des réfrigérants pendant la mise en œuvre de la phase II du PGEH.

⁵ Élimination progressive de 5,78 tonnes PAO (52,5 tm) de HCFC-141b dans les polyols prémélangés chez GAN et de 1,6 tonne PAO (14,5 tm) chez Le Panneau, comme indiqué au paragraphe 11 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/40 et au paragraphe 9 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/80, respectivement.

⁶ Ce matériel comprenait des unités de récupération et de recyclage des réfrigérants ; des pompes à vide ; des jeux de manomètres à collecteur ; des détecteurs de fuites ; des balances électroniques ; des thermomètres ; des manomètres ; des outils de coupe et d'évasement ; des cintruses de tubes ; des équipements de sécurité tels que des gants et des lunettes de protection ; des outils électriques de base et des multimètres ; ainsi que des panneaux de formation avec accessoires pour les exercices pratiques.

Mise en œuvre et suivi du projet

15. L'unité de gestion du projet (UGP) opère sous la supervision de l'UNO, composée d'un coordinateur et d'experts techniques engagés selon les besoins.

Niveau de décaissement des fonds

16. En mars 2026, sur les 1 564 946 \$US approuvés pour la phase II, 1 155 250 \$US avaient été décaissés (979 250 \$US pour l'ONUDI et 176 000 \$US pour le PNUE).⁷ Le solde de 409 696 \$US sera décaissé d'ici le 31 décembre 2026.

Demande de prorogation

17. Depuis l'approbation de la troisième tranche lors de la 97^e réunion, des progrès substantiels, tels que décrits aux paragraphes 8 à 14, ont été réalisés dans la mise en œuvre des activités restantes de la phase II. Toutefois, l'adoption du décret réglementaire, y compris celui visant à établir la certification des techniciens, a été plus lente que prévu. Cela s'explique par la complexité du processus d'examen interministériel en Tunisie, qui nécessite plusieurs cycles de consultation et d'autorisation entre les ministères concernés avant l'approbation finale, notamment l'ANPE, le ministère de l'Environnement et le cabinet du Premier ministre. En l'absence de réglementation en vigueur, certaines des activités restantes pour la mise en place du système de certification n'ont pas pu se dérouler comme prévu.

18. Les activités restant à mener à bien comprennent la parachèvement du programme national de certification des formateurs et techniciens en RAC, y compris les supports d'examen ; la formation de 200 techniciens aux bonnes pratiques de gestion des fluides réfrigérants après l'approbation du décret ; la signature des accords avec les deux entreprises sélectionnées pour accueillir les centres RRR ; l'achèvement du déploiement des équipements pour la mise en place du système RRR ; et l'organisation d'un voyage d'étude d'ici fin 2026 pour les représentants des centres RRR et l'UNO.

19. En conséquence, le Gouvernement de la Tunisie demande une prolongation de la date d'achèvement de la phase II jusqu'au 31 décembre 2027 afin de disposer de suffisamment de temps pour mener à bien les activités restantes, et confirme qu'aucune autre prolongation ne sera demandée au-delà de cette date.

Phase III du PGEH

Consommation restante admissible au financement

20. Après déduction de 27,78 tonnes PAO⁸ de HCFC contenues dans les pré-mélanges et de 5,02 tonnes PAO de HCFC contenues dans les polyols pré-mélangés importés, associées aux phases I et II du PGEH, la consommation restante admissible au financement au cours de la phase III s'élève à 12,88 tonnes PAO de HCFC-22.

Répartition sectorielle des HCFC

21. On dénombre environ 20 000 techniciens, dont 17 000 dans le secteur formel et 3 000 dans le secteur informel, ainsi que 5 300 ateliers opérant dans le secteur de l'entretien, qui utilisent du HCFC-22 pour entretenir les systèmes de climatisation (AC) résidentiels et commerciaux, les appareils de refroidissement,

⁷ Lors de la 97^e réunion, un décaissement plus élevé pour l'ONUDI a été signalé au titre des première et deuxième tranches, pour un total de 985 072 \$US décaissés, ce qui, selon l'ONUDI, comprenait à la fois les décaissements effectifs et les engagements, alors que les chiffres indiqués dans le présent document ne reflètent que les décaissements effectifs.

⁸ Y compris 0,27 tonne de PAO de HCFC-141b et 0,04 tonne de PAO de HCFC-142b, car il n'y a plus de consommation dans le pays

les unités de réfrigération autonomes et à condensation commerciales ainsi que les systèmes de réfrigération centralisés, de la réfrigération industrielle et du Transport frigorifique, comme le montre le tableau 2. En 2024, le HCFC-22 représentait 34,0 % des réfrigérants utilisés dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération, aux côtés du HFC-134a (29,3 %), du R-410A (16,3 %), du R-404A (15,9 %), du R-407A (2,8 %) le HFC-32 (1,1 %) et le HFC-227ea (0,5 %).

Tableau 2. Estimation de la demande en HCFC-22 dans le secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation en Tunisie

Secteur/Application		Nombre d'équipements	Taux de fuite estimé (%)	Consommation (tm)
Réfrigération à usage commercial*	Autonome	14 800	30	10
	Unités de condensation			10
	Systèmes centralisés			30
Réfrigération à usage industriel*		2 500	25	21
Transport frigorifique		2 900	45	4
Climatisation à usage résidentiel		665 300	20,0	157
Climatisation à usage commercial		5 000	20,0	32
Appareils de refroidissement		600	20,0	8
Total		691 100	s.o.	272

*À l'exclusion des installations liées à la pêche, pour lesquelles le taux de fuite est estimé à environ 50 %.

Stratégie d'élimination

22. La phase III du PGEH va centrer son action sur l'élimination de l'utilisation du HCFC-22 dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation (RAC) en mettant en place une infrastructure nationale de récupération des fluides frigorigènes; la mise en œuvre de projets de démonstration dans les secteurs de la pêche et de l'entreposage réfrigéré alimentaire afin de renforcer la confiance dans les solutions de remplacement à PAO nul et à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP); et le renforcement du cadre réglementaire, de la formation des techniciens et de la certification relative aux fluides frigorigènes à faible PRP.

Activités proposées

23. Le tableau 3 fait état des activités proposées pour la mise en œuvre de la phase et de la première tranche dans le secteur de l'entretien, et de leur ventilation par coût.

Tableau 3 Secteur de l'entretien de la Tunisie - activités réalisées dans le cadre de la phase III du PGEH et leurs coûts, tels qu'ils ont été présentés

Composante et activités du projet	Agence	Coût (\$US)	
		Phase	Première tranche
Composante 1 : Cadre réglementaire et mécanisme de contrôle			
1.1 Appui réglementaire : Appuyer la mise en œuvre des projets de réglementation existants et des nouvelles mesures réglementaires, notamment en organisant des réunions de coordination et des ateliers avec les autorités publiques concernées et les parties prenantes du secteur privé.	ONUDI	10 279	4 000
1.2 Évaluation nationale en vue de l'élaboration d'une stratégie de gestion de la consommation : Réaliser une évaluation nationale pour la période de maintien des HCFC (2030-2040), à soumettre avec la tranche finale, comprenant une analyse de la demande restante en matière d'entretien au HCFC-22, un examen du cadre réglementaire et de mise en œuvre, et l'élaboration d'une stratégie de gestion.	ONUDI	25 000	0
1.3 Numérisation du système de demande de quotas et de déclaration pour les importateurs : Développer un outil électronique permettant le traitement des documents d'importation, d'exportation et de transit	ONUDI	15 000	15 000

Composante et activités du projet	Agence	Coût (\$US)	
		Phase	Première tranche
entre les opérateurs commerciaux, les autorités douanières, les banques et d'autres agences gouvernementales, y compris l'évaluation technique et la conception du système, le développement du logiciel, les tests d'intégration et la validation, la formation et l'assistance des utilisateurs, ainsi que l'amélioration du système.			
1.4 Fourniture d'identificateurs de réfrigérants aux agents du bureau des douanes : approvisionner les agents du bureau des douanes aux postes-frontières et les inspecteurs environnementaux de l'ANPE en cinq identificateurs de réfrigérants.	ONUDI	30 000	0
1.5 Formation des agents des bureaux des douanes et des inspecteurs environnementaux : former au total 460 agents des bureaux des douanes (cible : 10 % de femmes) dans le cadre de 23 ateliers (cible : 6 par an).	PNUE	115 000	46 000
<i>Sous-total composante 1</i>		<i>195 279</i>	<i>65 000</i>
Composante 2 : Renforcement de la capacité			
2.1 Formation des certificateurs : former au total 40 examinateurs (cible de 5 % de femmes) au cours de six sessions sur le processus de certification, y compris l'enseignement théorique et pratique, ainsi que les procédures d'administration et d'évaluation des tests de certification.	ONUDI	14 000	14 000
2.2 Formation et certification des formateurs : deux sessions de formation à la certification sur les gaz fluorés pour 30 formateurs et 10 sessions de formation pour 100 formateurs dans les centres de formation professionnelle de l'Agence de formation professionnelle (ATFP) (cible de 10 % de femmes).	ONUDI	68 000	34 000
2.3 Formation de techniciens en réfrigération et climatisation et de professionnels du secteur RAC, y compris les représentants commerciaux, les ingénieurs-conseils et les architectes : Former 282 techniciens et professionnels du secteur de la réfrigération et de la climatisation au cours de 18 sessions sur les meilleures pratiques techniques, la manipulation en toute sécurité des réfrigérants, la récupération des réfrigérants et la prévention des fuites, l'efficacité énergétique et la transition vers des alternatives à faible PRP ; mener une étude diagnostique et élaborer un plan d'action pour encourager la participation des femmes dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation ; et mettre en œuvre un programme visant à soutenir l'inscription des femmes dans des programmes de formation professionnelle liés au secteur de la réfrigération et de la climatisation.	PNUE	70 500	26 000
	ONUDI	35 000	20 000
<i>Sous-total composante 2</i>		<i>187 500</i>	<i>94 000</i>
Composante 3: Fourniture d'équipements			
3.1 Fourniture d'équipements et d'outils aux instituts de formation du RAC : Appui à sept établissements de formation (dont une université, trois centres de formation professionnelle de ATFP ⁹ et trois centres de formation spécialisés dans la pêche). ¹⁰	ONUDI	200 000	0

⁹ Agence tunisienne de formation professionnelle.

¹⁰ Y compris, pour chaque site, un banc de formation en climatisation, un banc de formation en réfrigération, un détecteur de fuites d'hydrocarbures, un ventilateur ATEX, une pompe à vide ATEX, une pince à sertir pour tubes en cuivre et un analyseur de réfrigérant ; deux rampes d'essai de pression, des collecteurs numériques, des balances électroniques, des vacuomètres, des détecteurs de fuites de HCFC et de HFC, des pinces ampèremétriques, des thermomètres différentiels et des stations de récupération ATEX pour HCFC/HFC ; et quatre bouteilles de récupération ainsi qu'un banc de formation sur un système de réfrigération au CO₂ et un banc de formation sur un système de refroidissement par absorption pour deux centres.

Composante et activités du projet	Agence	Coût (\$US)	
		Phase	Première tranche
3.2 Équipements et outils pour les entreprises d'entretien des systèmes de climatisation et de réfrigération : Fourniture d'équipements et d'outils de récupération, de détection des fuites, d'évacuation, de recharge et de sécurité à 12 entreprises d'entretien des systèmes de climatisation et de réfrigération afin de renforcer leur capacité en matière de gestion rationnelle des réfrigérants à faible PRP et de les intégrer au réseau RRR ; priorité accordée aux femmes techniciennes lors de la sélection des bénéficiaires. ¹¹	ONUDI	114 000	56 000
3.3 Création de deux centres de RRR : provisionnement, installation et formation sur les équipements et les outils, ainsi que sélection des entreprises d'entretien ou d'installation pour l'exploitation des centres de RRR (capacité de traitement cible de 15 tm par an). ¹²	Gouvernement italien	200 000	200 000
<i>Sous-total composante 3</i>		<i>514 000</i>	<i>256 000</i>
Composante 4: Projets de démonstration			
4.1 Démonstration d'unités de réfrigération R-290 pour chambres froides dans trois installations d'entreposage réfrigéré : Remplacement des équipements fonctionnant aux HCFC par des unités de réfrigération monoblocs R-290 dans le secteur alimentaire, y compris la coordination et la sélection des bénéficiaires, le provisionnement et l'installation des monoblocs, la collecte et l'élimination appropriée des anciens appareils ; surveillance de l'efficacité énergétique et des performances, et diffusion des résultats.	Gouvernement italien	90 000	90 000
4.2 Démonstration de machines à fabriquer de la glace au R-290 pour le secteur de la pêche : Remplacement des systèmes de fabrication de glace existants fonctionnant aux HCFC dans une petite ou moyenne entreprise de pêche, y compris la coordination et la sélection des bénéficiaires ; fourniture d'équipements de fabrication de glace au R-290, formation, installation et maintenance ; collecte et élimination des anciens équipements ; surveillance de l'efficacité énergétique et des performances ; et diffusion des résultats.	Gouvernement italien	60 000	60 000
<i>Sous-total composante 4</i>		<i>150 000</i>	<i>150 000</i>
Sous-total des activités du projet pour la phase III		1 046 779	565 000
Coordination du projet, suivi, évaluation et présentation de rapports			
Activités de gestion de projet (voir alinéa 24)	ONUDI	104 678	56 500
<i>Total partiel</i>		<i>104 678</i>	<i>56 500</i>
Total ONUDI		615 957	199 500
Total PNUE		185 500	72 000
Total Gouvernement italien		350 000	350 000
Total général		1 151 457	621 500

¹¹ Chaque ensemble d'outils et d'équipements comprendrait : une station de récupération ATEX, un manifold numérique, un détecteur de fuites HCFC et HFC, un détecteur de fuites d'hydrocarbures, un vacuomètre, une balance électronique de 50 kg, une pompe à vide ATEX, 10 bouteilles de récupération et d'autres outils et équipements.

¹² Comprend une pompe de transfert pour le réfrigérant récupéré/contaminé, un indicateur de niveau pour vérifier le niveau de remplissage des citernes de stockage et un identificateur de réfrigérant, un chromatographe en phase gazeuse, un analyseur d'humidité Karl Fischer, un distributeur d'eau chaude, un support pour bouteilles et une pompe à vide industrielle ; deux citernes de stockage de 1 000 livres et des unités de récupération avec module de filtration ; trois citernes de récupération de 123 livres ; huit citernes de récupération de 47,6 lb ; et un ensemble d'équipements de laboratoire (conduites d'échantillonnage, seringues, petite balance, thermomètre, caméra d'inspection, outils pour vannes, consommables de base).

Mise en œuvre et suivi du projet

24. Le système mis en place dans le cadre des phases I et II du PGEH sera maintenu au cours de la phase III avec l'UNO et l'ONUDI assurant la surveillance des activités et rendant compte des progrès réalisés, tandis que l'UGP se chargera de la mise en œuvre, de la coordination et de la gestion des activités. Le coût des activités de surveillance et de coordination s'élève à 104 678 \$US pour l'ONUDI, y compris les consultants (37 700 \$US), les frais de déplacements (22 000 \$US), les réunions et consultations (22 000 \$US), la surveillance et l'établissement de rapports (14 600 \$US) ainsi que les frais administratifs et accessoires (8 378 \$US).

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

25. Le coût total de la phase III du PGEH pour la Tunisie a été estimé à 1 151 457 \$US (plus les coûts d'appui de l'agence), comprenant 1 046 779 \$US pour les coûts du projet et 104 678 \$US pour l'UGP, comme initialement soumis, afin d'atteindre une réduction de 100 % d'ici 2030. Les activités proposées et la ventilation des coûts sont résumées dans le tableau 3 ci-dessus.

Plan de mise en œuvre de la première tranche de financement de la phase III du PGEH

26. La première tranche de financement de la phase III du PGEH, d'un montant total de 621 500 \$US, comme initialement soumise, sera mise en œuvre entre juillet 2026 et juin 2028. Des informations détaillées sur les activités à inclure dans la première tranche, y compris les ajustements effectués et le niveau de financement convenu, sont présentées au paragraphe 61 ci-dessous.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

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

27. Le secrétariat a noté que la consommation de HCFC du pays en 2025 est inférieure à la cible fixée dans l'accord conclu avec le Comité exécutif, que des progrès substantiels ont été réalisés dans la mise en œuvre de la troisième tranche approuvée lors de la 97^e réunion ainsi que des activités restantes des tranches précédentes, et que l'ONUDI a confirmé que toutes les activités en suspens seraient mises en œuvre sans délai.

28. L'ONUDI a en outre expliqué qu'un expert juridique avait été engagé pour réviser le décret de certification sur la base des observations des organismes gouvernementaux concernés, une version révisée et des consultations avec les parties prenantes étant prévues pour le deuxième trimestre 2026. La formation et la certification des 200 techniciens en réfrigération et climatisation prévues au titre de la troisième tranche se poursuivront une fois le décret adopté, ce qui est prévu en 2026. Les activités restantes de réduction des stocks (RRR) devraient être achevées d'ici la fin de 2026. Le secrétariat estime que la demande de prorogation de la mise en œuvre du PGEH jusqu'au 31 décembre 2027 aiderait le pays à mener à bien toutes les activités restantes.

Phase III du PGEH

29. Le secrétariat a examiné la phase III du PGEH à la lumière des phases I et II, la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP), des politiques et lignes directrices du Fonds multilatéral, incluant les critères de financement de l'élimination des HCFC dans le secteur de la consommation pour la phase II des PGEH (décisions 74/50 et 90/31), et du plan d'activités 2026-2028 du Fonds multilatéral.

Rapport de vérification

30. Au cours de la vérification, l'UNO n'a pas été en mesure de confirmer s'il y avait eu des importations de HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés. Cela s'explique par l'utilisation actuelle de deux codes tarifaires différents pour ce type de produit.¹³ Dans le rapport de vérification pour les années 2021 et 2022, il a été recommandé d'attribuer un code tarifaire aux polyols contenant du HCFC-141b afin d'assurer un contrôle correct des importations et la mise en œuvre effective de la future interdiction d'importation de cette substance. Le vérificateur a donc recommandé à l'UNO de poursuivre ses travaux sur cette recommandation.

31. L'ONUDI a précisé que les deux entreprises de fabrication de mousse de polyuréthane qui utilisaient auparavant du HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés n'ont déclaré aucune nouvelle importation de cette substance, comme l'indique le rapport du CP 2025. L'utilisation ayant été éliminée, aucun quota d'importation n'a été alloué pour 2026 concernant les polyols prémélangés contenant du HCFC-141b. Une interdiction d'importer du HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés est actuellement en cours de sollicitation dans le cadre du projet de décret interdisant la fabrication, l'assemblage et l'importation d'équipements de réfrigération et de climatisation contenant des HCFC.

32. En outre, il a été recommandé que l'UNO s'envisage d'allouer un quota annuel légèrement inférieur au montant maximal autorisé dans l'accord conclu entre le pays et le Comité exécutif afin d'éviter un éventuel excès d'importations. L'ONUDI a expliqué que le Gouvernement de la Tunisie a fixé les quotas d'importation de HCFC pour 2026 à 11,00 tonnes PAO (200,00 tonnes métriques), conformément à la consommation maximale autorisée dans l'accord conclu entre le pays et le Comité exécutif et 17 % en dessous du calendrier de mise en conformité du Protocole de Montréal. Toutefois, l'UNO détient 0,50 tm en réserve non distribuée, et les 199,50 tm restants ont été alloués aux importateurs.

Stratégie globale

33. Le Gouvernement de la Tunisie propose d'atteindre une réduction de 100 % de sa consommation de base en HCFC d'ici 2030, et de maintenir une consommation annuelle maximale de HCFC entre 2030 et 2040 à un niveau conforme à l'article 5, paragraphe 8 ter(e)(i), du Protocole de Montréal.¹⁴ Les deux premières phases du PGEH de la Tunisie ont permis d'éliminer avec succès le HCFC-22 dans le secteur manufacturier et le HCFC-141b dans les secteurs des mousses et des solvants, la consommation restante étant désormais concentrée dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation. La transition vers des solutions de remplacement à faible PCA dans le secteur de la maintenance se heurte à plusieurs obstacles, notamment la faible disponibilité locale d'équipements appropriés, l'insuffisance des capacités techniques des techniciens de maintenance, les préoccupations persistantes en matière de sécurité concernant les frigorigènes inflammables, et le coût initial plus élevé des nouveaux équipements.

34. La phase III du PGEH est conçue pour surmonter ces obstacles grâce à une série d'activités. Deux centres de récupération et de recyclage (RRR) seront créés pour mettre en place une infrastructure nationale de récupération, réduisant ainsi la dépendance vis-à-vis des importations de HCFC vierges et favorisant la gestion écologiquement rationnelle des substances réglementées. Des projets de démonstration seront mis en œuvre dans deux sous-secteurs prioritaires, la pêche et l'entreposage réfrigéré des denrées alimentaires, où l'utilisation du HCFC-22 reste importante et où des preuves concrètes sont nécessaires pour renforcer la confiance dans les équipements fonctionnant aux HCFC en tant qu'alternative techniquement et économiquement viable. La phase III soutiendra également la mise en œuvre de mesures réglementaires, notamment le programme de certification des techniciens, actuellement en cours d'examen, élargira la

¹³ Code 38271100009 pour les mélanges contenant des CFC, y compris des HCFC et des PFC ou des HFC, et code 38272000000 pour les mélanges ne contenant pas de CFC, mais contenant des HCFC, des PFC et des HFC.

¹⁴ La consommation de HCFC peut être supérieure à zéro au cours d'une année donnée, à condition que la somme de ses 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 % du niveau de référence des HCFC.

formation des techniciens aux réfrigérants à faible PRP, fournira aux entreprises d'entretien des outils et des équipements pour étendre le réseau de RRR, et soutiendra une formation ciblée pour le secteur de la pêche.

35. À la suite des discussions menées avec le secrétariat concernant les meilleures approches pour limiter les fuites des équipements de réfrigération et de climatisation au-delà de la formation et de la certification standard, l'ONUDI, en consultation avec l'UNO, a convenu d'introduire un volet spécifique consacré à la détection et à la surveillance des fuites et d'ajuster, si nécessaire, les activités et les coûts prévus. Ce volet vise à établir une base solide et factuelle pour intégrer la surveillance des fuites dans les pratiques d'entretien et le cadre réglementaire pour la période post-2030. Les activités proposées et les détails du nouveau volet figurent au paragraphe 58 et au tableau 5.

36. Le Gouvernement de la Tunisie s'engage également à réduire de manière accélérée les HCFC restants, de 73 % par rapport au niveau de référence du pays d'ici 2026, de 78 % d'ici 2027, de 83 % d'ici 2028 et de 90 % d'ici 2029.

37. Conformément à la décision 86/51, pour permettre l'examen de la dernière tranche de son PGEH, le Gouvernement de la Tunisie a accepté de présenter 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, et, si la Tunisie entend consommer des HCFC conformément à l'article 5, paragraphe 8 ter, alinéa e), sous-alinéa i), du Protocole de Montréal pour la période 2030-2040, de proposer des modifications à son accord avec le Comité exécutif pour la période postérieure à 2030.

Cadre juridique

38. En ce qui concerne les progrès réalisés concernant les instruments réglementaires visant à interdire la fabrication, l'assemblage et l'importation d'équipements de réfrigération et de climatisation résidentiels contenant des HCFC, qui avaient été signalés comme étant à l'étude dans la soumission de la dernière tranche de la phase II du PGEH lors de la 97e, l'ONUDI a précisé qu'à la suite des observations formulées par les ministères concernés lors de l'examen interministériel, une version actualisée du projet de décret avait été parachevée en avril 2026 et qu'un exposé des motifs était en cours d'élaboration en vue de la nouvelle soumission de l'ensemble du dossier au Cabinet du Premier ministre pour adoption.

Répartition sectorielle des HCFC

39. Conscient de l'importance du secteur de la pêche pour l'économie nationale et la sécurité alimentaire, le secrétariat a demandé des informations sur les capacités de ce secteur en Tunisie, notamment en ce qui concerne le type d'installations, le parc d'équipements estimé et les types d'équipements et de réfrigérants utilisés. L'ONUDI a fourni des détails sur la chaîne du froid dans le secteur de la pêche en Tunisie, qui se concentre sur les côtes est et nord. D'après les consultations et les enquêtes menées pendant la préparation du projet, le secteur utilise du HCFC-22 dans environ 79 % des applications, qui consistent principalement en des installations de fabrication de glace à terre, des installations d'entreposage réfrigéré et des unités de transformation, les 21 % restants des équipements utilisant du R-404A. On estime que le secteur aura utilisé 14 tm de HCFC-22 en 2024.¹⁵

Questions techniques et relatives aux coûts

40. Tel que présenté, le financement de la phase III du PGEH était basé sur la consommation du pays en 2025, estimée à 218,08 tm (11,99 tonnes PAO), telle que déclarée dans les données du plan de conformité

¹⁵ À l'exclusion des tunnels de congélation, des chambres de congélation rapide et des systèmes de réfrigération embarqués sur les chalutiers qui effectuent généralement des sorties de courte durée avec des systèmes de réfrigération inexistantes ou modestes.

(CP). Le secrétariat et l'ONUDI ont examiné les besoins du pays pour garantir la durabilité de l'élimination des HCFC, y compris l'intégration de la surveillance des fuites dans les pratiques d'entretien et le cadre réglementaire, et ont pris note de l'élimination accélérée des HCFC proposée, décrite au paragraphe 36 ci-dessus. Sur cette base, il a été convenu d'utiliser la consommation moyenne du pays pour la période 2023-2025, soit 271,85 tm (14,95 tonnes PAO), pour déterminer la consommation au titre du projet, de manière systématique, conformément à la décision figurant au paragraphe 32 b) du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20. Toutefois, la consommation restante admissible au financement après les phases I et II s'élevant à 234,18 tm (12,88 tonnes PAO), cela a donné lieu à un financement maximal de 1 213 999 \$US, dont 8 % pour l'UGP, comme détaillé ci-dessous.

Volet 1 : Cadre réglementaire et mécanisme de contrôle

41. En ce qui concerne le soutien réglementaire, et noter que la phase II du PGEH et la phase I du plan d'action pour le réfrigérant (KIP) comprenaient un financement substantiel par rapport à ce qui est demandé au titre de cette composante, l'ONUDI a précisé que les activités de la phase II visaient à élaborer le cadre réglementaire sur les HCFC, qui est désormais en place ou en phase finale d'examen interministériel, notamment le décret sur la certification des techniciens en réfrigération et climatisation, le décret sur la gestion des stocks et la réduction des risques, le décret interdisant les équipements fonctionnant aux HCFC et le décret renforçant le cadre juridique du NOC. L'appui au titre de la phase I du KIP se concentre sur l'élaboration du cadre réglementaire relatif aux HFC, y compris la réglementation sur l'étiquetage des équipements dans le cadre du système d'autorisation et l'élaboration de réglementations ciblant les utilisateurs finaux, telles que la déclaration obligatoire par le biais de registres et la taxation des importations de HFC sur la base du PRP, ainsi que les marchés publics écologiques, qui sont actuellement en cours. L'appui au titre de la phase III du PGEH est délibérément plus limité, le cadre réglementaire ayant été en grande partie élaboré lors des phases précédentes. Les activités sont centrées sur la parachèvement de l'examen interministériel et l'adoption des projets de décrets ainsi que sur leur mise en œuvre, y compris les réunions de coordination, les ateliers avec les parties prenantes et le travail de sensibilisation concernant la mise à jour de la norme de sécurité relative aux appareils de réfrigération commerciale.¹⁶

42. En ce qui concerne la différence entre les mesures réglementaires et politiques présentées dans les activités 1.1 et 1.2 de la proposition, l'ONUDI a expliqué que la première activité porte sur les mesures réglementaires à court terme jusqu'en 2030, y compris les contrôles à l'importation et les interdictions d'équipements, tandis que la seconde est tournée vers l'avenir et se concentre sur l'élaboration du contexte réglementaire et des politiques générales pour la gestion de la période d'entretien de 2030 à 2040, y compris une analyse de la demande restante de services d'entretien impliquant du HCFC-22 et du parc installé prévu après 2030, un examen et une analyse des lacunes du cadre réglementaire, institutionnel et d'application existant, la mise en œuvre des recommandations issues des démonstrations en vue de leur reproduction, et l'élaboration d'une stratégie pratique de gestion de la consommation pour la période 2030-2040, incluant les rôles, les responsabilités, la surveillance, la vérification et l'atténuation des risques.

43. Noter que des supports de formation sur les réfrigérants destinés aux douanes avaient été fournis dans le cadre de la phase II du PGEH et de la phase I du programme d'amélioration des capacités (KIP), le secrétariat a demandé des informations supplémentaires sur les capacités de contrôle, notamment le nombre d'inspecteurs agréés et de points de contrôle. L'ONUDI a expliqué que les contrôles aux frontières sont assurés par la Direction générale des douanes, et l'application des règlements sur le territoire national par l'inspection environnementale de l'ANPE. Le pays compte environ 30 points d'entrée officiels, les importations de réfrigérants transitant principalement par trois de ses principaux ports¹⁷ et l'aéroport international de Tunis-Carthage. Des identifiants de réfrigérants sont en cours de déploiement aux principaux points frontaliers ainsi que dans certains ateliers d'entretien des systèmes de climatisation et de réfrigération et centres de formation. L'administration douanière tunisienne compte environ 7 000 agents à travers le pays,

¹⁶ NT 81.05-2-89 (2007) : Spécifie des exigences de sécurité détaillées pour les appareils de réfrigération commerciaux.

¹⁷ Rades, Sfax et Bizerte

dont plusieurs centaines sont affectés aux principaux ports à des postes mettant en jeu la gestion des importations de réfrigérants. L'inspection environnementale de l'ANPE compte environ 250 agents, dont un corps spécialisé de 30 contrôleurs experts habilités à constater les infractions environnementales. L'objectif de formation cumulé pour les trois projets couvre environ 885 agents et inspecteurs.

Composante 2: Renforcement de la capacité

44. En ce qui concerne le système national de certification, l'ONUDI a précisé que le système national de certification des techniciens en équipements de réfrigération et de climatisation devrait devenir opérationnel en 2026. Une fois en place, le programme de formation sera aligné sur les exigences de certification afin que les techniciens ayant suivi la formation puissent directement suivre le processus de certification dans le cadre de leur formation. La certification des certificateurs et des formateurs sera programmée dans la première tranche de la phase III du PGEH afin de garantir que cet alignement prenne effet rapidement. Seul un nombre limité de techniciens devrait être formé avant que le système ne devienne opérationnel, et les modalités de reconnaissance de leur formation antérieure, que ce soit par le biais d'une évaluation, d'un module complémentaire ou d'autres dispositions, seront définies dans le cadre des dernières étapes de la conception du système de certification.

45. En ce qui concerne la formation soutenue au titre des phases précédentes du PGEH, de la phase I du KIP et des activités proposées pour la phase III, l'ONUDI a fourni un aperçu des établissements de formation soutenus, ainsi que des formateurs et des techniciens formés ou ciblés, comme le montre le tableau 4 ci-dessous. La formation est dispensée sur une base intersectorielle, étant donné que les techniciens en Tunisie effectuent généralement l'entretien de plusieurs types d'applications.

Tableau 4 : Aperçu des établissements de formation soutenus et des formateurs/techniciens formés ou ciblés dans le cadre des phases du PGEH et du KIP

Type de soutien		PGEH Phase I	PGEH phase II	KIP Phase I	Sous-total des projets approuvés	Phase III du PGEH (proposée)	Total
Établissements équipés	École professionnelle ATFP	4	1	5	10	3	13
	Centre de formation à la pêche	0	1	0	1	3	4
	Université	0	0	0	0	1	1
Formateurs formés	Formateurs de l'ATFP	60	0	0	60	100	160
	Certifié F-gaz	0	141	0	141	*30	*141
	Climatiseur mobile	0	0	45	45	0	45
Techniciens formés	RAC	522	487	1 000	2 009	282	2 291
	Climatiseur mobile	0	0	150	150	0	150

* 30 formateurs à recertifier

** Climatisation mobile

Composante 3: Fourniture d'équipements

46. En ce qui concerne la fourniture d'équipements et d'outils destinés aux différents types d'instituts de formation aux RAC et aux centres de formation à la pêche, le secrétariat a demandé une analyse du type d'aide fournie et proposée, ainsi que la justification des bancs d'essai pour le CO₂ et l'absorption. L'ONUDI a indiqué qu'au cours des différentes phases du PGEH et du KIP, 10 centres de formation professionnelle de l'ATFP et un centre de formation à la pêche ont reçu un soutien sous forme d'équipements et d'outils destinés à la formation et à l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation, ainsi que des équipements de réfrigération et de climatisation pour les véhicules (RAC), et que cinq centres supplémentaires de l'ATFP ainsi que l'ATRC ont reçu des identificateurs de réfrigérants. Avec la phase III du PGEH, ce nombre passera à 13 sur les 35 centres de formation professionnelle ATFP proposant des qualifications liées aux systèmes de réfrigération, de climatisation et de congélation, une université et quatre des huit centres de formation

spécialisés dans la pêche en Tunisie, comme le montre le tableau 4 ci-dessus. En ce qui concerne la demande d'un banc de formation au CO₂ et d'un banc de formation à l'absorption, l'objectif est de renforcer les capacités de formation de la Tunisie aux réfrigérants à PRP nul ou faible et aux solutions autres qu'en nature, en notant que la technologie au CO₂ est en pleine expansion à l'échelle mondiale, et que le marché tunisien compte plus de 600 supermarchés exploités par de grands groupes de distribution, dont plusieurs sont des filiales de groupes internationaux qui déploient déjà des systèmes au CO₂ dans leurs réseaux de magasins européens. De même, le refroidissement par absorption représente une solution autre qu'en nature pour les applications où de la chaleur industrielle résiduelle est disponible et peut potentiellement être utilisée en conjonction avec la capacité solaire thermique de la Tunisie à mesure que la technologie mûrit. Il est donc essentiel de familiariser le secteur avec ces deux technologies et de s'assurer qu'il est prêt pour un déploiement à plus grande échelle afin de soutenir une transition durable vers des technologies à faible PRP dans les secteurs concernés.

47. En ce qui concerne la fourniture d'équipements et d'outils aux entreprises d'entretien des systèmes de climatisation et de réfrigération (RAC), l'ONUDI a fourni des précisions supplémentaires sur les ateliers RAC bénéficiant d'un soutien dans le cadre des phases précédentes du PGEH et du Plan d'action national (KIP). Sur les quelque 5 400 ateliers RAC, 30 ont bénéficié ou bénéficieront d'un soutien au titre des projets précédemment approuvés, tandis que 12 autres seraient soutenus dans le cadre du projet proposé. Parmi ceux qui ont déjà bénéficié d'un soutien, 20 ont été équipés pour soutenir le réseau RRR. À quelques exceptions près, les techniciens et les entreprises d'entretien en Tunisie interviennent généralement sur plusieurs types d'applications. Le sous-secteur des machines de climatisation (MAC) est le seul sous-secteur clairement distinct, pris en compte dans la phase I du KIP, dans lequel cinq ateliers bénéficieront d'un soutien. Le soutien spécifique prévu dans le cadre de la phase III comprend cinq identifiants de réfrigérants et un kit d'équipement d'un coût indicatif de 7 000 \$US par entreprise.

48. Le secrétariat a examiné avec l'ONUDI le soutien proposé pour la création de deux centres de RRR, en tenant compte des discussions de la 97^e réunion et de l'étude de faisabilité révisée dans le cadre de la deuxième tranche de la phase II du PGEH,¹⁸ et s'est enquis de la distinction entre le provisionnement de RRR au titre de la phase II et l'activité proposée au titre de la phase III. Quatre unités de régénération déjà disponibles avant le début des activités de la phase II seront installées dans les deux entreprises hôtes de RRR au titre de la phase III. Dans la phase II du PGEH, des équipements de base de récupération et de recyclage ont été approvisionnés pour mettre en place deux centres de RRR¹⁹ et les réseaux de récupération associés, la sélection des entreprises d'accueil devant être achevée en 2026. La phase III s'appuiera sur ces acquis en fournissant des outils avancés de contrôle de la qualité,²⁰ et des formations, pour un coût proposé de 200 000 \$US, la mise en œuvre étant prévue pour la période 2026-2030. La capacité à fournir des contributions en nature constituera un critère d'admissibilité appliqué lors de la sélection des deux hôtes. Les contributions spécifiques, leur évaluation et les étapes clés seront définies dans l'accord d'accueil signé entre l'UNO, l'ONUDI et chaque entreprise au cours de la première tranche, et feront l'objet d'un rapport dans le cadre du rapport de mise en œuvre de la tranche.

49. L'ONUDI a transmis au Secrétariat, en concertation avec le pays, le rapport final sur le modèle économique, confirmant le bien-fondé du programme pour la période 2026-2030, avec un prix des réfrigérants régénérés inférieur à celui des réfrigérants vierges et des coûts de traitement estimés en ligne avec ceux de centres comparables dans la région. Le rapport identifie une capacité annuelle maximale d'environ 50 tm par centre, sur la base d'un fonctionnement à plein temps des équipements de régénération disponibles dans le pays. L'activité 3.3 de la phase III est conçue sur la base d'un volume annuel initial de

¹⁸ Paragraphes 23 à 25 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/80

¹⁹ Y compris 25 unités de récupération et de recyclage, 50 bouteilles de différentes tailles, 25 détecteurs de fuites numériques, 20 collecteurs numériques, quatre identificateurs de réfrigérants, des pompes à vide, des balances et des outils de base.

²⁰ Y compris un chromatographe en phase gazeuse et un analyseur d'humidité Karl Fischer pour le contrôle qualité, un identificateur de réfrigérant, des bouteilles de récupération, du matériel de nettoyage, d'inspection et d'essai des bouteilles, ainsi que des consommables.

traitement plus prudent de 15 tm par centre, reflétant la mise en place progressive du réseau de récupération, l'entrée en vigueur du décret sur la gestion des déchets qui rend la récupération obligatoire, et le temps nécessaire pour un changement de comportement dans le secteur de l'entretien. La Tunisie ne prévoit pas d'interdire les bouteilles jetables pour le HCFC-22 à cette phase, en raison des volumes limités traités par importateur et par entreprise d'entretien, ainsi que des exigences logistiques supplémentaires liées aux bouteilles consignées. Certaines importations de HFC sont déjà effectuées dans des conteneurs de vrac consignés (citernes ISO), en particulier pour le HFC-134a et le R-410A. Dans le cadre de la réglementation LRM actuellement en cours d'élaboration, la Tunisie étudie la possibilité d'imposer l'utilisation de bouteilles consignées aux importateurs disposant de quotas élevés de HFC, ce qui renforcerait encore le système national de RRR.

50. La combinaison des unités de régénération préexistantes, des acquisitions de l'étape II et des équipements complémentaires de l'étape III permettra de disposer de deux centres de RRR pleinement opérationnels, dotés chacun d'une capacité de traitement initiale d'environ 15 tonnes métriques par an, et soutenus par un réseau national de récupération qui alimentera les centres par l'intermédiaire des 20 entreprises de maintenance qui ont été équipées.

51. Le secrétariat a demandé comment les essais et la validation des réfrigérants régénérés seraient effectués, et l'ONUDI a précisé qu'en raison des contraintes techniques liées aux essais en laboratoire indépendant des réfrigérants (notamment les étalons d'étalonnage spécifiques aux réfrigérants, les méthodes validées pour les matrices d'halocarbures et d'hydrocarbures, et les cycles d'étalonnage réguliers), le contexte d'assurance qualité ne s'appuiera pas sur des recontrôle de routine effectués par des tiers. Au lieu de cela, l'assurance indépendante sera garantie par la validation des méthodes d'analyse et des procédures d'étalonnage via l'accréditation TUNAC (Conseil national d'accréditation) selon la norme ISO/IEC 17025, ou par des audits indépendants périodiques menés par un organisme d'inspection accrédité (par exemple, Bureau Veritas) ; ainsi que par un programme d'essais d'aptitude utilisant des matériaux de référence certifiés pour vérifier la précision continue de la méthode d'analyse et de l'étalonnage des équipements. Le protocole détaillé d'assurance qualité, comprenant les voies de validation ou d'accréditation, la fréquence des inspections, le calendrier des essais d'aptitude et les dispositions en matière de supervision, sera défini dans l'accord d'accueil conclu avec chaque centre RRR.

Composante 4: Projets de démonstration

52. Le secrétariat a demandé des précisions sur les deux projets de démonstration proposés concernant des groupes frigorifiques à R-290 destinés aux installations d'entreposage réfrigéré alimentaires et des machines à fabriquer de la glace à R-290 pour le secteur de la pêche, sollicitant des informations détaillées sur le nombre estimé et l'âge des unités fonctionnant aux HCFC dans ces deux secteurs, la sélection des technologies, les considérations de sécurité lors de l'installation et de l'exploitation, la comparaison des coûts initiaux avec des applications similaires à fort PRP sur le marché local, le cofinancement par les bénéficiaires, ainsi que les plans visant à promouvoir la technologie et à créer un environnement favorable à la chaîne d'approvisionnement locale.

53. L'ONUDI a expliqué que les chambres froides et les machines à fabriquer de la glace fonctionnant au HCFC-22 installées entre 10 et 18 ans, une part importante d'entre elles fonctionnant au-delà de leur durée de vie prévue. Environ 120 unités de fabrication de glace et 260 chambres froides situées dans les ports ont été recensées lors de la préparation du projet, contre 79 chambres froides fonctionnant aux HFC et 23 machines à fabriquer de la glace fonctionnant aux HFC recensées lors de la préparation du KIP. L'enquête a révélé que 79 % des applications de la chaîne du froid dans le secteur de la pêche, 2 500 systèmes de réfrigération industrielle et 14 800 systèmes de réfrigération commerciale fonctionnent encore au HCFC-22.

54. En ce qui concerne le choix du R-290 plutôt que de l'ammoniac pour les machines à fabriquer de la glace, l'ONUDI a précisé que l'ammoniac est un réfrigérant éprouvé et à haute efficacité énergétique pour la production de glace ; toutefois, à l'échelle de démonstration d'environ 3 tonnes de glace par jour, les unités

monoblocs au R-290 sont, sur le plan architectural, comparables aux équipements existants au HCFC-22, autonomes et pouvant être entretenus dans le cadre des modalités standard d'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation résidentiels, leur inflammabilité étant gérée par la conformité à la norme CEI 60335-2-89.

55. Afin de soutenir l'adoption d'équipements à base de R-290 dans le pays, le Gouvernement de la Tunisie prévoit de mettre à jour ses normes nationales en s'alignant sur les normes internationales pour refléter la norme actuelle CEI 60335-2-89 et les séries EN 378 / ISO 5149, y compris les dispositions relatives à la limite de charge pour les hydrocarbures, à la ventilation, à la détection des fuites, à la sécurité électrique, aux exigences relatives aux locaux techniques et à la formation des opérateurs. La formation dispensée dans le cadre du projet sera alignée sur le système national de certification des techniciens.

56. En ce qui concerne la comparaison des coûts et les considérations de cofinancement, l'ONUDI a précisé que les coûts d'équipement pour les unités monoblocs et les unités de condensation au R-290 sont généralement de 15 à 25 % plus élevés que ceux des unités équivalentes à base de HFC dans les conditions actuelles du marché, mais que ce surcoût diminue à mesure que l'adoption de ce fluide augmente à l'échelle mondiale. L'avantage en termes d'efficacité énergétique du R-290, généralement d'environ 10%, compensera le surcoût initial sur la durée de vie de l'équipement. Les bénéficiaires des activités de démonstration apporteront des contributions en nature, notamment des travaux de génie civil.

57. La diffusion des résultats de la démonstration associera des ateliers techniques avec les importateurs et distributeurs d'équipements, des visites de sites de démonstration ouvertes aux exploitants de systèmes de réfrigération commerciale et industrielle, la diffusion sur les données de surveillance relatives à la consommation d'énergie et aux performances en matière de fuites, ainsi que l'intégration des résultats de la démonstration dans le programme de formation des formateurs et des techniciens. L'objectif est de fournir aux distributeurs locaux des preuves concrètes concernant les technologies démontrées et de soutenir les capacités locales d'entretien grâce au réseau de formateurs et de techniciens certifiés. Conformément à la décision 92/36 g), le pays, en collaboration avec l'ONUDI, mettra en place un système permettant d'enregistrer et de rendre compte de la réduction progressive réalisée grâce au projet destiné aux utilisateurs finaux, y compris des gains en matière d'efficacité énergétique à l'issue du projet.

Nouvelle composante : Détection et Surveillance des fuites

58. Sur la base de la discussion mentionnée au paragraphe 35, visant à introduire des activités pour renforcer la détection et la Surveillance des fuites, l'ONUDI, en consultation avec l'UNO, a proposé un nouveau volet d'un coût total de 102 294 \$US, comme suit et tel qu'indiqué dans le tableau 5.

- a) 5.1 Étude sectorielle des taux de fuite : analyse sur le terrain des taux de fuite de HCFC-22 dans les sous-secteurs de la réfrigération commerciale et industrielle et de la climatisation commerciale, à partir de données fournies volontairement par des opérateurs disposant de systèmes de détection des fuites existants, afin de produire des données sur les taux de fuite spécifiques à la Tunisie par secteur et par type d'équipement, qui serviront à éclairer la conception de la démonstration et la stratégie nationale de gestion de la consommation (12 294 \$US, première tranche).
- b) 5.2 Démonstration et tenue de registres pilotes : démonstration de systèmes de détection et de Surveillance des fuites sur quatre à cinq sites dans le secteur du tourisme (grands hôtels et centres commerciaux) et/ou le secteur de la distribution alimentaire (grands opérateurs de vente au détail). L'activité comprend l'installation et la mise en service d'équipements de détection des fuites, la surveillance de la consommation de fluides frigorigènes et de la performance énergétique, la mise en place de registres pilotes et d'outils de tenue de registres, ainsi que la documentation des résultats opérationnels et économiques (50 000 \$US,

deuxième tranche, pour couvrir jusqu'à 10 000 \$US par site pour les installations de taille moyenne à grande, à l'exclusion des systèmes pilotes de tenue de registres) ;

- c) 5.3 Stratégie nationale de gestion de la consommation pour la période de maintien : cette activité, précédemment proposée en tant qu'activité 1.2 au titre de la composante 1, est intégrée à la nouvelle composante afin de garantir que la stratégie de gestion de la consommation pour la période de maintien s'appuie sur les données relatives aux fuites et les résultats de la démonstration générés dans le cadre des activités 5.1 et 5.2. Cette activité est tournée vers l'avenir et se centre sur l'élaboration du cadre réglementaire et des politiques générales pour la période 2030-2040, durant laquelle une quantité résiduelle de 1,02 tonne PAO au maximum pourra être autorisée au titre du paragraphe 8 ter e) i) de l'article 5 du Protocole de Montréal. Cette évaluation aidera le pays à soumettre, conformément à la décision 86/51 b), une description détaillée du cadre réglementaire et des politiques générales pour la période 2030-2040 ainsi que les modifications proposées à l'Accord si une consommation est prévue. L'activité consistera à : a) analyser la demande restante en matière d'entretien au HCFC-22 et le parc installé prévu après 2030 ; b) examiner le cadre réglementaire, institutionnel et de mise en œuvre, et identifier les lacunes et les risques nécessitant une action ; c) traduire les résultats de la démonstration en recommandations opérationnelles à reproduire; et d) élaborer une stratégie pratique de gestion de la consommation pour la période 2030-2040, comprenant les rôles, les responsabilités, la surveillance, la vérification et les mesures d'atténuation des risques si une consommation est prévue après 2030 (25 000 \$US, deuxième tranche).
- d) 5.4 Formation et diffusion : Renforcement de la capacité des techniciens et des utilisateurs finaux en matière de méthodes de détection des fuites, de tenue de registres sur les réfrigérants et d'utilisation d'équipements de détection permanente des fuites, complété par des ateliers ciblés organisés en collaboration avec l'ATRC, les associations professionnelles et les fédérations d'utilisateurs finaux afin de favoriser la reproduction du modèle au-delà des sites de démonstration (15 000 \$US, deuxième tranche).

Unité de gestion et de coordination du projet

59. Compte tenu de l'ajustement apporté à plusieurs activités, comme décrit ci-dessus, le budget de l'UGP pour l'ensemble de la phase III a été révisé, passant de 10 % à 8 % du coût global du projet, soit un montant de 89 926 \$US, comprenant les consultants (32 400 \$US), les frais de déplacements (18 900 \$US), les réunions et consultations (18 900 \$US), la surveillance et l'établissement de rapports (12 600 \$US) et les autres coûts (7 126 \$US).

Coût total du projet

60. Le coût total de la phase III du PGEH s'élève à 1 213 999 \$US, sur la base de la décision 74/50 c) xiii) relative au niveau de financement admissible pour un pays dont la consommation n'est pas faible. Le financement de la première tranche a été révisé et fixé à 623 478 \$US. Les activités et les coûts convenus sont résumés dans le tableau 5.

Tableau 5. Activités révisées du secteur de l'entretien et leurs coûts au titre de la phase III et de la première tranche du PGEH pour la Tunisie, tels qu'approuvés

Composante et activités du projet	Agence	Coûts révisés (\$US)	
		Phase	Première tranche
Composante 1 : Cadre réglementaire et mécanisme de contrôle			
1.1. Appui réglementaire	ONUDI	10 279	4 000

Composante et activités du projet	Agence	Coûts révisés (\$US)	
		Phase	Première tranche
1.2. Évaluation nationale	ONUDI	0	0
1.3. Numérisation du système de demande de quotas et de déclaration pour les importateurs	ONUDI	15 000	15 000
1.4. Fourniture d'identificateurs de réfrigérants aux agents du bureau des douanes et aux inspecteurs environnementaux	ONUDI	30 000	0
1.5. Formation des agents du bureau des douanes et des inspecteurs environnementaux	PNUE	115 000	46 000
<i>Sous-total composante 1</i>		<i>170 279</i>	<i>65 000</i>
Volet 2 : Renforcement de la capacité			
2.1. Formation des certificateurs	ONUDI	14 000	14 000
2.2. Formation et certification des formateurs	ONUDI	68 000	34 000
2.3. Formation de techniciens en réfrigération et climatisation et de professionnels du RAC	PNUE	70 500	26 000
2.4. Renforcement de la participation des femmes dans le secteur RAC	ONUDI	35 000	20 000
<i>Sous-total composante 2</i>		<i>187 500</i>	<i>94 000</i>
Composante 3: Fourniture de matériel			
3.1. Fourniture d'équipements et d'outils aux instituts de formation des comités consultatifs régionaux	ONUDI	200 000	0
3.2. Fourniture d'équipements et d'outils aux entreprises d'entretien des systèmes de climatisation	ONUDI	114 000	56 000
3.3. Création de deux centres de recyclage des véhicules hors d'usage	Italie	200 000	200 000
<i>Sous-total composante 3</i>		<i>514 000</i>	<i>256 000</i>
Volet 4: Démonstration			
4.1. Démonstration des groupes de réfrigération HC-290 dans des installations d'entreposage réfrigéré alimentaire	Italie	90 000	90 000
4.2. Démonstration des machines à fabriquer de la glace HC-290 destinées au secteur de la pêche	Italie	60 000	60 000
<i>Sous-total composante 4</i>		<i>150 000</i>	<i>150 000</i>
Composante 5 : Détection et surveillance des fuites (nouvelle composante)			
5.1. Étude sectorielle sur les taux de fuite	ONUDI	12 294	12 294
5.2. Démonstration et tenue de registres pilotes	ONUDI	50 000	0
5.3. Évaluation nationale visant à élaborer une stratégie de gestion de la consommation pendant la période de maintien	ONUDI	25 000	0
5.4. Formation et diffusion	ONUDI	15 000	0
<i>Sous-total composante 5</i>		<i>102 294</i>	<i>12 294</i>
Sous-total des activités		1 124 073	577 294
6.1. Gestion et coordination des projets (8 %)	ONUDI	89 926	46 184
Total partiel		89 926	46 184
Total ONUDI		678 499	201 478
Total PNUE		185 500	72 000
Total Gouvernement italien		350 000	350 000
Total général		1 213 999	623 478

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

61. Le plan d'action approuvé comprendra les activités suivantes :

- a) *Cadre réglementaire* et mécanisme de contrôle (65 000 \$US) : organiser deux réunions de coordination avec les autorités publiques concernées et les parties prenantes du secteur privé (ONUDI) (4 000 \$US) ; développer et déployer un système numérisé de demande de quotas et de déclaration pour les importateurs (ONUDI) (15 000 \$US) ; organiser neuf sessions de formation à l'intention de 184 agents des bureaux des douanes et inspecteurs environnementaux sur l'identification des HCFC, des HFC et des équipements utilisant des SAO (PNUE) (46 000 \$US) ;
- b) *Renforcement de la capacité* (94 000 \$US) : organiser six sessions de formation à l'intention de 40 certificateurs sur le processus de certification et les procédures d'examen (ONUDI) (14 000 \$US) ; organiser deux sessions de certification des formateurs aux gaz fluorés et trois sessions de formation des formateurs (ONUDI) (34 000 \$US) ; organiser six sessions de formation à l'intention de 104 techniciens en réfrigération et climatisation, combinant enseignement théorique et démonstrations pratiques afin de renforcer et d'actualiser les compétences en fonction de l'évolution des technologies et des exigences réglementaires, et de renforcer la participation des femmes dans le secteur RAC, y compris une étude diagnostique et un plan d'action visant à soutenir l'inscription des femmes dans des programmes de formation professionnelle liés au secteur RAC (PNUE) (26 000 \$US), (ONUDI) (20 000 \$US) ;
- c) *Fourniture d'équipements* (256 000 \$US) : Fourniture d'équipements et d'outils à huit entreprises d'entretien RAC afin de renforcer leurs capacités en matière de gestion rationnelle des réfrigérants (ONUDI) (56 000 \$US) ; création de deux centres de RRR, y compris la fourniture d'équipements de récupération et de contrôle de la qualité (le Gouvernement italien) (200 000 \$US)
- d) *Démonstration* (150 000 \$US) : Démonstration d'unités de réfrigération HC-290 pour chambres froides dans des installations d'entreposage réfrigéré alimentaire, y compris une réunion de coordination avec les parties prenantes nationales et la sélection de deux entreprises bénéficiaires (Gouvernement italien) (90 000 \$US) ; démonstration de machines à fabriquer de la glace HC-290, y compris une réunion de coordination avec les parties prenantes nationales et la sélection de l'entreprise bénéficiaire (Gouvernement italien) (60 000 \$US)
- e) *Détection et surveillance des fuites* : Réalisation d'une étude sectorielle sur les taux de fuite (ONUDI) (12 294 \$US).
- f) *Suivi du projet* : (ONUDI) (46 184 \$US), comprenant les honoraires des consultants (16 600 \$US), les frais de déplacements (9 700 \$US), les réunions et consultations (9 700 \$US), le suivi et l'établissement de rapports (6 500 \$US) ainsi que les frais administratifs et accessoires (3 684 \$US).

Cofinancement

62. Au cours de la phase III de la mise en œuvre, les entreprises participant aux activités de RRR apporteront une contribution en nature sous forme de terrains, d'infrastructures et de services publics, de travaux de génie civil, d'équipements de récupération supplémentaires et de coûts d'exécution initiaux ; les bénéficiaires des activités de démonstration apporteront un financement en nature sous forme de terrains, de

travaux de génie civil et de remplacement simultané de systèmes supplémentaires afin de faciliter la reproduction des résultats, lorsque cela est possible ; et les établissements de formation apporteront un financement en nature sous forme d'installations de formation, de temps de travail du personnel et d'apports techniques fournis par les universités, les centres ATFP et l'ATRC, les associations professionnelles et d'autres parties prenantes.

Projet de plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2026-2028

63. L'ONUDI, le PNUE et le Gouvernement italien demandent 1 213 999 \$US, plus les coûts d'appui des agences d'exécution, pour la mise en œuvre de la phase III du PGEH pour la Tunisie. Le montant total demandé de 1 185 902 \$US, y compris les coûts d'appui des agences pour la période 2026-2028, est supérieur de 295 482 \$US au montant figurant dans le plan d'activités.

Mise en œuvre de la politique d'égalité des sexes

64. Conformément aux décisions 84/92, 90/48 et 92/40, le Gouvernement de la Tunisie a intégré la politique du Fonds multilatéral en matière d'égalité des sexes dans la préparation et la formulation du projet pour la phase III du PGEH. Au cours de la phase III, l'UNO s'attachera à évaluer la main-d'œuvre féminine dans le secteur RAC et à élaborer un plan d'action pour surmonter les obstacles pertinents ; à mener des activités de sensibilisation pour encourager les femmes à suivre des études dans le domaine RAC et à participer à des sessions de formation et à des consultations ; à continuer de suivre le nombre de femmes et d'hommes participant à la mise en œuvre du projet ; à mettre en place un programme de formation des femmes à l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation, et à donner la priorité aux techniciennes pour une partie des outils et équipements fournis aux entreprises d'entretien.

Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

65. La pérennité des résultats de la phase III du PGEH sera assurée par une combinaison de mesures réglementaires, de renforcement des institutions et de renforcement de la capacité à long terme. Cela passera par la formalisation du système de certification des techniciens via le décret attendu d'ici la fin de l'année 2026, suivie de la formation des certificateurs ainsi que de la formation et de la certification des premiers techniciens. La durabilité sera encore renforcée par des activités prévues pour la période d'entretien post-2030, notamment une formation ciblée pour les douanes et autres organismes chargés de l'application des règlements douaniers ; la mise en œuvre du programme national de récupération, de régénération et de recyclage (RRR) par la création de deux centres RRR et l'équipement des entreprises d'entretien afin d'augmenter les volumes de récupération de réfrigérants et de fournir au marché des réfrigérants régénérés de qualité garantie, réduisant ainsi progressivement la dépendance aux réfrigérants vierges au fil du temps. Ces activités sont encore renforcées par le volet supplémentaire de détection et de surveillance des fuites.

66. Une évaluation préliminaire des risques liés à la mise en œuvre du projet a identifié plusieurs risques classés entre faibles et moyens, notamment des retards dans l'adoption et l'entrée en vigueur de la réglementation, une adoption limitée des alternatives à faible PRP en raison de préoccupations de sécurité et d'idées fausses, des volumes de récupération de réfrigérants insuffisants pour assurer le bien-fondé des centres de RRR, des retards dans le processus de provisionnement et de livraison d'équipements spécialisés, et un engagement insuffisant du secteur privé dans la reproduction des résultats du projet de démonstration.

67. Les mesures d'atténuation identifiées par l'ONUDI et le Gouvernement de la Tunisie comprennent : un dialogue politique soutenu avec les ministères concernés afin de maintenir la dynamique d'élaboration et d'application des politiques ; la création d'une dynamique de marché en conjonction avec les marchés mondiaux et régionaux où les obstacles liés au coût et à la disponibilité peuvent être surmontés ; la mise à jour et la diffusion des normes de sécurité et des démonstrations afin d'accroître l'expérience de l'industrie dans la gestion et l'entretien des nouvelles alternatives ; la mise en place de réseaux de collecte formels avec les entreprises d'entretien et les grands utilisateurs finaux afin d'assurer un flux d'approvisionnement

régulier pour le programme de RRR ; l' 'exigences réglementaires progressives imposant la récupération et limitant le rejet à l'atmosphère ; l'intégration des contrôles des HCFC dans les protocoles d'inspection douanière de routine et la coordination interinstitutionnelle entre les douanes et l'ANPE ; l'identification précoce de fournisseurs qualifiés et l'utilisation des procédures de provisionnement établies de l'ONUDI ; et une sensibilisation ciblée par le biais d'associations industrielles et d'ateliers sectoriels.

Incidence sur le climat

68. Les activités proposées dans le secteur de l'entretien, notamment un meilleur confinement des réfrigérants grâce à la formation et à la fourniture d'équipements, permettront de réduire l'utilisation du HCFC-22 dans l'entretien. Chaque kilogramme de HCFC-22 non émis grâce à de meilleures pratiques de réfrigération se traduit par une économie d'environ 1,8 tonne d'équivalent CO₂. Bien qu'aucun calcul de l'impact climatique n'ait été inclus dans le PGEH, les activités prévues par la Tunisie, notamment ses efforts pour promouvoir des alternatives à faible PRP par le biais de projets de démonstration, pour mettre en œuvre la récupération et la réutilisation des réfrigérants, et pour mettre en place la certification des techniciens et les réglementations pertinentes, indiquent que la mise en œuvre du PGEH réduira les émissions de réfrigérants dans l'atmosphère, ce qui aura des avantages pour le climat.

Projet d'accord

69. Un projet d'accord entre le Gouvernement de la Tunisie et le Comité exécutif pour la phase III du PGEH figure à l'annexe I du présent document.

RECOMMANDATION

70. Le Comité exécutif souhaitera peut-être :

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

- a) D'approuver, à titre exceptionnel et étant entendu qu'aucune autre prolongation ne serait approuvée, la prolongation jusqu'au 31 décembre 2027 de la date d'achèvement de la phase II du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour la Tunisie ;
- b) De demander au Gouvernement de la Tunisie et à l'ONUDI de présenter chaque année, jusqu'à l'achèvement du projet, un rapport périodique sur la mise en œuvre de toutes les activités restantes des tranches précédemment approuvées et des programmes de travail associés à la tranche finale de la phase II du PGEH, ainsi que des rapports de vérification jusqu'à l'approbation de la phase III et le rapport d'achèvement de projet, à la première réunion du Comité exécutif en 2028.

Phase III du PGEH

- c) Approuve, en principe, la phase III du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour la Tunisie pour la période allant de 2026 à 2030 en vue de l'élimination complète de la consommation de HCFC, pour un montant de 1 331 109 \$US, comprenant 678 499 \$US, plus des coûts d'appui de 47 495 \$US, pour l'ONUDI, et 185 500 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 24 115 \$US, pour le PNUE, et 350 000 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 45 500 \$US, pour le Gouvernement italien, étant entendu qu'aucun autre financement du Fonds multilatéral ne sera accordé pour l'élimination des HCFC ;
- d) Prendre note de l'engagement du Gouvernement de la Tunisie à éliminer totalement les HCFC d'ici au 1^{er} janvier 2030 et à interdire toute importation de HCFC après cette date, à

l'exception des importations permises pour une période finale d'entretien entre 2030 et 2040, s'il y a lieu, conformément aux dispositions du Protocole de Montréal ;

- e) De déduire 12,88 tonnes PAO de HCFC de la consommation restante de HCFC admissible au financement ;
- f) Approuver le projet d'accord entre le Gouvernement de la Tunisie et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation de HCFC en conformité avec la phase III du PGEH, qui figure à l'annexe I du présent document ;
- g) Notant que, à l'issue des projets destinés aux utilisateurs finaux inclus dans la phase III du PGEH, l'ONUDI soumettra un rapport final sur leur mise en œuvre, conformément à la décision 92/36 g), y compris l'élimination des HCFC et les gains en efficacité énergétique réalisés ;
- h) Que, aux fins de l'examen de la demande de tranche finale pour le PGEH, le Gouvernement de la Tunisie présente :
 - i) Une description détaillée des cadres réglementaire et directeur en place pour mettre en œuvre les mesures visant à assurer la conformité de la consommation de HCFC avec l'article 5, paragraphe 8 ter, alinéa e), sous-alinéa i), du Protocole de Montréal pour la période 2030-2040 ;
 - ii) Si la Tunisie entend consommer des HCFC pendant la période 2030-2040, conformément à l'article 5, paragraphe 8 ter, alinéa e), sous-alinéa i), du Protocole de Montréal, les modifications proposées à son accord avec le Comité exécutif pour la période postérieure à 2030 ; et
- i) Approuver la première tranche de la phase III du PGEH pour la Tunisie, ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche correspondante, pour un montant de 692 441 \$US, comprenant 201 478 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence d'exécution de 14 103 \$US, pour l'ONUDI, et 72 000 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 9 360 \$US, pour le PNUE, et 350 000 \$US, plus des coûts d'appui aux agences de 45 500 \$US, pour le Gouvernement italien.

Annexe I

PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE LA TUNISIE ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL EN VUE DE LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'HYDROCHLOROFLUOROCARBURES CONFORMÉMENT À LA PHASE III DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION PROGRESSIVE DES HCFC

Objet

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le Gouvernement de la Tunisie (ci-après dénommé « 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 (ci-après dénommées « les Substances ») à un niveau durable de 0 tonne PAO d'ici au 1^{er} janvier 2030, conformément au calendrier de réduction du Protocole Montréal.

2. Le Pays s'engage à respecter les limites de consommation annuelles des Substances telles qu'énoncées à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A (« Cibles et financement ») du présent Accord ainsi que dans le calendrier de réduction du Protocole de Montréal pour toutes les Substances mentionnées à l'appendice 1-A. Le Pays accepte que, du fait de son acceptation du présent Accord et de l'exécution par le Comité exécutif de ses obligations de financement décrites au paragraphe 3, il ne puisse plus solliciter ni recevoir de financement supplémentaire du Fonds multilatéral au titre de toute consommation des Substances dépassant le niveau défini à la ligne 1.2 de l'annexe 2-A en tant qu'étape de réduction finale au titre du présent Accord pour toutes les Substances spécifiées à l'annexe 1-A, et en ce qui concerne toute consommation de chacune des substances qui dépasse 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 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 2-A. 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 au sous-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 tranche, selon le format défini à l'Appendice 4-A (« Format des rapports et plans de mise en œuvre de la tranche ») pour chaque année civile précédente, indiquant qu'il avait achevé une part importante de la mise en œuvre des activités amorcées lors des tranches précédentes approuvées ; et que le taux de décaissement du financement disponible provenant de la tranche précédente approuvée était supérieur à 20 pour cent ; et
- d) Le Pays a soumis un plan de mise en œuvre de tranche, selon le format défini 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 prochaine tranche, 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 ») feront 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 rôle 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 tranche, tel que prévu au sous-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 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 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée ;
 - v) Des changements dans les technologies de remplacement, 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 du 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 tranche approuvée, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport de mise en œuvre de la tranche suivante ;
- 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 l'exécution des activités dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération, incluses dans le Plan, 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 accepte d'assumer la responsabilité globale de la gestion et de la mise en œuvre du présent Accord ainsi que de toutes les activités entreprises par lui ou en son nom pour s'acquitter des obligations découlant du présent Accord. L'ONUDI a accepté d'être l'agence d'exécution principale (l'«agence d'exécution principale») et le PNUE et le Gouvernement italien ont accepté d'être les agences de coopération (les «agences de coopération») sous la direction de l'agence d'exécution principale en ce qui concerne les activités du pays au titre du présent accord. Le pays accepte les évaluations qui pourraient être menées dans le cadre des programmes de travail de suivi et d'évaluation du Fonds multilatéral ou dans le cadre du programme d'évaluation de l'agence principale et/ou des agences de coopération participant au présent accord.

10. L'agence principale sera chargée d'assurer la coordination de la planification, de la mise en œuvre et de l'établissement des rapports pour toutes les activités prévues dans le cadre du présent accord, y compris, mais sans s'y limiter, la vérification indépendante visée au sous-paragraphe 5 b). Les agences de coopération apporteront leur soutien à l'agence principale en mettant en œuvre le plan sous la coordination globale de celle-ci. Les rôles de l'agence principale et des agences de coopération figurent respectivement à l'appendice 6-A et à l'appendice 6-B. Le Comité exécutif accepte, en principe, de verser à l'agence principale et aux agences de coopération les honoraires indiqués aux lignes 2.2, 2.4 et 2.6 de l'appendice 2-A.

Non-respect de l'Accord

11. Si, pour quelque raison que ce soit, le pays ne respectait pas les objectifs d'élimination des substances fixés à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A ou ne se conformait pas d'une autre manière au présent accord, il accepte alors de ne pas pouvoir prétendre au financement conformément au calendrier d'approbation des financements. À la discrétion du Comité exécutif, le financement sera rétabli conformément à un calendrier d'approbation du financement révisé, déterminé par le Comité exécutif, après que le pays aura démontré qu'il a satisfait à toutes ses obligations qui devaient être remplies avant la réception de la tranche suivante de financement prévue dans le calendrier d'approbation du financement. Le pays reconnaît que le Comité

exécutif peut réduire le montant du financement du montant indiqué à l'appendice 7-A (« Réductions du financement en cas de non-respect ») pour chaque kg de PAO de réduction de la consommation non atteinte au cours d'une année donnée. Le Comité exécutif examinera chaque cas spécifique dans lequel le pays n'a pas respecté le présent accord et prendra les décisions qui s'imposent. Une fois les décisions prises, le cas spécifique de non-conformité avec le présent accord ne constituera pas un obstacle à l'octroi du financement pour les tranches futures, conformément au paragraphe 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 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 principale et à l'Agence de coopération d'accéder aux renseignements nécessaires pour vérifier la conformité à cet Accord.

Date d'achèvement

14. L'achèvement du plan et de l'accord associé aura lieu à la fin de l'année suivant la dernière année pour laquelle un montant maximal autorisé de consommation a été spécifié à l'appendice 2-A. Si, à ce moment-là, il reste encore des activités en suspens qui étaient prévues dans le dernier plan de mise en œuvre de la tranche et ses révisions ultérieures conformément au sous-paragraphe 5 d) et au paragraphe 7, l'achèvement du plan sera reporté jusqu'à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. Les obligations de rapport prévues aux alinéas 1 a), 1 b), 1 d) et 1 e) de l'appendice 4-A resteront en vigueur jusqu'à l'achèvement du plan, sauf indication contraire 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	39,01
HCFC-141b	C	I	1,61
HCFC-142b	C	I	0,04
Total partiel			40,66
HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés			5,02
Total			45,68

APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

ANNEXE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT							
Ligne	Détails	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)	13,2	13,2	13,2	13,2	0	s.o.
1.2	Consommation totale maximum autorisée des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	11,00	9,00	6,75	4,25	0	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (ONUDI) (\$US)*	201 478	0	385 141	0	91 880	678 499
2.2	Coûts d'appui pour l'Agence d'exécution principale (\$US)	14 103	0	26 960	0	6 432	47 495
2.3	Financement convenu pour l'Agence de coopération (PNUE) (\$US)	72 000	0	72 000	0	41 500	185 500
2.4	Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$US)	9 360	0	9 360	0	5 395	24 115
2.5	Financement convenu pour l'agence de coopération (gouvernement italien) (\$US)	350 000	0	0	0	0	350 000
2.6	Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$US)	45 500	0	0	0	0	45 500
3.1	Financement total convenu (\$US)	623 478	0	457 141	0	133 380	1 213 999
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	68 963	0	36 320	0	11 827	117 110
3,3	Total des coûts convenus (\$US)	692 441	0	493 461	0	145 207	1 331 109
4.1.1	Élimination totale de HCFC-22 convenue de réaliser en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						12,88
4.1.2	Élimination du HCFC-22 réalisée lors de la phase précédente (tonnes PAO)						26,13
4.1.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-22 (tonnes PAO)						0
4.1.3	Élimination totale du HCFC-141b convenue aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0
4.2.2	Élimination du HCFC-141b à réaliser dans la phase précédente (tonnes PAO)						1,34
4.2.3	Consommation admissible restante de HCFC-141b (tonnes PAO)						0,27**
4.3.1	Élimination totale de HCFC-142b convenue aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0
4.3.2	Élimination du HCFC-142b à réaliser dans la phase précédente (tonnes PAO)						0
4.3.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-142b (tonnes PAO)						0,04**
4.4.1	Élimination totale du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés, dont l'élimination à réaliser a été convenue dans le cadre du présent accord (tonnes PAO)						0
4.4.2	Élimination progressive du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés à réaliser lors de la phase précédente (tonnes PAO)						5,02
4.4.3	Consommation admissible restante pour le HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés (tonnes PAO)						0

*Date d'achèvement de la phase II selon l'accord pour la phase II : 31 décembre 2026. Une demande de prorogation jusqu'au 31 décembre 2027 est faite lors de la présente réunion.

**La consommation restante admissible au financement est nulle, car il n'y a plus de consommation dans le pays.

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 TRANCHE

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

- a) Un rapport descriptif, contenant des données fournies par tranche, décrivant les progrès réalisés depuis le rapport précédent, reflétant la situation du pays en ce qui concerne l'élimination progressive des substances, la manière dont les différentes activités y contribuent et leurs liens entre elles. Le rapport doit inclure la quantité de SAO éliminée en conséquence directe de la mise en œuvre des activités, par substance, ainsi que la

technologie de remplacement utilisée et l'introduction progressive des solutions de remplacement, afin de permettre au secrétariat de fournir au Comité exécutif des informations sur l'évolution des émissions ayant une incidence sur le climat qui en résulte. Le rapport doit en outre mettre en évidence les réussites, les expériences et les défis liés aux différentes activités incluses dans le plan, refléter tout changement dans la situation du pays et fournir d'autres informations pertinentes. Le rapport doit également inclure des informations et une justification concernant tout changement par rapport au(x) plan(s) de mise en œuvre de la tranche précédemment soumis, tels que des retards, le recours à la flexibilité pour la réaffectation des fonds pendant la mise en œuvre d'une tranche, comme prévu au paragraphe 7 du présent accord, ou d'autres changements ;

- 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) Un descriptif écrit des activités à entreprendre pendant la période couverte par la tranche demandée, mettant en évidence les étapes clés de la mise en œuvre, le délai d'achèvement et l'interdépendance des activités, 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 du plan global qui est prévue. La description doit également préciser et expliquer en détail ces modifications du plan global. Cette description des activités futures peut être soumise dans le même document que le rapport narratif visé au sous-paragraphe a) 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 sous-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 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. L'unité nationale de l'ozone (« UNO ») du pays est chargée de suivre l'avancement de la mise en œuvre des activités prévues dans le plan.
2. Le suivi sera mené pendant la mise en œuvre du Plan afin de garantir une mise en œuvre efficace et efficiente ; la coordination globale du projet ; l'engagement et la coordination des parties prenantes ; la mise

en œuvre sans heurts des activités prévues dans le cadre des différentes tranches ; la mise en place des formations et la réalisation des autres résultats attendus ; et la facilitation de la vérification de la consommation de HCFC effectuée par l'agence principale.

3. Le ministère de l'Environnement du pays sera chargé de la pérennité des cibles de réduction de la consommation atteintes dans le cadre de l'accord.

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 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 global, selon les spécifications de l'appendice 4-A aux fins de présentation au Comité exécutif, ce qui doit comprendre les activités mises en œuvre 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 financement pour non-conformité selon le paragraphe 11 du présent Accord, déterminer, en consultation avec le Pays et les Agences de coopération, la répartition des réductions entre les différents postes budgétaires et le financement de l'Agence 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) Parvenir à un consensus avec les agences de coopération sur toutes les mesures de planification, de coordination et d'établissement de rapports nécessaires pour 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 au sous-alinéa 5 b) de l'Accord et au sous-alinéa 1 b) de l'Appendice 4-A.

APPENDICE 6-B : RÔLE DE L'AGENCE DE COOPÉRATION

1. L'Agence de coopération sera responsable 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 principale afin de coordonner le déroulement des activités dans l'ordre ;
- c) Remettre des rapports à l'Agence principale sur ces activités, afin de les inclure dans les rapports globaux, conformément à l'appendice 4-A ; et
- d) Parvenir à un consensus avec l'Agence principale concernant toute mesure de planification, de coordination et de remise de rapports requise pour faciliter la mise en œuvre du Plan.

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

2. Conformément à l'alinéa 11 de l'Accord, il pourra être déduit du montant du financement accordé un montant de 188 \$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 prolonge pendant deux années consécutives.

3. 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 serait le plus élevé.