



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/52
3 novembre 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS



COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-dix-septième réunion
Montréal, 1 – 5 décembre 2025
Point 9 d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITION DE PROJET : ÉTHIOPIE (L')

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

Réduction progressive

- | | | | |
|---|--|---------------|---------------------------|
| • | Plan de mise en œuvre des HFC de Kigali
(phase I, première tranche) | PNUE et ONUDI | Pour examen
individuel |
|---|--|---------------|---------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS
Éthiopie (L')

TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de mise en œuvre des HFC de Kigali (phase I)	PNUE (principale), ONUDI

DERNIÈRES DONNÉES RELATIVES À L'ARTICLE 7 (Annexe F)	Année :2024	96,00 tm	199 749 tonnes d'éq-CO ₂
---	-------------	----------	-------------------------------------

DONNÉES SECTORIELLES DE CONSOMMATION DE HFC (tonnes éq. CO₂) ET ACTIVITÉS

	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Climatisation et réfrigération				Solvants	Autres
				Fabrication			Entretien		
				Réfrigération	Climatisation	Autres			
Dernier rapport de PP (2024)		8 343					191 411		
Activités de la phase I du KIP comme convenu (O/N)							O		

CONSOMMATION MOYENNE DE HFC POUR LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN 2020-2022	108,16 tm	229 385 tonnes d'éq-CO ₂
---	-----------	-------------------------------------

DONNÉES DE CONSOMMATION DE BASE (tonnes éq. CO-2)	2020	2021	2022	Moyenne 2020--2022
Consommation annuelle de HFC	281 607	306 842	99 705	229 385
Valeur de référence pour les HCFC (65 %)				117 650
Valeur de référence pour les HFC				347 035

CONSOMMATION DE HFC ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes éq-CO ₂)	
Point de départ des réductions globales durables	s.o.
Projets d'investissement pour la réduction progressive des HFC déjà approuvés	Non
Réductions cumulées des projets précédemment approuvés	s.o.

DONNÉES DU PROJET TEL QUE CONVENU		2025*	2026	2027	2028	2029	Total
Consommation (tonnes éq-CO ₂)	Limites du Protocole de Montréal	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332	s.o.
	Consommation maximale	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332	s.o.
	Réduction par rapport à la valeur de référence (%)	0	0	0	0	10	s.o.
Montants recommandés en principe (\$US)	PNUE	Coûts du projet	62 500	0	43 500	0	106 000
		Coûts d'appui	8 125	0	5 655	0	13 780
	ONUDI	Coûts du projet	39 500	0	24 500	0	64 000
		Coûts d'appui	5 135	0	3 185	0	8 320
	Coût total du projet		102 000	0	68 000	0	170 000
	Total des coûts d'appui		13 260	0	8 840	0	22 100
Total des fonds		115 260	0	76 840	0	0	192 100

* Recommandé pour approbation à la présente réunion

Réduction de la consommation restante admissible au financement dans la phase I (tonnes éq-CO ₂)	s.o.
--	------

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

DESCRIPTION DU PROJET

1. Le présent document comporte les parties suivantes :
 - I. Résumé de la proposition telle que soumise
 - II. Contexte : État d'avancement de la mise en œuvre du plan de gestion de l'élimination des HCFC et des activités précédentes relatives aux HFC
 - III. Aperçu de la consommation des HFC : taux de consommation des HFC, tendances et consommation par secteur
 - IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC, telle que soumise : cadre réglementaire, stratégie de réduction progressive, coût total de la phase et plan de mise en œuvre pour la première tranche
 - V. Commentaires du Secrétariat, y compris les coûts convenus des activités
 - VI. Recommandation

I. Résumé de la proposition telle que soumise

2. Au nom du gouvernement de l'Éthiopie, le PNUE, en tant que principale agence d'exécution, a présenté une demande pour la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP), pour un montant total de 192 100 \$US, soit 106 000 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 13 780 \$US pour le PNUE et 64 000 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 8 320 \$US, pour l'ONUDI, conformément à la proposition initiale².

3. La mise en œuvre de la phase I du KIP aidera le gouvernement de l'Éthiopie à atteindre l'objectif de 10 pour cent de réduction dans la consommation des HFC par rapport à sa valeur de référence d'ici le 1^{er} janvier 2029.

4. La première tranche de la phase I du KIP qui est demandée à la présente réunion s'élève à 115 260 \$US, soit 62 500 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 8 125 \$US pour le PNUE et 39 500 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 5 135 \$US pour l'ONUDI, conformément à la proposition initiale, pour la période de janvier 2026 à décembre 2027.

II. Contexte

État d'avancement de la mise en œuvre du plan de gestion de l'élimination des HCFC

5. Le tableau 1 présente des informations sur le plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) en Éthiopie en date d'octobre 2025.

Tableau 1 : État d'avancement de la mise en œuvre du PGEH pour l'Éthiopie

	Phase I	Phase II
Réunions auxquelles le PGEH a été approuvé/mis à jour	68 ^e	88 ^e /96 ^e
Réduction par rapport à la valeur de référence	35 % avant 2020	100 % avant 2030
Total des coûts de la phase (\$US)	315 000	685 000
Date d'achèvement (réelle/prévue)	31 décembre 2022	31 décembre 2031

² Conformément à la lettre du 11 août 2025, adressée au Secrétariat par l'Autorité de la protection environnementale de la République démocratique fédérale d'Éthiopie.

État d'avancement de la mise en œuvre des activités précédentes relatives aux HFC

6. Le tableau 2 présente un aperçu des activités mises en œuvre en Éthiopie qui ont été financées par le Fonds multilatéral dans le contexte de l'Amendement de Kigali.

Tableau 2. Activités relatives aux HFC précédemment approuvées pour l'Éthiopie

Réunion d'approbation	Titre du projet	Agence d'exécution	Coûts (\$US)	Date d'achèvement
74 ^e	Enquête sur les substituts aux SAO	PNUE	40 000	Août 2017
81 ^e	Activités de facilitation liées à la réduction progressive des HFC	PNUE	95 000	Décembre 2021

III. Aperçu de la consommation des HFC

Taux de consommation des HFC

7. L'Éthiopie importe des HFC uniquement pour une utilisation dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation et celui de la fabrication des mousses. Les substances les plus consommées en 2024 étaient le R-404A (35,5 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes d'équivalents CO₂ [eq. CO₂]), le HFC-134a (30,3 pour cent), le R-407A (14,4 pour cent), le R-410A (13,8 pour cent), le HFC-245fa (4,2 pour cent) et d'autres HFC (1,9 pour cent). Le tableau 3 présente la consommation de HFC du pays, telle que déclarée au Secrétariat de l'ozone en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal et la valeur de référence des HFC du pays.

Tableau 3. Consommation des HFC (données de l'article 7 pour 2020-2024) et valeur de référence de l'Éthiopie

HFC	PRP	2020	2021	2022	2023	2024
Tonnes métriques (tm)						
HFC-134a	1 430	62,00	59,70	25,00	22,50	42,30
HFC-245fa	1 030	0,00	0,00	17,00	20,50	8,10
R-404A	3 922	25,30	38,00	4,30	4,70	18,08
R-407A	2 107	32,20	22,10	0,00	0,25	13,64
R-407C	1 774	0,00	0,00	0,24	0,25	0,12
R-410A	2 088	12,40	12,40	13,70	14,20	13,18
R-507A	3 985	0,00	0,00	0,14	0,42	0,14
R-508B	6 808	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44
Total (tm)		131,90	132,20	60,38	62,82	96,00
Tonnes eq. CO₂						
HFC-134a	1 430	88 660	85 371	35 750	32 175	60 489
HFC-245fa	1 030	0	0	17 510	21 115	8 339
R-404A	3 922	99 216	149 021	16 863	18 432	70 903
R-407A	2 107	67 845	46 565	0	527	28 739
R-407C	1 774	0	0	426	443	213
R-410A	2 088	25 885	25 885	28 599	29 643	27 513
R-507A	3 985	0	0	558	1 674	558
R-508B	6 808	0	0	0	0	2 996
Total (tonnes eq. CO₂)		281 607	306 842	99 705	104 008	199 749
Calcul de la valeur de référence des HFC (tonnes eq. CO₂)						
Consommation moyenne de HFC en 2020-2022					229 385	
Valeur de référence des HCFC (65 %)					117 650	
Valeur de référence des HFC					347 035	

Rapport sur la mise en œuvre du programme du pays

8. Les données sur la consommation sectorielle des HFC fournies par le gouvernement de l'Éthiopie dans son rapport sur la mise en œuvre du programme du pays pour 2024 correspondent à celles déclarées en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal³.

Tendances de consommation des HFC

9. La consommation des HFC était stable en 2020 et 2021, puis elle a considérablement diminué en 2022 et s'est maintenue à un faible taux en 2023, principalement en raison des interruptions causées par des conflits et la situation en matière de sécurité dans le pays; les problèmes de la chaîne d'approvisionnement; les importations réduites et le lent rétablissement économique des effets de la pandémie de COVID-19. En 2024, la consommation a brusquement augmenté, puisque la demande pour le refroidissement a repris et que l'élimination de l'équipement contenant des HCFC s'est accélérée, suscitant une dépendance accrue aux équipements et frigorigènes à base de HFC.

Consommation des HFC par secteurs

10. Les HFC sont principalement consommés pour l'entretien dans la réfrigération commerciale (40,9 pour cent en tm et 47,5 pour cent en tonnes éq. CO₂), suivi par la réfrigération dans les transports (22,3 pour cent en tm et 21,5 pour cent en tonnes éq. CO₂), les climatiseurs d'automobile (15,6 pour cent en tm et 11,4 pour cent en tonnes éq. CO₂), la climatisation résidentielle (11,2 pour cent en tm et 11,9 pour cent en tonnes éq. CO₂) ainsi que d'autres sous-secteurs; une petite quantité de HFC-245fa est utilisée dans la fabrication des mousses, comme l'indiquent les tableaux 4 et 5.

Tableau 4. Consommation des HFC en Éthiopie par secteur en tonnes métriques (2024)

Secteur	HFC-134a	HFC-245fa	R-404A	R-407A	R-407C	R-410A	R-507A	Total	Part du total (%)
Fabrication									
Mousses	0,00	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,10	8,9
Total partiel pour la fabrication	0,00	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,10	8,9
Entretien des réfrigérateurs et climatiseurs									
Sous-secteurs de la réfrigération									
Résidentiel	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,4
Commercial	19,51	0,00	11,11	0,08	3,19	0,00	0,00	33,89	37,2
Industriel	4,74	0,00	0,00	0,00	0,18	0,67	0,01	5,60	6,2
Dans les transports	9,54	0,00	1,40	7,32	0,20	0,00	0,00	18,46	20,3
Sous-secteurs de la climatisation									
Résidentiel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	9,23	0,00	9,25	10,2
Climatiseurs d'automobiles	12,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,93	14,2
Commercial	1,31	0,00	0,00	0,04	0,03	0,08	0,03	1,49	1,6
Total partiel de l'entretien	49,33	0,00	12,51	7,44	3,62	9,98	0,04	82,92	91,1
Total	49,33	8,10	12,51	7,44	3,62	9,98	0,04	91,02	100

³ Différence négligeable provenant des données déclarées en vertu de l'article 7 en tonnes éq. CO₂ en raison de l'arrondissement.

Tableau 5. Consommation des HFC en Éthiopie par secteur en tonnes éq. CO₂ (2024)

Secteur	HFC-134a	HFC-245fa	R-404A	R-407A	R-407C	R-410A	R-507A	Total	Part du total (%)
Fabrication									
Mousses	0	8 343	0	0	0	0	0	8 343	4,9
Total partiel pour la fabrication	0	8 343	0	0	0	0	0	8 343	4,9
Entretien des réfrigérateurs et climatiseurs									
Sous-secteurs de la réfrigération									
Résidentiel	1 859	0	0	0	0	0	0	1 859	1,1
Commercial	27 899	0	43 573	169	5 659	0	0	77 300	45,2
Industriel	6 778	0	0	0	319	1 399	40	8 536	5,0
Dans les transports	13 642	0	5 491	15 423	355	0	0	34 911	20,4
Sous-secteurs de la climatisation									
Résidentiel	0	0	0	0	35	19 272	0	19 307	11,3
Climatiseurs d'automobiles	18 490	0	0	0	0	0	0	18 490	10,8
Commercial	1 873	0	0	84	53	167	120	2 297	1,3
Total partiel de l'entretien	70 541	0	49 064	15 676	6 421	20 838	160	162 700	95,1
Total	70 541	8 343	49 064	15 676	6 421	20 838	160	171 043	100

Secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation

11. Il y a environ 3 000 techniciens et 110 ateliers pour l'entretien des appareils de réfrigération et de climatisation en Éthiopie. De plus, il existe un grand nombre d'ateliers d'entretien pour les climatiseurs d'automobile. Le secteur de la réfrigération et de la climatisation est majoritairement masculin, aucune technicienne n'étant actuellement employée.

Entretien en réfrigération à usage domestique, commercial, industriel et dans les transports

12. Le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération en Éthiopie est caractérisé par une vaste gamme d'utilisations, allant des petites unités à usage domestique aux grands systèmes commerciaux et industriels. La réfrigération à usage domestique représente une part mineure de la consommation totale des HFC, utilisant principalement le HFC-134a dans les réfrigérateurs et les congélateurs ménagers, avec une estimation de 676 900 unités fonctionnelles à l'échelle du pays.

13. La réfrigération commerciale, incluant les unités autonomes, les unités de condensation et les systèmes centralisés, compte pour environ 48 pour cent (en tonnes éq. CO₂) de l'utilisation totale de HFC, avec environ 30 200 unités fonctionnelles partout au pays. Les principaux frigorigènes de ce sous-secteur sont le HFC-134a et le R-404A, ce qui illustre le remplacement du HCFC-22, puisque les importations d'appareils fonctionnant aux HCFC ont diminué. Ces systèmes sont habituellement installés dans des supermarchés, des boucheries, des hôtels, des hôpitaux et des installations de transformation des aliments, les systèmes centralisés dans les supermarchés et les installations d'entreposage frigorifique étant les principaux contributeurs. Actuellement, le R-600a est utilisé dans la réfrigération résidentielle et les unités autonomes commerciales au pays, bien que cette présence demeure limitée.

14. La réfrigération industrielle et dans les transports constitue un autre sous-secteur important, qui dépend principalement du HFC-134a et du R-407A, utilisés dans la logistique de la chaîne du froid, l'agrotransformation et les utilisations d'entreposage des aliments. La croissance rapide du secteur

d'exportation agricole a augmenté la demande pour l'entreposage à température contrôlée et le transport réfrigéré, stimulant la consommation des HFC.

Entretien de la climatisation résidentielle et commerciale

15. Le sous-secteur de la climatisation s'est considérablement élargi avec la croissance des centres urbains, des bâtiments commerciaux et de l'infrastructure publique. Les unités de climatisation résidentielle utilisent majoritairement le R-410A, qui représente l'un des frigorigènes à la croissance la plus rapide en Éthiopie, avec une estimation de 155 000 unités en usage. Les systèmes de climatisation commerciale, comme les unités blocs, utilisent du HFC-134a, avec des tendances de consommation entraînées par l'augmentation de la demande de refroidissement dans les bureaux, les hôpitaux et les hôtels. Des unités de climatisation utilisant des frigorigènes à base de HFC-32 sont disponibles dans le pays.

Entretien des climatiseurs d'automobile

16. Le sous-secteur des climatiseurs d'automobile représente une part conséquente de l'utilisation des HFC, qui dépend presque entièrement du HFC-134a pour l'entretien des parcs de véhicules. Environ 152 000 systèmes de climatisation d'automobiles sont activement entretenus chaque année, bien que le parc total dépasse les 380 000 véhicules. La croissance du marché automobile et l'importation de véhicules d'occasion avec des systèmes de climatisation plus anciens continuent de stimuler la demande. La capacité limitée de récupération et de recyclage, combinée à une formation insuffisante des techniciens, contribue aux pertes de frigorigènes pendant l'entretien.

Fabrication des produits de mousse

17. Le HFC-245fa est utilisé comme agent d'expansion par environ 12 entreprises, principalement dans la fabrication des mousses en réfrigération, de l'isolation des bâtiments, des chauffe-eaux et des systèmes de la chaîne du froid. Selon les contributions limitées de l'industrie, il est prévu que le HFC-245fa soit consommé sous forme pure; aucun HCFC-245fa contenu dans le polyol prémélangé importé n'a été identifié.

IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC telle que soumise

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

18. Le gouvernement de l'Éthiopie a désigné l'Observatoire sur la conformité en matière de produits chimiques et de déchets dangereux (Chemical and Hazardous Waste Compliance Monitoring Desk) sous l'Autorité de la protection environnementale comme étant le point focal pour la mise en œuvre du Protocole de Montréal. À l'intérieur de ce cadre institutionnel, l'Unité nationale de l'ozone (UNO) coordonne l'exécution des activités, appuyée par le Comité national de l'ozone, un organisme consultatif composé de représentants des principaux ministères, des agences d'application de la loi et des parties prenantes du secteur privé engagées dans les activités d'élimination et de réduction progressive. Le ministère de l'Éducation, par le biais du système d'éducation et de formation techniques et professionnelles (TVET) contribue à l'accroissement de la capacité dans le secteur de l'entretien des réfrigérateurs et climatiseurs, particulièrement pour promouvoir les bonnes pratiques de manipulation sûre des frigorigènes.

19. La mise en œuvre et l'application de règlements nationaux sont réalisées en collaboration avec la Commission éthiopienne des douanes, le ministère du Revenu et la Commission de l'environnement, des forêts et des changements climatiques, dont les inspecteurs aideront l'UNO à surveiller les importations de substances contrôlées. L'Autorité éthiopienne des normes appuie l'élaboration de normes alignées sur les exigences du Protocole de Montréal, tandis que d'autres organismes nationaux, comme l'Institut de développement des avis sur les produits chimiques et la construction, le ministère du Commerce et de

l'Industrie, le ministère de l'Eau, de l'Irrigation et de l'Électricité, contribuent à la mise en œuvre des programmes d'élimination et des initiatives relatives à l'environnement.

20. L'Éthiopie a publié des règlements sur les SAO grâce à la Proclamation n° 716/2011, établissant un système d'octroi de permis et de quotas pour le contrôle des SAO. Depuis 2014, ce système a été élargi pour inclure les HFC. Les règlements sont actuellement en cours de révision pour intégrer les dispositions sur la réduction progressive des HFC, en accord avec l'Amendement de Kigali, ainsi qu'une interdiction sur l'importation des équipements neufs et d'occasion fonctionnant au HCFC à compter du 1^{er} janvier 2026 et sur les HCFC frigorigènes vierges à partir de 2030. La version révisée des règlements a été soumise aux conseils ministériels en vue de l'examen et devrait être approuvée avant la fin de 2025.

Stratégie de réduction progressive pour la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC

Stratégie globale

21. L'objectif principal de la stratégie du KIP pour l'Éthiopie est de maintenir le gel de consommation des HFC de 2024 obtenu et d'atteindre la cible de réduction de 10 pour cent d'ici 2029, en accord avec l'échéancier de l'Amendement de Kigali. Le KIP vise à réduire la demande pour les HFC grâce à une combinaison de mises en application réglementaires, de développement de la capacité et de mesures de transition technologique. Les priorités majeures incluent le renforcement du système d'octroi de permis et de quotas pour les importations de HFC et la révision des règlements sur les SAO en vertu de la Proclamation n° 716/2011 pour intégrer les dispositions de réduction progressive des HFC. La stratégie fait également la promotion de l'adoption sûre des substituts à faible PRP, améliore la formation et la certification des techniciens, contribue à la campagne d'évaluation et de sensibilisation du secteur des mousses, et appuie la mise sur pied d'une infrastructure de récupération et de recyclage. En parallèle, les mécanismes de surveillance, de vérification et de reddition de comptes seront renforcés pour assurer la conformité et soutenir l'avancement vers les cibles de réduction des HFC à long terme pour l'Éthiopie.

Réductions proposées

22. Après d'importantes interruptions en 2022-2023, entraînées par la situation d'instabilité et en matière de sécurité au pays, la sécheresse et l'inflation, les taux de consommation des HFC ont été affectés, comparativement au niveau initial observé en 2020 et 2021. Les tendances de consommation des HFC pour 2023-2025 commencent à montrer un rétablissement découlant de la fin de l'instabilité locale, améliorée par les conditions de sécurité, les réformes macroéconomiques graduelles et la forte croissance économique. La consommation des HFC en 2024 a augmenté de 52,8 pour cent comparativement à 2023, ce qui reflète le rétablissement économique de l'Éthiopie et la transition continue des technologies fonctionnant aux HCFC vers celles aux HFC dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation ainsi que de la fabrication des mousses. De plus, les systèmes nouvellement importés sans charge correspondront aux 20 à 25 pour cent supplémentaires de la demande en entretien. Cette situation, combinée à la demande croissante de refroidissement dans les utilisations résidentielles, commerciales et de la chaîne du froid, contribue à la tendance à la hausse projetée.

23. Le gouvernement de l'Éthiopie, le PNUE et l'ONUDI ont projeté une consommation de HFC dans la cadre d'un scénario de cours normal des activités, fondé sur les circonstances énoncées ci-dessus, à un taux de croissance de 13,5 pour cent entre 2025 et 2026, selon le rétablissement rapide, et à 7 pour cent entre 2027 et 2029, en cohérence avec le taux déclaré par différentes organisations régionales et internationales. Cette projection tient compte de la consommation de chaque substance en fonction de ses principales utilisations, des tendances démographiques et de croissance économique, des mesures actuelles et futures d'élimination des HCFC, ainsi que de l'adoption des substituts aux HFC se produisant indépendamment de l'Amendement de Kigali. Dans le cadre de ce scénario, la consommation anticipée des HFC devrait dépasser le niveau de contrôle d'ici 2029, comme présenté au tableau 6.

Tableau 6. Projection de la consommation des HFC dans le cadre d'un scénario sans contrainte, limites du Protocole de Montréal et réductions des HFC proposées dans le cadre de la phase I (tonnes éq. CO₂)

	2025	2026	2027	2028	2029
Projection de la consommation des HFC à un taux de croissance annuel*	226 715	257 322	275 334	294 608	315 230
Limites de consommation des HFC en vertu du Protocole de Montréal	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332
Taux de consommation des HFC proposés dans le cadre du KIP	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332
Réductions proposées à partir de la valeur de référence de consommation des HFC (%)	0	0	0	0	10

* Calculée sur la consommation de 2024 (199 749 tonnes éq. CO₂) déclarée dans les données relatives au programme du pays comme consommation précédente et en tenant compte de la croissance économique prévue, ainsi que du passage des HCFC aux HFC.

Activités proposées

24. Les activités du secteur de l'entretien proposées pour la mise en œuvre dans le cadre de la phase I et au cours de la première tranche, ainsi que la répartition de leurs coûts sont présentées au tableau 7.

Tableau 7. Activités du secteur de l'entretien et leurs coûts pendant la phase I et la première tranche du KIP pour l'Éthiopie telles que soumises

Activité	Agence	Coûts (\$US)	
		Phase I	Première tranche
Renforcement du cadre réglementaire et accroissement de la capacité pour les agents des douanes Mener six séances de formation, ciblant 25 agents des douanes et d'application de la loi chacune, sur les mesures de contrôle des HFC et la prévention du commerce illégal (30 000 \$US); engager un consultant pour améliorer le système d'octroi de permis et de quotas pour les HFC en accord avec les règlements nationaux et les obligations aux termes de l'Amendement de Kigali ainsi que pour évaluer la faisabilité quant à l'introduction d'une interdiction sur l'équipement fonctionnant aux HFC à partir de 2028 (4 000 \$US); et améliorer la tenue de livres en formant 150 agents des douanes sur le système d'enregistrement des importations de HFC, en améliorant le partage d'informations aux points d'entrée, et en menant des ateliers pour les importateurs sur la collecte de données et la production de rapports (3 000 \$US)	PNUE	37 000	19 000
Accroissement de la capacité pour les techniciens en réfrigération et climatisation Mener six séances de formation et de certification, ciblant 25 techniciens en réfrigération et climatisation chacune, sur les bonnes pratiques d'entretien et sur la manipulation sûre des frigorigènes à faible PRP (30 000 \$US); fournir un soutien institutionnel sur le système de TVET et l'association en réfrigération et climatisation pour perfectionner la formalisation du secteur de l'entretien (4 000 \$US); et la mise à jour des codes d'exercice ainsi que du programme de formation des techniciens pour promouvoir la récupération et le recyclage des frigorigènes, améliorer l'efficacité énergétique et intégrer les pratiques sécuritaires pour les frigorigènes de remplacement (3 000 \$US)	PNUE	37 000	25 000
Accroissement de la capacité pour le secteur des climatiseurs d'automobile Acheter et fournir cinq unités de récupération avec les bonbonnes connexes, quatre détecteurs de fuites et quatre balances électroniques	ONUDI	15 000	13 000

Activité	Agence	Coûts (\$US)	
		Phase I	Première tranche
aux ateliers sélectionnés (11 000 \$US); et fournir une formation technique à 40 techniciens de climatiseurs d'automobile sur l'utilisation efficace des outils de récupération et d'entretien (4 000 \$US)			
Promouvoir les technologies à faible PRP dans le secteur de la réfrigération commerciale Mettre en œuvre un projet de démonstration pour remplacer une installation existante de réfrigération commerciale par un équipement fonctionnant avec du R-290 par l'approvisionnement et l'installation de cinq unités autonomes, incluant la surveillance énergétique avant et après l'installation, ainsi que les documents (15 000 \$US); et mener des campagnes de sensibilisation ciblant les utilisateurs finaux ainsi que les petites et moyennes entreprises (PME) sur l'effet des frigorigènes à fort PRP et les avantages d'adopter des substituts à faible PRP et écoénergétiques (12 000 \$US)	ONUDI	27 000	7 500
Promouvoir les technologies à faible PRP et écoénergétiques dans le secteur de la climatisation Mettre en œuvre un projet de démonstration pour remplacer les unités de climatisation résidentielle existantes par de l'équipement fonctionnant avec du R-290 par l'approvisionnement et l'installation de 30 unités, incluant la surveillance énergétique avant et après l'installation, ainsi que les documents (15 000 \$US); et mener des campagnes de sensibilisation ciblant les installateurs et les consommateurs afin de promouvoir les unités de climatisation à faible PRP et à haute efficacité (7 000 \$US)	ONUDI	22 000	19 000
Évaluation du secteur des mousses et campagne de sensibilisation Engager un consultant pour cartographier le secteur de la fabrication des produits de mousse et recueillir des données sur les entreprises utilisant la mousse de polyuréthane et les agents d'expansion, incluant la consommation, les utilisations, les pratiques d'importation et les besoins futurs de HFC-245fa; organiser un atelier hybride d'un jour pour présenter les constats; mener une campagne de sensibilisation en élaborant et en distribuant des documents de diffusion sur les options à faible PRP pour le secteur des mousses (8 500 \$US); et préparer un rapport final résumant les principaux constats et les recommandations (3 500 \$US)	PNUE	12 000	8 500
Coordination et suivi de projet (voir paragraphe 25)	PNUE	20 000	10 000
Total partiel pour le PNUE		106 000	62 500
Total partiel pour l'ONUDI		64 000	39 500
Total		170 000	102 000

Mise en œuvre, coordination et suivi du projet

25. L'UNO et le Comité national de l'ozone seront responsables de l'administration générale pour la mise en œuvre et le suivi du KIP. Un budget de 20 000 \$US est proposé pour le recrutement de consultants nationaux (12 000 \$US); les déplacements locaux et les réunions (5 000 \$US); et d'autres coûts (3 000 \$US).

Coût total de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC

26. Le budget pour la phase I a été proposé à 170 000 \$US. Les coûts des activités dans le secteur de l'entretien en réfrigération ont été proposés en accord avec la décision 92/37.

Plan de mise en œuvre pour la première tranche

27. La première tranche de financement de la phase I du KIP a été soumise pour un montant total de 102 000 \$US, comme présenté au tableau 7, et sera mise en œuvre entre janvier 2026 et décembre 2027. Les informations détaillées sur les activités à mettre en œuvre dans le cadre de la première tranche, incluant les ajustements et les taux de financement convenus, figurent au paragraphe 40 ci-dessous.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

V. Observations

Stratégie globale

28. Le PNUE a indiqué au Secrétariat que le gouvernement de l'Éthiopie a élaboré une stratégie de réduction progressive dans le cadre de son KIP pour assurer le respect de ses obligations aux termes de l'Amendement de Kigali. La phase I du KIP cible une réduction de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence établie de 347 035 tonnes éq. CO₂, étant axée sur le renforcement réglementaire, l'accroissement de la capacité pour les douanes et les techniciens en entretien, la promotion des frigorigènes à faible PRP et la démonstration des technologies de remplacement dans la réfrigération et la climatisation commerciales. La phase I comprend également une évaluation du secteur des mousses.

29. En prenant note que la consommation de 2024, après une croissance de plus de 50 pour cent par rapport à 2023, demeure inférieure de 42 pour cent à la valeur de référence des HFC pour la conformité et étant donné que les activités de la phase I contribueront à contrôler la croissance, le Secrétariat a consulté le PNUE pour explorer la possibilité que l'Éthiopie s'engage envers une cible de réduction plus élevée pour 2029. À la suite des discussions avec les parties prenantes concernées et les décideurs politiques, le PNUE a indiqué que, compte tenu de la situation expliquée ci-dessus au paragraphe 22, le gouvernement préfère maintenir les cibles de consommation à 90 pour cent de la valeur de référence des HFC, conformément à la soumission initiale.

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

Système d'octroi de permis et de quotas pour les HFC

30. En accord avec la décision 87/50 g), le PNUE a confirmé que l'Éthiopie possède un système d'octroi de permis et de quotas en place et applicable pour la surveillance des importations de HFC. Le pays a déjà émis des quotas d'importation de HFC pour 2025 à hauteur de 347 035 tonnes éq. CO₂, ce qui équivaut aux cibles de contrôle du Protocole de Montréal.

Cadre réglementaire

31. Le Secrétariat a demandé des précisions concernant l'application des interdictions sur l'importation des réfrigérateurs à usage domestique, des unités de réfrigération commerciale autonomes et de l'équipement de climatisation résidentielle fonctionnant aux HFC, en prenant note de la disponibilité actuelle des technologies de remplacement à faible PRP sur le marché, et s'est informé de l'échéancier d'introduction pour ces interdictions. Le PNUE a expliqué que l'Éthiopie gère actuellement la consommation des HFC grâce à un système de quotas d'importation, plutôt que par des interdictions catégoriques. Cette approche reflète l'état de préparation du marché et les considérations en matière de sécurité, puisque l'adoption des technologies aux hydrocarbures demeure limitée et que les normes de sécurité nationales, les systèmes de certifications et les cadres réglementaires pour les frigorigènes inflammables demeurent en cours de développement. En parallèle, l'Éthiopie accorde la priorité à l'accroissement de la capacité par la formation des techniciens, la mise sur pied de codes de sécurité et le renforcement des institutions techniques pour permettre la manipulation sûre et l'entretien des systèmes

utilisant des hydrocarbures. Après d'autres échanges, il a été convenu que la demande pour la deuxième tranche du KIP comprendrait un rapport détaillé sur l'élaboration de ces interdictions, incluant un échéancier spécifique pour leur mise en œuvre.

32. Le Secrétariat s'est renseigné sur la manière dont le régime de formation et de certification des techniciens en réfrigération et climatisation dans le cadre de la phase I du KIP divergera des progrès déjà accomplis dans le cadre de la phase II du PGEH. Le PNUE a expliqué que l'Éthiopie consolide et élargit les progrès réalisés dans le cadre de la phase II du PGEH pour renforcer le système de certification pour les techniciens en réfrigération et climatisation. Le plan appuie l'adoption sûre des frigorigènes à faible PRP, y compris les hydrocarbures, grâce à une formation avancée sur les frigorigènes inflammables, les codes d'exercice à jour, ainsi que la mise sur pied d'un système national de certification et d'accréditation, en collaboration avec le ministère du Travail et des Compétences et le système de TVET. En se fondant sur les réalisations du PGEH, comme le programme normalisé aligné sur le cadre national de qualification du système de TVET, les centres de formation à jour et l'intégration des bonnes pratiques d'entretien, le KIP assure la continuité sous la supervision de l'UNO. Ensemble, ces efforts améliorent les compétences des techniciens et les normes en matière de sécurité.

Fabrication des produits de mousse

33. Le Secrétariat s'est informé sur les raisons pour lesquelles le secteur des mousses n'était pas inclus dans l'enquête initiale pour le KIP et s'il y avait un plan pour inclure un projet de conversion des mousses dans les phases ultérieures. Le PNUE a expliqué que des incohérences entre les données d'utilisation en aval et les données des douanes sur le HFC-245fa, combinées à des changements institutionnels au sein de l'UNO, ainsi qu'à l'hésitation de l'industrie à partager des informations, ont compliqué la tâche d'identifier les entreprises du secteur des mousses et leurs habitudes de consommation. Les données subséquentes relatives au programme du pays pour 2024 ont indiqué que le HFC-245fa est utilisé comme substance pure, en supposant qu'il y a en a dans la construction des bâtiments. Par conséquent, l'inclusion d'une évaluation dédiée et une campagne de sensibilisation dans le cadre de la phase I du KIP visent à vérifier l'usage réel (pur ou prémélangé) et d'identifier les données pertinentes sur les entreprises (p. ex., le nombre d'entreprises, leur consommation, les types de produits fabriqués).

34. En prenant note des défis soulignés par le PNUE, du fait que le pays a besoin de plus de temps pour déterminer l'usage des HFC dans la mousse de polyuréthane et afin de vérifier s'il y a des HFC importés dans les polyols prémélangés, le Secrétariat a reconnu la nécessité d'une plus grande collecte de données et a demandé à l'Éthiopie d'inclure, dans sa soumission de la deuxième tranche, les résultats de l'évaluation ainsi que toute information pertinente requise en vertu de la décision 96/52, le cas échéant.

Projets de démonstration

35. Deux activités de démonstration sont proposées dans le cadre de la phase I du KIP pour introduire les technologies au R-290 dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation. La première, un projet incitatif pour les utilisateurs finaux dans la réfrigération commerciale autonome, appuiera principalement les PME afin de remplacer les unités autonomes fonctionnant avec le HFC-134a par des systèmes au R-290. Cette initiative est cofinancée grâce au partage des coûts entre les importateurs et les utilisateurs finaux et démontrera la sécurité, la performance et l'efficacité énergétique de la technologie, soutenue par la formation des techniciens et des activités de sensibilisation dans le cadre de la phase II du PGEH. La deuxième activité est une démonstration de technologie avec les climatiseurs blocs résidentiels fonctionnant au R-290 à installer dans les instituts de formation et des édifices publics sélectionnés, comme des ministères, des hôpitaux et des bureaux des douanes. Ces unités serviront de démonstration tout comme de formation pratique pour les techniciens. Ensemble, ces projets visent à surmonter les obstacles du marché concernant la disponibilité, les perceptions en matière de sécurité et le coût, permettront d'accroître la capacité technique locale et créeront une demande de marché pour permettre la future adoption des substituts à faible PRP en Éthiopie.

36. Le Secrétariat s'est informé sur l'adaptabilité et la durabilité future ainsi que sur l'organisation du suivi pour le projet de démonstration. Le PNUE et l'ONUDI ont expliqué que les activités de démonstration comprennent un solide suivi et une stratégie de reproductibilité. Le suivi comparera la consommation énergétique avant et après l'installation des unités au R-290, ainsi que les coûts d'entretien, notamment le remplacement du frigorigène, afin d'évaluer la performance et l'efficacité énergétique. Les résultats serviront de preuve concrète pour appuyer la reproductibilité et la formulation des politiques. La stratégie de reproductibilité vise à inciter les distributeurs à entreposer et à fournir de l'équipement fonctionnant au R-290, à en améliorer la disponibilité sur le marché et à accroître la confiance envers la technologie. En exposant des avantages tangibles en matière d'énergie et de coût, la démonstration attirera les investissements privés, encouragera une adoption plus large et créera des conditions pour augmenter la présence des technologies à faible PRP à l'échelle du pays. De plus, les importateurs profiteront de l'accès préférentiel aux fournisseurs grâce à des ententes de tarification négociées par l'ONUDI, améliorant davantage la durabilité à long terme du marché.

37. En accord avec la décision 92/36 g), le Secrétariat a demandé au PNUE et à l'ONUDI, à l'achèvement du projet, de soumettre un rapport final sur sa mise en œuvre, incluant l'élimination des HFC et les gains en efficacité énergétique obtenus.

Coût total du projet

38. Pour un coût total de 170 000 \$US, la phase I du KIP de l'Éthiopie entraînera une réduction de 34 704 tonnes éq. CO₂ de la consommation de HFC admissible au financement du pays.

39. La phase I du KIP sera mise en œuvre en deux tranches.

Plan de mise en œuvre pour la première tranche du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC

40. La première tranche a été convenue telle qu'elle a été présentée. Le plan d'action convenu comprendra les activités suivantes :

- a) *Renforcement du cadre réglementaire et accroissement de la capacité pour les agents des douanes* : Mener trois séances de formation, ciblant 25 agents des douanes et d'application de la loi chacune, sur les mesures de contrôle des HFC et la prévention du commerce illégal; engager un consultant pour améliorer le système d'octroi de permis et de quotas pour les HFC en accord avec les règlements nationaux et les obligations aux termes de l'Amendement de Kigali ainsi que pour évaluer la faisabilité quant à l'introduction de quotas pour les HFC et d'une interdiction sur l'équipement fonctionnant aux HFC à partir de 2028; et améliorer la tenue de livres en formant 150 agents des douanes sur le système d'enregistrement des importations de HFC, en améliorant le partage d'informations aux points d'entrée, et en menant des ateliers pour les importateurs sur la collecte de données et la production de rapports (PNUE) (19 000 \$US);
- b) *Accroissement de la capacité pour les techniciens en réfrigération et climatisation* : Mener quatre séances de formation et de certification, ciblant 25 techniciens en réfrigération et climatisation chacune, sur les bonnes pratiques d'entretien et sur la manipulation sûre des frigorigènes à faible PRP; fournir un soutien institutionnel sur le système de TVET et l'association en réfrigération et climatisation pour perfectionner la formalisation du secteur de l'entretien; et la mise à jour des codes d'exercice ainsi que du programme de formation des techniciens pour promouvoir la récupération et le recyclage des frigorigènes, améliorer l'efficacité énergétique et intégrer les pratiques sécuritaires pour les frigorigènes de remplacement (PNUE) (25 000 \$US);

- c) *Accroissement de la capacité pour le secteur des climatiseurs d'automobile* : Acheter et fournir cinq unités de récupération avec les bonbonnes connexes, quatre détecteurs de fuites et quatre balances électroniques aux ateliers sélectionnés; et fournir une formation technique à 40 techniciens de climatiseurs d'automobile sur l'utilisation efficace des outils de récupération et d'entretien (ONUDI) (13 000 \$US);
- d) *Promouvoir les technologies à faible PRP dans le secteur de la réfrigération commerciale* : Mener une enquête de marché sur les candidats potentiels pour le remplacement d'unités autonomes existantes; et mener des campagnes de sensibilisation ciblant les utilisateurs finaux et les PME sur les effets des frigorigènes à fort PRP ainsi que les avantages d'adopter des substituts à faible PRP et écoénergétiques (ONUDI) (7 500 \$US);
- e) *Promouvoir les technologies à faible PRP et écoénergétiques dans le secteur de la climatisation* : Mettre en œuvre un projet de démonstration pour remplacer les unités de climatisation résidentielle existantes par de l'équipement fonctionnant avec du R-290 par l'approvisionnement et l'installation de 22 unités, incluant la surveillance énergétique avant et après l'installation, ainsi que les documents; et mener des campagnes de sensibilisation ciblant les installateurs et les consommateurs afin de promouvoir les unités de climatisation à faible PRP et à haute efficacité (ONUDI) (19 000 \$US);
- f) *Évaluation du secteur des mousses et campagne de sensibilisation* : Engager un consultant pour cartographier le secteur de la fabrication des produits de mousse et recueillir des données sur les entreprises utilisant la mousse de polyuréthane et les agents d'expansion, incluant la consommation, les utilisations, les pratiques d'importation et les besoins futurs de HFC-245fa; et organiser un atelier hybride d'un jour pour présenter les constats (PNUE) (8 500 \$US);
- g) *Coordination et suivi du projet* (PNUE) (10 000 \$US) : Recrutement de consultants nationaux (6 000 \$US); déplacements locaux et réunions (3 000 \$US); et autres coûts (1 000 \$US).

Cofinancement

41. Le gouvernement de l'Éthiopie, en collaboration avec le secteur privé, fait la promotion des initiatives de cofinancement qui génèrent des retombées mutuelles, tant pour la protection de la couche d'ozone que pour l'atténuation des changements climatiques. La contribution en nature du gouvernement comprend le soutien logistique, la dotation en effectifs et la facilitation de la coordination nationale pour assurer la mise en œuvre efficace des activités du projet.

Plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2025-2027

42. Le PNUE et l'ONUDI demandent 170 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase I du KIP pour l'Éthiopie. La valeur totale de 192 100 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, demandée pour la période de 2025 à 2027 est supérieure de 69 755 \$US au montant inscrit dans le plan d'activités.

Mise en œuvre de la politique sur les questions de genre

43. Le PNUE a indiqué que le gouvernement de l'Éthiopie reconnaît l'importance de l'émancipation des femmes. Des politiques nationales et des mécanismes institutionnels sont en place afin de promouvoir la participation des femmes dans les programmes environnementaux. Dans le cadre du KIP, l'accès équitable des femmes à la formation, aux activités de sensibilisation et aux rôles de prise de décision sera assuré. Les efforts seront axés sur l'augmentation de la participation des femmes dans le secteur de la

réfrigération et de la climatisation, le renforcement de leur représentation dans les associations ainsi que le maintien de la communication de données spécifiques.

Durabilité de la réduction des HFC et évaluation des risques

44. Les risques potentiels pour la mise en œuvre réussie et la durabilité à long terme du KIP comprennent des retards dans la mise au point des règlements révisés sur les SAO pour intégrer les dispositions sur la réduction progressive des HFC, les lacunes en matière de formation et de certification des techniciens ainsi que l'accès limité aux substituts à faible PRP et à l'équipement de récupération et de recyclage. De plus, la capacité institutionnelle limitée après la récente restructuration de l'UNO et la prédominance des activités informelles d'entretien qui entravent la mise en application et la collecte des données pourraient restreindre l'avancement. Pour atténuer ces risques, le gouvernement de l'Éthiopie accordera la priorité à l'accroissement de la capacité pour l'UNO et les agences d'application de la loi, accélérera l'approbation des règlements révisés, renforcera la coordination avec la Commission des douanes pour améliorer l'exactitude des données et la surveillance de la conformité, et élargira les programmes de formation et de certification des techniciens grâce au système de TVET. L'engagement auprès des associations industrielles et du secteur privé appuiera aussi une transition sûre et durable vers les technologies à faible PRP.

Conséquences sur le climat

45. Les activités proposées, y compris les efforts visant à promouvoir les substituts à faible PRP, l'accroissement de la capacité pour la manipulation sûre des substituts aux HFC ainsi que pour la récupération et la réutilisation des frigorigènes dans les secteurs des réfrigérateurs et climatiseurs et des climatiseurs d'automobiles, et le renforcement du cadre réglementaire indiquent que la mise en œuvre de la phase I du KIP réduira les émissions de frigorigènes dans l'atmosphère, entraînant des retombées climatiques avantageuses. Un calcul des conséquences sur le climat des activités du KIP indique que d'ici 2029, l'Éthiopie aura réduit ses émissions de HFC d'environ 34 704 tonnes équ. CO₂, ce qui est calculé comme étant la différence entre la valeur référence des HFC pour la conformité et la cible de 2029, en supposant que tous les HFC consommés seront éventuellement émis.

Projet d'Accord

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

Coordination des activités dans le secteur de l'entretien dans le cadre des plans d'élimination des HCFC et de réduction progressive des HFC

47. La mise en œuvre des activités dans le secteur de l'entretien dans le cadre de la phase II du PGEH et de la phase I du KIP sera coordonnée par le même cadre institutionnel, dirigé par l'UNO au sein de l'Autorité de la protection environnementale. Les deux plans seront mis en œuvre au moyen du mécanisme de coordination et de suivi de projet en vigueur et grâce au même réseau de partenaires, y compris les institutions de TVET et l'association de réfrigération et de climatisation. Le PGEH continuera de se concentrer sur l'achèvement de l'élimination des HCFC et le renforcement des bonnes pratiques d'entretien et de récupération, tandis que le KIP se fondera sur ces réalisations en introduisant des activités pour appuyer l'adoption sûre de frigorigènes à faible PRP, pour améliorer la formation et la certification des techniciens, ainsi que pour renforcer les systèmes réglementaires et de gestion des données. Cette approche coordonnée assure une utilisation efficace des ressources, évite la duplication des efforts et fournit une transition harmonieuse entre l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC. L'annexe II résume la mise en œuvre simultanée des activités dans le cadre du PGEH et du KIP.

VI. Recommandation

48. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- a) D'approuver, en principe, la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali (KIP) relatif aux HFC pour l'Éthiopie pour la période de 2025 à 2029 afin de réduire la consommation des HFC de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence du pays, pour un montant de 192 100 \$US, soit 106 000 \$US, plus les coûts d'appui à l'agence de 13 780 \$US pour le PNUE et 64 000 \$US, plus les coûts d'appui à l'agence de 8 320 \$US pour l'ONUDI;
- b) De prendre note qu'à l'issue du projet concernant l'utilisateur final inclus dans la phase I du KIP, l'ONUDI soumettra un rapport final sur la mise en œuvre de ce projet, notamment sur l'élimination des HFC et les gains d'efficacité énergétique réalisés, conformément à la décision 92/36 g);
- c) De prendre également note que le gouvernement de l'Éthiopie, par le biais du PNUE, inclura dans sa soumission de la deuxième tranche de la phase I du KIP, les résultats de l'évaluation du secteur de la fabrication des produits de mousse et toute autre information pertinente en vertu de la décision 96/52, le cas échéant;
- d) D'approuver le projet d'Accord entre le gouvernement de l'Éthiopie et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation des HFC conformément à la phase I du KIP figurant à l'annexe I du présent document;
- e) D'approuver la première tranche de la phase I du KIP pour l'Éthiopie et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondant, pour un montant 115 260 \$US, soit 62 500 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 8 125 \$US pour le PNUE et 39 500 \$US, plus des coûts d'appui à l'agence de 5 135 \$US, pour l'ONUDI.

Annexe I

PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE L'ÉTHIOPIE ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL SUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'HYDROFLUOROCARBONES AU TITRE DE LA PREMIÈRE PHASE DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMENDEMENT DE KIGALI RELATIF AUX HFC

(Période : 2025–2029)

Objet

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le gouvernement de l'Éthiopie (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances de l'Annexe F indiquées à l'Appendice 1-A (les « substances ») à un niveau durable de 312 332 tonnes d'équivalents CO₂ (tonnes éq. CO₂) d'ici le 1^{er} janvier 2029, conformément au calendrier du Protocole de Montréal et aux dispositions de cet Accord.

2. Le Pays convient de respecter les limites de consommation annuelle des substances de l'Annexe F indiquées à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A (« Cibles et financement ») de cet Accord, ainsi que dans le calendrier de réduction de toutes les substances de l'Annexe F au titre du Protocole de Montréal indiquées à l'Appendice 1-A. Le Pays reconnaît que s'il accepte cet Accord et que le Comité exécutif respecte ses obligations de financement décrites au paragraphe 3, il écarte la possibilité de demandes ou de recevoir un soutien financier supplémentaire du Fonds multilatéral pour toute consommation de substances de l'Annexe F qui dépasse les niveaux indiqués à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A, en tant qu'étape finale de la réduction au titre de cet Accord pour toutes les substances précisées à l'Appendice 1-A.

3. Le Comité exécutif convient, en principe, d'accorder au Pays le financement indiqué à la ligne 3.1 de l'Appendice 2-A si celui-ci respecte ses obligations énoncées dans le présent Accord. Le Comité exécutif versera le financement, en principe, aux réunions du Comité exécutif indiquées à l'Appendice 3-A (« Calendrier de financement approuvé »).

4. Le pays accepte d'effectuer la mise en œuvre du présent Accord conformément à la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (le « Plan ») approuvé. Conformément au paragraphe 5 b) du présent Accord, le Pays acceptera une vérification indépendante du respect des limites de consommation annuelle des substances, tel qu'elles figurent à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A du présent Accord. Cette vérification sera commandée par l'agence bilatérale ou d'exécution concernée.

Conditions de décaissement du financement

5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le Pays satisfait aux conditions suivantes au moins dix semaines avant la réunion visée du Comité exécutif indiquée dans le calendrier de financement approuvé :

- a) Le Pays atteint les cibles établies à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A pour toutes les années visées. Les années visées correspondent aux années suivant l'année pendant laquelle le présent Accord a été approuvé, sauf les années pour lesquelles aucun rapport de mise en œuvre du programme de pays n'est exigé à la date de la réunion du Comité exécutif à laquelle la demande de financement est soumise;
- b) Le respect des cibles par le pays a fait l'objet d'une vérification indépendante pour les années visées, à moins que le Comité exécutif décide qu'une telle vérification n'est pas requise;

- c) Le Pays a soumis un rapport de mise en œuvre de la tranche selon le modèle fourni à l'Appendice 4-A (« Modèle de Rapports et de Plans de mise en œuvre des tranches ») pour chaque année civile précédente; il a atteint un niveau important de la mise en œuvre des activités entreprises lors de tranches précédentes approuvées; et le taux de décaissement du financement disponible de la tranche déjà approuvée a dépassé les 20 pour cent;
- d) Le Pays a soumis un Plan de mise en œuvre de la tranche selon le modèle fourni à l'Appendice 4-A, pour toutes les années civiles, y compris l'année à laquelle le calendrier de financement prévoit la soumission de la tranche suivante ou, dans le cas de la dernière tranche, jusqu'à l'achèvement de toutes les activités prévues.

Suivi

6. Le Pays exercera une surveillance rigoureuse de ses activités au titre du présent Accord. Les institutions mentionnées à l'Appendice 5-A (« Organismes de surveillance et rôles ») assureront le suivi de la mise en œuvre des activités des Plans de mise en œuvre des tranches précédentes et présenteront des rapports de cette surveillance conformément aux rôles et responsabilités indiqués dans le même appendice.

Souplesse dans la réaffectation des fonds

7. Le Comité exécutif accorde au Pays la souplesse nécessaire pour réaffecter une partie ou la totalité des sommes approuvées, selon l'évolution de la situation, afin de réaliser la réduction la plus fluide possible de la consommation et l'élimination des substances de l'Annexe F indiquées à l'Appendice 1-A.

- a) Les réaffectations considérées comme des changements majeurs doivent être documentées à l'avance, soit dans un Plan de mise en œuvre de la tranche, comme prévu à l'alinéa 5 d) ci-dessus, ou en tant que révision d'un Plan de mise en œuvre de la tranche existant, remis dix semaines avant une réunion du Comité exécutif, pour approbation. Les changements majeurs concernent :
 - (i) Les questions possiblement liées aux règlements et politiques du Fonds multilatéral;
 - (ii) Des changements qui modifieraient une clause du présent Accord;
 - (iii) Des changements dans les montants annuels de financement accordés aux différentes agences bilatérales ou d'exécution pour les différentes tranches;
 - (iv) Le financement d'activités ne figurant pas dans le Plan de mise en œuvre de la tranche approuvé en cours, ou le retrait d'une activité du Plan de mise en œuvre de la tranche, dont le coût dépasse 30 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée;
 - (v) Des changements dans la technologie de remplacement, étant entendu que toute demande concernant un tel changement préciserait les surcoûts connexes, les conséquences possibles pour le climat et les différences dans le nombre de tonnes d'éq. CO₂ à éliminer, s'il y a lieu, et confirmerait que le Pays reconnaît que les économies possibles associées au changement de technologie réduiraient en conséquence le niveau de financement accordé en vertu de l'Accord;
- b) Les réaffectations ne représentant pas un changement majeur peuvent être intégrées dans le Plan de mise en œuvre de la tranche approuvé en cours à cette période et déclarées au Comité exécutif dans le prochain Rapport sur la mise en œuvre de la tranche;

- c) Toute somme restante détenue par les agences bilatérales ou d'exécution ou le Pays au titre du plan sera restituée au Fonds multilatéral lors de l'achèvement de la dernière tranche prévue dans cet Accord.

8. Une attention particulière sera accordée à l'exécution des activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération prévues dans le plan, notamment que le Pays se prévaudrait de la souplesse prévue à l'Accord pour combler des besoins spécifiques qui pourraient survenir au cours de la mise en œuvre du projet.

Agences bilatérales et d'exécution

9. Le Pays convient d'assumer la responsabilité générale de la gestion et de la mise en œuvre du présent Accord et de toutes les activités qu'il entreprend ou qui sont entreprises en son nom afin de respecter ses obligations en vertu de cet Accord. Le PNUE a convenu d'être l'agence d'exécution principale (« Agence principale ») et l'ONUDI a accepté d'agir en qualité d'agence de coopération (« Agence de coopération ») sous la direction de l'Agence principale, pour tout ce qui a trait aux activités du Pays en vertu de cet Accord. Le Pays consent aussi aux évaluations pouvant être effectuées en vertu des programmes de travail de suivi et évaluation du Fonds multilatéral ou du programme d'évaluation de l'Agence principale et/ou de l'Agence de coopération participant à cet Accord.

10. L'Agence d'exécution principale réalisera une planification, une mise en œuvre et une remise coordonnées des rapports pour toutes les activités visées par cet Accord, comprenant, sans s'y limiter, la vérification indépendante en vertu de l'alinéa 5 b). L'Agence de coopération soutiendra l'Agence principale en exécutant le plan sous la coordination générale de l'Agence principale. Les rôles de l'Agence principale et de l'Agence de coopération sont présentés 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 à l'Agence de coopération les coûts d'appui indiqués aux lignes 2.2 et 2.4 de l'Appendice 2-A.

Non-respect des Cibles de l'Accord

11. Si, pour quelque raison que ce soit, le Pays ne respecte pas les cibles d'élimination des substances de l'Annexe F indiquées à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A ou ne se conforme pas au présent Accord, le Pays reconnaît qu'il n'aura pas droit au financement prévu au calendrier de financement approuvé. Le financement sera restauré, au gré du Comité exécutif, conformément à un calendrier de financement approuvé révisé déterminé par le Comité exécutif, après que le Pays ait démontré qu'il a respecté toutes les obligations qu'il avait à remplir avant de recevoir la prochaine tranche du financement selon le calendrier de financement approuvé. Le Pays reconnaît que le Comité exécutif peut réduire le financement des montants indiqués à l'Appendice 7-A (« Réduction du financement pour non-respect ») pour chaque kilogramme d'éq. CO₂ de réduction non réalisé au cours d'une année donnée. Le Comité exécutif discutera de chaque cas de non-respect du présent Accord et prendra des décisions en conséquence. Une fois les décisions prises, le cas précis de non-conformité à cet Accord ne fera pas obstacle au financement des futures tranches établi au paragraphe 5 ci-dessus.

12. Le financement de cet Accord ne sera pas modifié en fonction des futures décisions du Comité exécutif pouvant avoir des conséquences sur le financement de tout autre projet pour le secteur de la consommation ou autre activité apparentée au Pays.

13. Le Pays se soumettra à toute demande raisonnable du Comité exécutif, ainsi que de l'Agence d'exécution principale et de l'Agence de coopération visant à faciliter la mise en œuvre du présent Accord. Plus particulièrement, il donnera à l'Agence d'exécution principale et à l'Agence de coopération accès aux renseignements nécessaires pour vérifier la conformité à cet Accord.

Date d'achèvement

14. L'achèvement du plan et de l'Accord qui s'y rapporte sera réalisé à la fin de l'année suivant la dernière année pour laquelle un niveau de consommation maximum autorisé a été défini dans l'Appendice 2-A. S'il reste encore des activités en cours lors de l'achèvement et que ces activités étaient prévues dans le dernier Plan de mise en œuvre de la tranche et ses révisions subséquentes en vertu de l'alinéa 5 d) et du paragraphe 7, l'achèvement du Plan sera reporté à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. L'obligation de remise des rapports exigés aux alinéas 1 a), 1 b) et 1 d) de l'Appendice 4-A demeurera en vigueur jusqu'à l'achèvement du Plan, à moins que le Comité exécutif n'en décide autrement.

Validité

15. Toutes les conditions mises de l'avant dans cet Accord ne sont fixées que dans le contexte du Protocole de Montréal et telles qu'elles sont précisées dans cet Accord. Tous les mots et expressions utilisés dans cet Accord ont le sens qui leur est accordé dans le Protocole de Montréal, à moins d'être définis dans les présentes.

16. Cet Accord ne peut être modifié ou résilié que par le consentement écrit du gouvernement du Pays et du Comité exécutif du Fonds multilatéral.

APPENDICES

APPENDICE 1-A : SUBSTANCES

Substances	Point de départ des réductions globales de la consommation (tonnes éq. CO ₂)
HFCs	s. o.

APPENDICE 2-A : CIBLES ET FINANCEMENT

Ligne	Détails		2025	2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances visées à l'Annexe F du Protocole de Montréal	%	gel	gel	gel	gel	10	s. o.
		Tonnes éq. CO ₂	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332	s. o.
1.2	Consommation totale maximale autorisée des substances visées à l'Annexe F	Réduction en %	0	0	0	0	10,0	s. o.
		Tonnes éq. CO ₂	347 035	347 035	347 035	347 035	312 332	s. o.
2.1	Financement convenu pour l'Agence principale (PNUE) (\$US)		62 500	0	43 500	0	0	106 000
2.2	Coûts d'appui pour l'Agence principale (\$US)		8 125	0	5 655	0	0	13 780
2.3	Financement convenu pour l'Agence de coopération (ONUDI) (\$US)		39 500	0	24 500	0	0	64 000
2.4	Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$US)		5 135	0	3 185	0	0	8 320
3.1	Financement total convenu (\$US)		102 000	0	68 000	0	0	170 000
3.2	Coûts d'appui totaux (\$US)		13 260	0	8 840	0	0	22 100
3.3	Coûts totaux convenus (\$US)		115 260	0	76 840	0	0	192 100

APPENDICE 3-A : CALENDRIER DE FINANCEMENT APPROUVÉ

1. Le financement des futures tranches sera examiné aux fins d'approbation à la deuxième réunion de l'année indiquée à l'Appendice 2-A.

APPENDICE 4-A : MODÈLE DE RAPPORTS ET PLANS DE MISE EN ŒUVRE DES TRANCHES

1. La soumission des rapports et plans de mise en œuvre de chaque demande de tranche comprend quatre parties :

- a) Un exposé narratif comprenant les données par tranche, décrivant les progrès accomplis depuis le rapport précédent, reflétant la situation du Pays en ce qui concerne la réduction progressive des substances de l'Annexe F, la façon dont les différentes activités y ont contribué et leur lien d'interdépendance comprenant notamment, s'il y a lieu, les activités en lien avec l'efficacité énergétique approuvées dans le contexte de la réduction progressive des HFC en vertu de la décision 91/65. Le rapport doit fournir des données chiffrées de la réduction de la consommation de substances de l'Annexe F résultant directement de la mise en œuvre des activités, par substance, la technologie de remplacement utilisée et l'introduction connexe des substances de remplacement, afin que le Secrétariat puisse fournir au Comité exécutif l'information sur les changements qui en découlent sur les émissions relatives au climat. Ce rapport doit aussi mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis. Le rapport doit aussi comprendre des informations quantitatives sur les activités mises en œuvre et mettre en évidence les réussites, les expériences et les difficultés rencontrées dans les différentes activités prévues dans le plan, reflétant les changements dans les circonstances du Pays et offrant toute autre information pertinente. Le rapport doit aussi comprendre de l'information et la justification de tous les changements par rapport au(x) plan(s) de mise en œuvre de la tranche déjà soumis, tels que les retards et le recours à la souplesse accordée pour la réaffectation des fonds au cours de la mise en œuvre de la tranche, comme prévu au paragraphe 7 de cet Accord, et autres changements;
- b) Un rapport de vérification indépendante des résultats du plan et de la consommation des substances de l'Annexe F, conformément à l'alinéa 5 b) de l'Accord. À moins que le Comité exécutif n'en décide autrement, cette vérification doit accompagner chaque demande de tranche et devra comprendre la vérification de la consommation pour toutes les années pertinentes précisées à l'alinéa 5 a) de l'Accord, pour lesquelles le Comité exécutif n'a pas accusé réception du rapport de vérification;
- c) Une description écrite des activités qui seront entreprises pendant la période visée par la tranche demandée, comprenant des données quantitatives, en mettant en évidence les étapes de la mise en œuvre, la date d'achèvement et le lien d'interdépendance entre les activités, et en tenant compte des expériences et des progrès réalisés dans la mise en œuvre des tranches antérieures; les données du plan doivent être fournies par année civile. La description doit aussi comprendre un renvoi au plan général et les progrès accomplis, ainsi que tout changement possible prévu au plan général. La description doit aussi préciser et expliquer en détail ces changements par rapport au plan général. La description des futures activités peut être transmise dans le même document que l'exposé narratif décrit à l'alinéa a) ci-dessus;
- d) Un sommaire analytique d'environ cinq paragraphes résumant l'information demandée aux alinéas 1 a) à 1 c), ci-dessus.

APPENDICE 5-A : INSTITUTIONS DE SURVEILLANCE ET RÔLES

1. L'Unité nationale de l'ozone (UNO), sous l'Autorité de la protection environnementale du Pays, est chargée de superviser l'avancement de la mise en œuvre des activités prévues dans le cadre du plan. La supervision sera effectuée tout au long de la période de mise en œuvre pour assurer l'exécution efficiente et efficace des activités, la coordination générale du projet, la mobilisation des parties prenantes, la mise en œuvre harmonieuse des activités dans le cadre des diverses tranches, la livraison opportune des séances de formation et d'autres produits prévus, et pour faciliter la vérification de la consommation des HFC entreprise pour la principale Agence d'exécution.

2. L'Autorité de la protection environnementale du Pays sera responsable d'assurer la durabilité des cibles de réduction de la consommation obtenue en vertu de l'Accord.

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

1. L'Agence d'exécution principale sera responsable de tout un éventail d'activités dont, pour le moins :

- a) Garantir l'efficacité et la vérification financière conformément au présent Accord et ses procédures et exigences internes spécifiques, mises de l'avant dans le plan du Pays;
- b) Aider le Pays à préparer les rapports et plans de mise en œuvre de la tranche, conformément à l'Appendice 4-A;
- c) Présenter au Comité exécutif un rapport de vérification indépendante indiquant que les cibles ont été atteintes et que les activités de tranche connexes ont été menées à terme, comme indiqué dans le Plan de mise en œuvre de la tranche, conformément à l'Appendice 4-A;
- d) Veiller à ce que les expériences et les progrès soient inclus dans les mises à jour du plan général et dans les futurs plans de mise en œuvre de la tranche, conformément à l'alinéa 1 c) de l'Appendice 4-A;
- e) Respecter les obligations de remise de rapports et plans de mise en œuvre de la tranche et du plan général y compris les activités mises en œuvre par l'Agence de coopération, comme indiqué à l'Appendice 4-A, aux fins de proposition au Comité exécutif;
- f) Dans l'éventualité où la dernière tranche de financement est demandée un an ou plusieurs années avant la dernière année pour laquelle une cible de consommation a été établie, les rapports annuels de mise en œuvre de la tranche et, s'il y a lieu, les rapports de vérification de la phase en cours du plan ne devront être remis que lorsque toutes les activités prévues seront achevées et que les cibles de consommation de HFC auront été atteintes;
- g) Veiller à ce que les examens techniques soient réalisés par les experts techniques indépendants;
- h) Réaliser les missions de surveillance requises;
- i) Garantir l'existence d'un mécanisme de financement permettant l'application efficace et transparente du Plan de mise en œuvre de la tranche et la transmission de données exactes;
- j) Coordonner les activités de l'Agence de coopération tout en veillant à ce que les activités se déroulent dans l'ordre;

- k) En cas de réduction de financement pour non-respect, conformément au paragraphe 11 de l'Accord, déterminer, en consultation avec le Pays et l'Agence de coopération, l'application des réductions aux différents postes budgétaires et au financement de l'Agence principale et de chaque Agence de coopération;
- l) Veiller à ce que les décaissements faits au Pays reposent sur des indicateurs;
- m) Offrir de l'assistance pour les politiques, la gestion et le soutien technique au besoin;
- n) Atteindre un consensus avec l'Agence ou les Agences de coopération concernant la planification, la coordination et l'établissement des rapports nécessaires afin de faciliter la mise en œuvre du plan;
- o) Décaisser les sommes au Pays et aux entreprises participantes au moment opportun, pour réaliser les activités en lien avec le projet.

2. Après avoir consulté le Pays et tenu compte des points de vue exprimés, l'Agence d'exécution principale sélectionnera une entité indépendante et lui confiera le mandat de réaliser les vérifications des résultats du plan et de la consommation des substances de l'Annexe F indiquées à l'Appendice 1-A, conformément à l'alinéa 5 b) de l'Accord et à l'alinéa 1 b) de l'Appendice 4-A.

APPENDICE 6-B : RÔLE DES AGENCES DE COOPÉRATION

1. L'Agence de coopération est responsable de tout un éventail d'activités. Ces activités sont précisées dans le plan, et comprennent pour le moins :

- a) Offrir de l'assistance pour l'élaboration de politiques générales, si nécessaire;
- b) Aider le Pays à mettre en œuvre et à évaluer les activités financées par l'Agence de coopération, et consulter l'Agence principale afin d'assurer le déroulement des activités dans l'ordre et de manière coordonnée;
- c) Remettre des rapports de ces activités à l'Agence principale, afin de les inclure dans les rapports consolidés, conformément à l'Appendice 4-A;
- d) Atteindre un consensus avec l'Agence principale concernant la planification, la coordination et l'établissement des rapports nécessaires afin de faciliter la mise en œuvre du Plan.

APPENDICE 7-A : RÉDUCTIONS DU FINANCEMENT POUR NON-RESPECT DES CIBLES DE L'ACCORD

1. Conformément au paragraphe 11 de l'Accord, le financement fourni peut être réduit de 7,00 \$US/tonne d'éq. CO₂ de consommation en sus du niveau défini à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A pour chaque année où la cible indiquée à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A n'a pas été atteinte, étant entendu que la réduction totale du financement ne dépassera pas le niveau de financement demandé pour la tranche. Des mesures supplémentaires pourraient être appliquées si le non-respect persiste pour deux années de suite. Dans l'éventualité où le non-respect par le Pays est le résultat de commerce illicite, la réduction du financement ne s'appliquera pas si les substances réglementées faisant l'objet du commerce illicite ont été saisies et ensuite confisquées, détruites, exportées ou retournées au pays d'origine.

Annex II

**SIMULTANEOUS IMPLEMENTATION OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN
AND THE KIGALI HFC IMPLEMENTATION PLAN IN ETHIOPIA**

Category of activity	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Regulatory framework strengthening and capacity-building for customs officers					
Improvement of the licensing and quota system		213,000	Engage a consultant to enhance the HFC licensing and quota system in line with national regulations and Kigali Amendment obligations and assess the feasibility of introducing HFC quotas and banning HFC-based equipment from 2028	37,000	250,000
Border dialogues with neighbouring countries	Strengthen the enforcement of ODS regulations including capacity enhancement of customs officers, consumer protection officers, and other law enforcement officers by conducting border dialogues with neighbouring countries on preventing illegal trade of controlled substances and counterfeit refrigerants				
Development of national standards	Develop national standards for the safe installation, transportation, storage, operation, and maintenance of energy-efficient, low-GWP RAC equipment in collaboration with the Ethiopian Standards Agency				
Training of standards and environmental officers	Capacity-building of standards officers and environmental and enforcement officers on monitoring and enforcement of the standards				
Training material	Update the customs training curriculum, including through the use of UNEP OzonAction-developed training resources, and in line with the 2024 ban on the import of HCFC-based equipment				
Training of customs officers	Train trainers and customs and law enforcement officers in ODS regulations, and identifying ODS and counterfeit refrigerants		Train customs and enforcement officers on HFC control measures and prevention of illegal trade		
	Conduct monitoring and inspections of imported equipment to ensure compliance with the standards				

Category of activity	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Standards on procurement of low-GWP technologies	Develop policies on procurement of energy-efficient low-GWP RAC equipment in public institutions				
Training of procurement officers	Train procurement officers on developed policies				
Training of customs officers on record-keeping			Improve record-keeping by training customs officers on the HFC import registration system, enhancing information exchange at ports of entry, and conducting workshops for importers on data collection and reporting		
Capacity-building of RAC technicians					
Training material	Update the national code of conduct for RAC technicians to address the safe handling of flammable refrigerants and servicing of low-GWP-based equipment, and update the technician training curriculum, accordingly, including through the use of relevant training materials developed by OzonAction, and develop a fee-based certification scheme	135,000	Update codes of practice and technician training curricula to promote refrigerant recovery and recycling, improve energy efficiency, and integrate safety practices for alternative refrigerants	37,000	172,000
Training of RAC technicians	Train and certify RAC technicians on good servicing practices		Train and certify RAC technicians on good servicing practices and the safe handling of low-GWP refrigerants		
National institutional support	Build the capacity of the RAC association on the certification process		Provide institutional support to the TVET system and the RAC association to enhance formalization of the servicing sector		
Capacity-building for the MAC sector					
Provision of equipment and tools			Purchase and supply recovery units, cylinders, leak detectors, and electronic scales to selected workshops	15,000	15,000
Training of MAC technicians			Provide technical training for MAC technicians on the safe and effective use of recovery and servicing tools		

Category of activity	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Foam sector survey					
Sector survey			Conduct an assessment on the foam sector to establish a baseline assessment of HFC-245fa consumption by identifying key foam manufacturers and engaging stakeholders for future conversion planning and funding opportunities	12,000	12,000
Promote low-GWP technologies in the commercial refrigeration sector					
Promotion of low-GWP technologies			Implement a demonstration project replacing existing commercial refrigeration units with R-290-based equipment	27,000	27,000
Awareness campaigns			Conduct awareness campaigns targeting end-users and SMEs on the impact of high-GWP refrigerants and the benefits of adopting low-GWP and energy-efficient alternatives		
Promote low-GWP and energy-efficient technologies in the AC sector					
Promotion of low-GWP technologies			Implement a demonstration project replacing existing residential AC units with R-290-based equipment	22,000	22,000
Awareness campaigns			Conduct awareness campaigns targeting installers and consumers to promote low-GWP, high-efficiency AC units		
Strengthen the vocational training centres and establish three reclamation centres					
Provision of equipment and tools	Procure tools and equipment to the vocational training centres supported under stage I	187,000			187,000
Development of business model for reclamation centres	Develop a business model for the operation of and establish three reclamation centres, to be identified through a local competitive process, including procurement of necessary equipment				

Category of activity	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Additional activities to maintain energy efficiency for the servicing sector under decision 89/6(b)					
Capacity-building for the implementation of MEPS	Coordination meetings and workshops; train RAC technicians, customs officers and compliance monitoring and enforcement experts; educational field visit for key stakeholders on the establishment of labelling system and energy efficiency standards in other countries in Africa	61,000			61,000
Awareness-raising and outreach	Develop communication tools; conduct awareness-raising campaigns and develop materials	39,000			39,000
Coordination, monitoring, reporting and evaluation					
Coordination and monitoring	Project coordination and monitoring	50,000	Project coordination and monitoring	20,000	70,000
Total		685,000		170,000	855,000
Percentage of total (%)		80.1		19.9	100.0