



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/63
15 novembre 2024

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

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

PROPOSITION DE PROJET : LESOTHO

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

Réduction progressive

- | | | |
|--|---------------|------------------------|
| • Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC (phase I, première tranche) | PNUE et ONUDI | Pour examen individuel |
|--|---------------|------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS

Lesotho

TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC (phase I)	PNUE (agence principale), ONUDI

DERNIÈRES DONNÉES CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 7 (Annexe F)	Année : 2023	11,57 tm	27 069 tonnes d'éq.CO ₂
---	--------------	----------	------------------------------------

DONNÉES SUR LA CONSOMMATION SECTORIELLE DE HFC (tonnes éq.CO2) ET ACTIVITÉS									
	Aérosols	Mousse	Lutte contre l'incendie	Climatisation et réfrigération				Solvant	Autres
				Fabrication			Entretien		
				Réfrigération	Climatiseurs	Autres			
Consommation moyenne 2020-22							29 478		
Dernier rapport du programme de pays (2023)							27 069		
Activités convenues de la phase I du KIP (O/N)							O		

CONSOMMATION MOYENNE DE HFC DANS L'ENTRETIEN POUR 2020-2022	16,08 tm	29 478 tonnes d'éq.CO ₂
---	----------	------------------------------------

DONNÉES DE CONSOMMATION (tonnes d'éq.CO ₂)	2020	2021	2022	Moyenne 2020-2022
Consommation annuelle de HFC	51 406	26 230	10 797	29 478
Valeur de référence des HCFC (65 %)				73 744
Valeur de référence des HFC				103 221

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

DONNÉES CONVENUES DU PROJET			2024*	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Consommation (tonnes d'éq.CO ₂)	Limites du Protocole de Montréal		103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899	s.o.
	Maximum autorisé		103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899	s.o.
	Maximum autorisé (%)		100	100	100	100	100	90	s.o.
Montants recommandés en principe (\$US)	PNUE	Coûts du projet	64 000	0	0	50 000	0	0	114 000
		Coûts d'appui	8 320	0	0	6 500	0	0	14 820
	ONUDI	Coûts du projet	18 000	0	0	13 000	0	0	31 000
		Coûts d'appui	2 340	0	0	1 690	0	0	4 030
	Total des coûts du projet		82 000	0	0	63 000	0	0	145 000
	Total des coûts d'appui		10 660	0	0	8 190	0	0	18 850
	Total des fonds		92 660	0	0	71 190	0	0	163 850

* Recommandé pour approbation lors de la présente réunion

Réduction de la consommation restante éligible au financement lors de la phase I en tonnes d'éq.CO ₂	s.o.
---	------

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

DESCRIPTION DU PROJET

1. Le présent document comprend les sections suivantes :
 - I. Résumé de la proposition soumise
 - II. Contexte : État de la mise en œuvre du plan national de gestion de l'élimination des HCFC du Lesotho et des projets précédents portant sur les HFC
 - III. Consommation de HFC : Présentation générale des niveaux de consommation, des tendances et des utilisations sectorielles des HFC du Lesotho
 - IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC tel que présenté : Stratégie d'ensemble et plan de mise en œuvre de la première tranche
 - V. Observations du Secrétariat, notamment sur les coûts convenus des activités
 - VI. Recommandation

I. Résumé de la proposition soumise

2. Au nom du gouvernement du Lesotho, le PNUE, en qualité d'agence principale d'exécution, a soumis une demande de financement de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC (KIP) pour un montant total de 171 647 \$US, soit 117 100 \$US plus 15 223 \$US de coûts d'appui d'agence pour le PNUE, et 34 800 \$US plus 4 524 \$US de coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI, conformément à la proposition initiale².
3. La mise en œuvre de la phase I du KIP aidera le gouvernement du Lesotho à atteindre l'objectif de réduction de 10 pour cent de sa consommation de référence de HFC d'ici le 1^{er} janvier 2029.
4. Le financement demandé à la présente réunion pour la première tranche de la phase I du KIP s'élève à 98 311 \$US, soit 65 250 \$US plus 8 483 \$US de frais d'appui d'agence pour le PNUE, et à 21 750 \$US plus 2 828 \$US de frais d'appui d'agence pour l'ONUDI, conformément à la proposition initiale, pour la période allant de janvier 2025 à décembre 2026.

II. Contexte

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

5. Le tableau 1 présente des informations sur le PGEH au Lesotho en date de novembre 2024.

Tableau 1. État de la mise en œuvre du PGEH pour le Lesotho

	Phase I	Phase II
Réunions au cours desquelles le PGEH a été approuvé/actualisé	64 ^e , 73 ^e , 80 ^e	87 ^e , 93 ^e
Réduction par rapport à la valeur de référence	35 % d'ici 2020	100 % d'ici 2030
Coût total du projet (\$US)	280 000	570 000
Date d'achèvement (réelle/prévue)	31 décembre 2021	31 décembre 2031

² Conformément à la lettre du 9 août 2024 des services météorologiques du Lesotho adressée au Secrétariat.

État de la mise en œuvre des précédentes activités liées aux HFC

6. Le tableau 2 présente les activités mises en œuvre au Lesotho dans le contexte de l'Amendement de Kigali qui ont été financées par le Fonds multilatéral.

Tableau 2. Activités liées aux HFC précédemment approuvées au Lesotho

Réunion d'approbation	Titre du projet	Agence d'exécution	Coûts (\$US)	Date d'achèvement
74 ^e	Enquête sur les solutions de remplacement des SAO	PNUE	40 000	Août 2017
80 ^e	Activités de facilitation pour l'élimination progressive des HFC	PNUE/Italie	94 532	Décembre 2019

III. Présentation générale de la consommation de HFCNiveaux de consommation des HFC

7. Le Lesotho importe uniquement des HFC destinés à être utilisés dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation (AC) et de la climatisation mobile (MAC). Les substances les plus consommées en 2023 étaient le R-404A (43,8 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes d'équivalent CO₂ (eq.CO₂), le HFC-134a (28,6 pour cent), le R-410A (18,6 pour cent) et divers autres HFC (9,1 pour cent). Le tableau 3 présente la consommation de HFC du pays telle que déclarée au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal au Secrétariat de l'ozone.

Tableau 3. Consommation de HFC au Lesotho (2018-2023, données au titre de l'article 7)

HFC	PRP	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnes métriques (tm)						
HFC-134a	1 430	6,55	13,9	9,77	7,55	5,41
R-404A	3 922	2,00	2,52	1,69	0,00	3,02
R-407A	2 107	0,23	0,00	0,03	0,00	0,24
R-410A	2 088	2,78	10,37	2,15	0,00	2,41
R-507A	3 985	0,17	0,00	0,27	0,00	0,49
Total (tm)		11,72	26,79	13,91	7,55	11,57
tonnes d'eq.CO₂						
HFC-134a	1 430	9 359	19 873	13 971	10 797	7 736
R-404A	3 922	7 837	9 894	6 612	0	11 843
R-407A	2 107	476	0	71	0	506
R-410A	2 088	5 811	21 639	4 488	0	5 031
R-507A	3 985	681	0	1 088	0	1 953
Total (tonnes d'eq.CO₂)		24 165	51 406	26 230	10 797	27 069

Valeur de référence définie pour les HFC

8. Le gouvernement du Lesotho a communiqué les données au titre de l'article 7 pour la période 2020-2022. La consommation de référence de HFC du pays a été fixée à 103 221 tonnes d'eq.CO₂ en ajoutant 65 pour cent de sa consommation de référence de HCFC (exprimée en tonnes d'eq.CO₂) à sa consommation moyenne de HFC en 2020-2022, comme l'indique le tableau 4.

Tableau 4. Calcul de la valeur de référence des HFC pour le Lesotho (tonnes d'eq.CO₂)

Composants du calcul de la valeur de référence	2020	2021	2022
Consommation annuelle de HFC	51 406	26 230	10 797
Consommation moyenne de HFC en 2020-2022			29 478
Valeur de référence des HCFC (65 %)			73 744
Valeur de référence des HFC			103 221

Rapport de mise en œuvre du programme de pays

9. Le gouvernement du Lesotho a communiqué dans le rapport de mise en œuvre de son programme de pays de 2023 des données de consommation de HFC par secteur qui sont conformes aux données communiquées au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal.

10. Les données communiquées au Secrétariat de l'ozone au titre de l'article 7 pour 2022 n'incluent pas la consommation de mélanges de HFC, à savoir le R-404A, le R-410A et le R-507A, qui ont été correctement déclarées pour cette année-là dans le rapport de mise en œuvre du programme de pays (soit une consommation de 12,47 tm). Le gouvernement révisera ses données au titre de l'article 7 pour y inclure ces mélanges et les soumettra au Secrétariat de l'ozone pour examen par le Comité de mise en œuvre lors d'une future réunion.

Tendances en matière de consommation des HFC

11. La tendance de la consommation globale de HFC au Lesotho s'est révélée constante de 2019 à 2023, à l'exception de 2020, où l'on note une augmentation due à une hausse de la demande liée à l'entretien de la part des techniciens au cours de cette année-là. La consommation a ensuite diminué à partir de 2021 en raison d'une baisse globale de la demande de HFC pour l'entretien.

Consommation de HFC par secteur

12. Les HFC sont principalement consommés pour l'entretien dans le cadre de la réfrigération commerciale (52,2 pour cent en tm et 52,9 pour cent en tonnes d'éq.CO₂), suivi par la climatisation résidentielle (20,1 pour cent en tm et 26,9 pour cent en tonnes d'éq.CO₂), la réfrigération domestique (12,4 pour cent en tm et 9,7 pour cent en tonnes d'éq.CO₂) et d'autres sous-secteurs, comme l'indiquent les tableaux 5 et 6.

Tableau 5. Consommation de HFC par secteur au Lesotho en tm (moyenne 2020-2022)

Secteur	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-410A	R-507A	Total	Part du total (%)
Entretien réfrigération et climatisation							
Sous-secteurs de la réfrigération							
Domestique	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	12,4
Commerciale	Équipements autonomes	3,50	0,90	0,00	0,00	4,47	27,8
	Condenseurs	2,80	0,03	0,00	0,00	2,85	17,7
	Systèmes centralisés	0,67	0,41	0,00	0,00	1,08	6,7
Sous-secteurs de la climatisation							
Résidentielle	0,00	0,00	0,00	3,23	0,00	3,23	20,1
Commerciale	0,00	0,00	0,01	0,94	0,00	0,95	5,9
Mobile	1,44	0,05	0,00	0,00	0,00	1,50	9,3
Total	10,41	1,40	0,01	4,17	0,09	16,08	100

Tableau 6. Consommation de HFC par secteur au Lesotho en tonnes d'éq.CO₂ (moyenne 2020-2022)

Secteur	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-410A	R-507A	Total	Part du total (%)
Entretien réfrigération et climatisation							
Sous-secteurs de la réfrigération							
Domestique	2 860	0	0	0	0	2 860	9,7
Commerciale	Équipements autonomes	5 005	3 529	0	279	8 813	29,9
	Condenseurs	4 004	135	0	80	4 219	14,3
	Systèmes centralisés	951	1 623	0	0	2 574	8,7

Secteur	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-410A	R-507A	Total	Part du total (%)
Sous-secteurs de la climatisation							
Résidentielle	0	0	0	6 743	0	6 743	22,9
Commerciale	0	0	24	1 962	0	1 986	6,7
Mobile	2 066	203	0	0	0	2 269	7,7
Total	14 880	5 502	24	8 709	363	29 478	100

Note : En raison des fluctuations de la consommation de HFC au cours des différentes années et pour donner une image globale de la consommation de HFC au Lesotho, la consommation moyenne de HFC en 2020-2022 est présentée dans les tableaux 5 et 6. On note une légère différence du fait de l'arrondissement des chiffres lors du calcul des tonnes d'équivalent CO₂.

Secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation

13. On compte environ 60 techniciens qui consomment des HFC au Lesotho pour entretenir différents types d'équipements à base de HFC. Il s'agit d'équipements de réfrigération domestiques, commerciaux et de transport, ainsi que les climatiseurs résidentiels et commerciaux et les climatiseurs mobiles.

Entretien de la réfrigération à usage domestique et commerciale et dans les transports

14. La réfrigération commerciale représente plus de 50 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes d'éq.CO₂. Sur ce pourcentage, les équipements de réfrigération commerciaux autonomes consomment environ 30 pour cent de HFC. Cela comprend les réfrigérateurs, les congélateurs coffres et les systèmes de refroidissement portables (fontaines à eau) pour les maisons, les bureaux, les restaurants et les supermarchés.

15. On compte 600 grands systèmes de condensation et unités autonomes installés dans les bâtiments commerciaux, constituant le deuxième plus grand secteur consommateur de HFC. Les frigorigènes à base d'hydrocarbures (HC) tels que le R-600a et le R-290 sont consommés en petites quantités, bien que leur consommation soit en augmentation.

16. Le Lesotho utilise des camions frigorifiques. Il y a 36 camions enregistrés et en service qui utilisent principalement du R-404A et du HFC-134a, avec une consommation surtout destinée à l'entretien. Ce sous-secteur n'utilise pas de produits de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP). Les détails des estimations de l'utilisation des HFC dans cette application ne sont pas disponibles.

Entretien de la climatisation commerciale et résidentielle

17. Le secteur de la climatisation résidentielle comprend principalement des climatiseurs mono-split utilisés dans les structures résidentielles et les maisons. Il représente environ 23 pour cent de l'utilisation totale des HFC, le R-410A étant le principal frigorigène. Cette consommation devrait augmenter pour répondre à la demande croissante de climatiseurs résidentiels.

18. L'industrie de la climatisation commerciale utilise comparativement moins de HFC (environ 7 pour cent). Le R-410A et le R-407A sont les principaux frigorigènes utilisés dans ces applications, principalement pour l'entretien des refroidisseurs de climatisation, des systèmes centralisés, des unités multi-split, des systèmes biblocs avec conduits et des climatiseurs de toit. On trouve généralement ces systèmes dans les grands immeubles de bureaux, les aéroports, les centres commerciaux, les hôpitaux, les grands hôtels et les supermarchés.

Entretien de la climatisation automobile

19. Les systèmes de climatisation automobile se trouvent dans les automobiles, les véhicules utilitaires sport, les camions commerciaux et les bus. Ces systèmes utilisent essentiellement le HFC-134a comme frigorigène.

IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC tel que soumis

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

20. L'instrument juridique principal du Lesotho est la loi sur l'environnement de 2008, qui établit le cadre réglementaire pour la protection et la conservation de l'environnement. Cette loi charge notamment le ministre responsable de l'environnement d'émettre des lignes directrices et de mettre en place des programmes visant à éliminer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone stratosphérique. En vertu de ce mandat et conformément à la Convention de Vienne et à son Protocole de Montréal, le ministère de l'Environnement et des Forêts a initié en 2024 la promulgation de la Réglementation sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et celles ne l'appauvrissant pas, communément appelé « Réglementation 2024 sur les SAO et les substances n'étant pas des SAO ». Initialement, cette réglementation autorisait tous les organes de l'État concernés par les SAO et les HFC, à savoir le ministère de l'Environnement (DOE), l'unité nationale de l'ozone (UNO), les autorités douanières et la police, à exécuter légalement leurs mandats respectifs.

21. La Réglementation 2024 sur les SAO et les substances n'étant pas des SAO inclut le contrôle de l'importation et de la consommation de HFC par le biais du système d'autorisation et de quotas, permettant le contrôle et le suivi des importations de HFC.

22. L'unité nationale de l'ozone (UNO) des services météorologiques du Lesotho est chargée de coordonner toutes les activités liées au contrôle et à l'élimination progressive des substances qui affectent la couche d'ozone et l'environnement. Cette unité, en collaboration avec d'autres institutions telles que les autorités douanières, travaillera à la mise en œuvre de divers projets et mesures réglementaires visant les HFC.

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

Stratégie d'ensemble

23. La consommation de HFC devrait croître du fait de l'augmentation prévue des diverses applications consommatrices de HFC. La phase I du KIP prévoit que la consommation de HFC passera de 27 069 tonnes d'éq.CO₂ en 2023 à 40 645 tonnes d'éq.CO₂ en 2029. Le gouvernement du Lesotho propose de réduire la consommation de HFC grâce à une combinaison de mesures, notamment le renforcement du cadre réglementaire pour réduire l'importation et la consommation de HFC, le renforcement de la manipulation sans danger des frigorigènes grâce à la formation et le renforcement des capacités dans le secteur de l'entretien, l'amélioration des capacités douanières en matière de suivi et de contrôle des HFC, et la promotion de l'adoption de technologies de remplacement à faible PRP dans diverses applications. Grâce à cette approche, le gouvernement aspire à réduire la demande de HFC pour l'entretien et à maintenir ces réductions dans les phases futures du PGEH.

Réductions proposées

24. Le tableau suivant présente les limites du Protocole de Montréal, la croissance estimée et les objectifs de consommation de HFC proposés dans le cadre de la phase I du KIP pour le Lesotho.

Tableau 7. Prévisions de consommation de HFC dans le cadre d'un scénario sans contrainte, des limites du Protocole de Montréal et des réductions de HFC proposées dans le cadre de la phase I (tonnes d'éq.CO₂)

	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Prévision de la consommation de HFC (taux de croissance annuel 5,5 %**)	27 069	31 099	32 809	34 614	36 518	38 526	40 645
Limites de consommation de HFC du Protocole de Montréal	s.o.	103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899
Consommation de HFC proposée dans le cadre du kip	s.o.	103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899
Réduction proposée de la consommation de HFC par rapport à la valeur de référence (%)	s.o.	0	0	0	0	0	10

* Conformément aux données au titre de l'article 7

** La croissance est estimée sur la base des données de l'industrie.

25. Le tableau ci-dessus montre que la consommation de HFC devrait continuer à augmenter entre 2024 et 2029 en raison de la demande d'équipements à base de HFC. Les activités proposées dans le cadre de la phase I du KIP aideront non seulement le pays à assurer le contrôle et le suivi de la consommation de HFC grâce à un système solide d'autorisation et de quotas, mais faciliteront également l'adoption plus rapide de solutions de remplacement.

Activités proposées

26. Les différents éléments du KIP pour le Lesotho assortis de la répartition des coûts sont présentés ci-dessous :

- (a) *Mise en place d'un cadre réglementaire* : Sensibiliser les différentes parties prenantes (par ex. les importateurs de frigorigènes et les techniciens de l'entretien) aux nouvelles réglementations sur les HFC et au système d'autorisation et de quotas couvrant 10 districts ; organiser des réunions consultatives avec les parties prenantes clés en vue de soutenir l'application du système d'autorisation et de quotas sur les HFC ; mener des programmes de sensibilisation sur les initiatives vertes pour soutenir une plus grande pénétration du marché et l'adoption de produits de remplacement sans HFC (PNUE) (30 000 \$US) ;
- (b) *Application des contrôles sur les HFC* : Élaborer le manuel de formation, mettre à jour le programme de formation existant et organiser six ateliers de formation destinés aux agents des douanes et aux autorités chargées de l'application des lois en ce qui concerne les codes et les contrôles du système harmonisé (SH) relatifs aux HFC ; organiser deux ateliers de formation pour les agents chargés de l'application de la loi et les agents de dédouanement sur les exigences de la mise en œuvre du système d'autorisation et de quotas pour les HFC, ainsi que sur le suivi et la remise de rapports y afférents ; acheter des identificateurs de HFC et des outils pour la formation sur les systèmes de réfrigération à base de CO₂ et d'ammoniac (PNUE) (30 000 \$US) ;
- (c) *Renforcement des capacités des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi* : Organiser deux ateliers de formation des formateurs pour les techniciens et les agents des douanes afin d'améliorer leur compréhension des nouvelles technologies ; fournir un soutien en équipement pour la mise en place d'un programme de formation sur le CO₂ dans un centre de formation local et organiser deux ateliers de formation des formateurs sur les technologies à base de CO₂ et d'ammoniac ; organiser six ateliers de formation, dont trois destinés aux agents des douanes, aux techniciens et aux unités des

forces de l'ordre et trois aux techniciens, sur les réglementations relatives aux HFC et les codes SH ; fournir une formation au Département de l'enseignement technique et professionnel (TVD) pour renforcer son programme sur la réfrigération en incluant les technologies à base de CO₂ et d'ammoniac (PNUE) (41 550 \$US) ;

- (d) *Intégration des questions de genre* : Fournir un soutien à la formation pour former une formatrice et présenter ainsi un modèle tout au long des activités (PNUE) (3 707 \$US) ;
- (e) *Projet de démonstration de climatisation avec des technologies à faible PRP* : Achat de 40 climatiseurs résidentiels et commerciaux fonctionnant au R-290 pour un projet de démonstration technologique dans des établissements du secteur de la santé et des ministères sélectionnés ; réalisation de programmes de sensibilisation ciblant différents utilisateurs finaux (ONUDI) (34 800 \$US).

Mise en œuvre, coordination et suivi du projet

27. La mise en œuvre du projet dans le cadre du KIP sera suivie par l'UNO, avec l'aide de consultants techniques et d'experts pour des activités spécifiques. Le budget de suivi du projet s'élève à 11 843 \$US pour le PNUE et comprend le personnel et les consultants (3 000 \$US), le suivi, les fournisseurs de bureau et les services collectifs (1 770 \$US) ainsi que les déplacements et autres activités (7 073 \$US).

Mise en œuvre de la politique relative aux genres

28. Le gouvernement du Lesotho et le PNUE s'engagent pleinement à mettre en œuvre la politique opérationnelle du Fonds multilatéral en matière d'intégration de la dimension de genre. Le gouvernement reconnaît le défi que représente la participation limitée des femmes aux différentes activités liées au Protocole de Montréal et propose des mesures pour encourager et renforcer la participation des femmes aux activités du KIP. Dans le cadre du plan proposé pour la phase I, des ressources ont été allouées à des initiatives d'intégration de la dimension de genre et à la formation d'une formatrice. En outre, le gouvernement entreprendra des activités de sensibilisation et d'information au cours de la mise en œuvre du KIP et du PGEH, ce qui devrait accroître la participation des femmes au fil du temps. Des données ventilées par genre seront collectées au cours de la mise en œuvre du projet. Le gouvernement surveillera l'impact de ces différentes initiatives et procédera à des ajustements afin de maximiser la participation des femmes.

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

29. La phase II du PGEH comprend un volet capacité pour la certification des techniciens et des ateliers de formation sur les meilleures pratiques. Le KIP se concentrera sur l'amélioration du programme d'études en matière de réfrigération et de climatisation dans les instituts d'enseignement locaux afin de s'assurer qu'il soit bien établi. En outre, le KIP encouragera l'utilisation du CO₂ et de l'ammoniac dans le secteur commercial et fera la démonstration de technologies à faible PRP dans le secteur de la climatisation. Toutes ces mesures seront prises pour garantir que les activités de formation et de soutien technique du KIP complètent celles du PGEH.

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

30. Le budget proposé pour la phase I s'élève à 151 900 \$US. Les activités proposées et les coûts de la phase I du KIP sont récapitulés au tableau 8.

Tableau 8. Coûts proposés des activités à mettre en œuvre dans la phase I du KIP pour le Lesotho (en \$US)

Rubriques	Agence d'exécution	Coûts (\$US)
Mise en place d'un cadre réglementaire	PNUE	30 000
Application des contrôles des HFC	PNUE	30 000
Renforcement des capacités des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi	PNUE	41 550
Intégration des questions de genre	PNUE	3 707
Projet de démonstration de climatisation avec des technologies à faible PRP	ONUDI	34 800
Mise en œuvre, coordination et suivi du projet	PNUE	11 843
Total		151 900

Mise en œuvre de la première tranche de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC

31. La première tranche de financement de la phase I du KIP, représentant un montant total de 87 000 \$US, sera mise en œuvre entre janvier 2025 et décembre 2026 et comprendra les activités suivantes :

- (a) *Mise en place d'un cadre réglementaire* : Sensibiliser les parties prenantes nationales au système d'autorisation et de quotas ainsi qu'aux autres réglementations relatives aux HFC, et aux aspects opérationnels de l'application de ces réglementations (PNUE) (25 000 \$US) ;
- (b) *Application des contrôles des HFC* : Élaborer le manuel de formation et actualiser le programme de formation destiné aux agents des douanes et aux techniciens sur la réglementation relative aux HFC, y compris le système de quotas et d'autres aspects concernant le suivi et la communication de données ; organiser deux ateliers de formation pour les autorités chargées de l'application de la loi (PNUE) (10 000 \$US) ;
- (c) *Renforcement des capacités des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi* : Achat d'outils de formation et mise en place d'un programme de formation sur le CO₂ dans un centre de formation local et organisation d'un programme de formation des formateurs sur les technologies à base d'ammoniac et de CO₂ ; organisation de deux ateliers de formation des formateurs pour les techniciens et les autorités douanières sur le suivi et le contrôle des HFC, notamment le système de quotas et les nouvelles technologies de remplacement ; organisation de trois programmes de formation pour les techniciens et les autorités chargées de l'application de la loi sur les codes SH relatifs aux HFC, l'application des règles et réglementations et le suivi et la communication de données ; formation destinée au département de l'enseignement technique et professionnel (TVD) en vue du suivi et de l'application du programme des cours (PNUE) (29 550 \$US) ;
- (d) *Intégration des questions de genre* : Programme de formation destiné à des femmes techniciennes (PNUE) (700 \$US) ;
- (e) *Projet de démonstration de climatisation avec des technologies à faible PRP* : Achat et installation d'environ 32 climatiseurs résidentiels et commerciaux à base de R-290 dans des lieux sélectionnés et campagne de sensibilisation et de vulgarisation auprès des utilisateurs finaux sur l'adoption et le fonctionnement de ces appareils (ONUDI) (21 750 \$US) ;

- (f) Coordination de projet et suivi : Aucune activité ni aucun budget n'est prévu pour ce volet dans la première tranche.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

V. Observations

Stratégie d'ensemble

32. La soumission de la phase I du KIP pour le Lesotho couvre une série d'activités visant à aider le pays à contrôler et à assurer le suivi de sa consommation de HFC. Le Secrétariat a toutefois noté que les niveaux de financement demandés étaient supérieurs à ceux approuvés dans le cadre de la décision 92/37 pour les pays s'engageant à atteindre l'objectif de réduction de 10 pour cent des HFC dans le cadre du protocole de Montréal.

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

Système d'autorisation et de quotas pour les HFC

33. Conformément à la décision 87/50(g), l'UNEP a confirmé que le Lesotho dispose d'un système applicable d'autorisation et de quotas pour surveiller les importations et exportations de HFC ;

34. Concernant la mise en œuvre du système d'autorisation et de quotas pour les HFC, le PNUE a expliqué que la réglementation sur les SAO, y compris le système d'autorisation et de quotas, a été approuvée et publiée au Journal officiel en février 2024. Les quotas seront émis en tonnes d'éq.CO₂ pour l'année suivante et seront attribués en fonction de la consommation déclarée des années précédentes, avec une marge de 5 pour cent pour les situations d'urgence. L'UNO, en collaboration avec les douanes et les autres autorités chargées de l'application de la loi, surveillera et contrôlera la mise en œuvre du système de quotas pour les HFC.

35. Quant aux réglementations visant à interdire l'importation de produits à base de HFC, le PNUE a expliqué que le gouvernement du Lesotho envisage de mettre en œuvre des contrôles adéquats et éventuellement d'interdire l'importation de réfrigérateurs domestiques à base de HFC-134a, de climatiseurs résidentiels à base de R-410A et d'équipements de réfrigération commerciale contenant des frigorigènes à PRP élevé. Bien que les dates précises n'aient pas encore été fixées, le gouvernement continuera de consulter les parties prenantes nationales et de prendre les mesures nécessaires pour mettre en œuvre les réglementations appropriées. Le PNUE a accepté de soumettre une actualisation de l'état d'avancement du développement et de la mise en œuvre de ces réglementations en même temps que la demande de la deuxième tranche de la phase I du KIP.

Questions techniques et relatives aux coûts

36. En ce qui concerne la formation technique des agents des douanes et des forces de l'ordre sur les nouvelles technologies, le PNUE a souligné le besoin urgent d'améliorer la capacité des techniciens, des forces de l'ordre et des agents des douanes à comprendre les nouvelles technologies à faible PRP, y compris les aspects techniques de leur fonctionnement. Une formation sera donc dispensée aux unités du département de l'enseignement technique et professionnel (TVD) pour qu'elles actualisent leur programme de formation afin d'y inclure les technologies à base de CO₂ et d'ammoniac, en vue d'organiser des programmes de formation continue au cours de la première phase du KIP.

37. Le PNUE a expliqué que le projet de démonstration vise principalement à promouvoir les technologies à faible PRP dans les applications de climatisation. Le PNUE, en coordination avec

l'ONUDI, présentera un rapport final sur la mise en œuvre de ce projet, y compris sur l'élimination des HFC et les gains d'efficacité énergétique réalisés, conformément à la décision 92/36(g).

38. Le Secrétariat a discuté avec le PNUE du fait que les niveaux de financement demandés étaient supérieurs à ceux approuvés dans le cadre de la décision 92/37 pour les pays s'engageant à atteindre l'objectif de réduction de 10 pour cent des HFC dans le cadre du Protocole de Montréal. Étant donné que la décision 92/37 autorise également un financement supplémentaire pouvant aller jusqu'à 20 pour cent pour les pays s'engageant à réduire leur consommation de 10 pour cent de la consommation moyenne de HFC au cours des années de référence, le Secrétariat a demandé si le gouvernement du Lesotho avait manifesté son intérêt pour cette réduction, notant également que le point de départ pour des réductions durables de la consommation de HCFC avait été révisé à la 80^e réunion et fixé à 1,54 tonne PAO tandis que la consommation de base de HFC était maintenue à 3,5 tonnes PAO. Le PNUE, en consultation avec le gouvernement, a confirmé l'engagement du pays à respecter l'objectif de réduction de 10 pour cent des HFC du Protocole de Montréal et a soumis en conséquence une proposition révisée. Les coûts révisés de la phase I du KIP sont présentés au tableau 9.

Tableau 9. Coûts convenus des activités à mettre en œuvre dans la phase I du KIP pour le Lesotho (en \$US)

Rubriques	Agence d'exécution	Coûts initiaux (\$US)	Coûts révisés (\$US)
Mise en place d'un cadre réglementaire	PNUE	30 000	21 000
Application des contrôles des HFC	PNUE	30 000	20 000
Renforcement des capacités des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi (formation d'environ 44 personnes)	PNUE	41 550	58 000
Intégration des questions de genre	PNUE	3 707	4 000
Projet de démonstration de climatisation avec des technologies à faible PRP	ONUDI	34 800	31 000
Mise en œuvre, coordination et suivi du projet	PNUE	11 843	11 000
Total		151 900	145 000

Unité de gestion de projet

39. Le financement de l'unité de gestion du projet a été convenu pour un montant de 11 000 \$US (3 660 \$US pour le personnel et les consultants, 3 673 \$US pour les déplacements et 3 667 \$US pour les réunions et autres activités), calculé à hauteur de 7,6 % des coûts du projet.

Coût total du projet

40. D'un coût total de 145 000 \$US, la première étape du KIP pour le Lesotho entraînera une réduction de 10 322 tonnes d'éq.CO₂ de la consommation de HFC du pays.

41. La phase I du KIP sera mise en œuvre en deux tranches. Le calendrier des engagements de réduction progressive des HFC et de l'élimination des HCFC, des tranches du KIP et du PGEH ainsi que les activités de la phase II du PGEH et de la phase I du KIP sont présentés respectivement aux annexes I et II du présent document.

Plan de mise en œuvre pour la première tranche de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC

42. Sur la base du financement révisé de la phase I du KIP, la première tranche de financement de la phase I a été révisée et fixée à 82 000 \$US (64 000 \$US pour le PNUE et 18 000 \$US pour l'ONUDI) qui seront répartis de la façon suivante :

- (a) Mise en place d'un cadre réglementaire : mêmes activités que celles prévues dans le plan initial (PNUE) (16 000 \$US) ;
- (b) Application des contrôles sur les HFC : mêmes activités que celles prévues dans le plan initial. Au total, 10 agents des forces de l'ordre seront formés (PNUE) (8 000 \$US) ;
- (c) Renforcement des capacités des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi : mêmes activités que celles prévues au plan initial. Au total, 24 participants participeront aux ateliers de formation des formateurs pour les techniciens et les autorités douanières sur la surveillance et le contrôle des HFC ; et 10 participants participeront à la formation du TVD (PNUE) (33 000 \$US) ;
- (d) Intégration des questions de genre : mêmes activités que celles prévues dans le plan initial (PNUE) (1 000 \$US) ;
- (e) Projet de démonstration de climatisation avec des technologies à faible PRP : mêmes activités que dans le plan initial avec environ 25 climatiseurs résidentiels et commerciaux à base de R-290 à acheter (ONUDI) (18 000 \$US) ;
- (f) Gestion et suivi du projet (PNUE) (6 000 \$US) comprenant le personnel et les consultants (2 000 \$US), les frais de déplacements (2 000 \$US) et les réunions et autres activités (2 000 \$US).

Cofinancement

43. Le gouvernement du Lesotho fournira des contributions en nature, notamment la mise à disposition de personnel et d'installations telles que des locaux à usage de bureaux, pour la mise en œuvre du KIP. En outre, le gouvernement peut obtenir un financement supplémentaire pour soutenir la mise en œuvre des activités du KIP.

Plan d'activités de 2024-2026 du Fonds multilatéral

44. Le PNUE et l'ONUDI demandent 145 000 \$US, plus coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase I du KIP pour le Lesotho. La valeur totale demandée pour la période 2024-2026 s'élevant à 92 660 \$US, coûts d'appui d'agence compris, est d'un montant supérieur de 28 589 \$US au montant du plan d'activités.

Durabilité de l'élimination des HFC et évaluation des risques

45. Le gouvernement du Lesotho, par l'intermédiaire de l'UNO, prévoit de mettre en œuvre diverses mesures visant au renforcement des capacités et à la mise en application pour faciliter la réduction progressive des HFC, l'adoption de produits de remplacement et le contrôle et le suivi des HFC. Les programmes de sensibilisation aux contrôles des HFC, notamment l'utilisation de codes SH corrects et la communication de données, devraient renforcer le contrôle et le suivi des HFC. Les programmes de formation renforceront la capacité des techniciens et des agents chargés de l'application de la loi à manipuler les frigorigènes à faible PRP. En outre, le projet de démonstration devrait faciliter la promotion des équipements de réfrigération et de climatisation contenant des produits de remplacement à faible PRP. Il convient également de noter que le composant HCFC constitue 71 pour cent de la valeur de référence des HFC. Ainsi, la mise en œuvre des activités du KIP devrait contribuer à la réduction durable de la consommation de HFC.

Incidence sur le climat

46. Les activités proposées, notamment la formation et le renforcement des capacités des différentes parties prenantes sur les solutions de remplacement à faible PRP ainsi que les activités de démonstration sur ces solutions et le renforcement des capacités des autorités chargées de l'application de la loi en matière de contrôle et de surveillance des HFC, indiquent que la mise en œuvre de la phase I du KIP réduira les émissions de frigorigènes dans l'atmosphère, ce qui entraînera des avantages par rapport au climat. Bien que le Secrétariat ne soit pas en mesure de fournir une estimation des émissions évitées grâce à la mise en œuvre du KIP à la présente réunion, d'ici à 2029 le Lesotho aura réduit ses émissions annuelles de HFC d'environ 10 322 tonnes d'éq.CO₂, calculées comme la différence entre la valeur de référence établie aux fins de conformité pour les HFC et l'objectif de 2029, en supposant que tous les HFC consommés auront en fin de compte été émis.

Projet d'accord

47. Un projet d'accord entre le gouvernement du Lesotho et le Comité exécutif pour la phase I du KIP n'a pas été préparé, le Comité exécutif n'ayant pas terminé l'examen du modèle d'accord.

48. Si le Comité exécutif le souhaite, les fonds destinés à la phase I du KIP pour le Lesotho pourraient être approuvés en principe, et les fonds pour la première tranche pourraient être aussi approuvés, étant entendu que l'accord sera préparé et présenté lors d'une prochaine réunion, avant la soumission de la deuxième tranche, et une fois le modèle d'accord approuvé.

VI. Recommandation

49. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) D'approuver, en principe, la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP) pour le Lesotho pour la période 2024-2029 en vue de réduire la consommation de HFC de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence du pays d'ici 2029, pour un montant de 163 850 \$US, dont 114 000 \$US plus 14 820 \$US de coûts d'appui d'agence pour le PNUE, et 31 000 \$US plus 4 030 \$US de coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI, comme indiqué dans le calendrier figurant à l'annexe I au présent document ;
- (b) De prendre note qu'à l'issue du projet de démonstration destiné aux utilisateurs finaux inclus dans la phase I du KIP, le PNUE, en coordination avec l'ONUDI, soumettra un rapport final sur la mise en œuvre de ce projet, notamment l'élimination des HFC et les gains d'efficacité énergétique obtenus, conformément à la décision 92/36(g) ;
- (c) D'approuver la première tranche de la phase I du KIP pour le Lesotho et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondant, pour un montant de 92 660 \$US, soit 64 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 8 320 \$US pour le PNUE, et 18 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 2 340 \$US pour l'ONUDI ;
- (d) De demander au gouvernement du Lesotho, au PNUE, à l'ONUDI et au Secrétariat de finaliser le projet d'accord entre le gouvernement du Lesotho et le Comité exécutif en vue de la réduction de la consommation de HFC, y compris les informations contenues dans l'annexe mentionnée à l'alinéa (a) ci-dessus, et de le présenter à une prochaine réunion une fois que le Comité exécutif aura approuvé le modèle d'accord pour le KIP.

Annexe I

CALENDRIER DES ENGAGEMENTS ET DES TRANCHES DE FINANCEMENT LIÉS À LA RÉDUCTION PROGRESSIVE DES HFC ET À L'ÉLIMINATION DES HCFC AU TITRE DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMENDEMENT DE KIGALI RELATIF AUX HFC ET DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC POUR LESOTHO (LE)

Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (phase I)

Point	Rubrique	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances de l'annexe F du Protocole de Montréal (tonnes éq CO ₂)	103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899	s.o.
1.2	Consommation totale maximale admissible des substances de l'annexe F (tonnes éq CO ₂)	103 221	103 221	103 221	103 221	103 221	92 899	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence d'exécution principale (PNUE) (\$ US)	64 000	0	0	50 000	0	0	114 000
2.2	Coûts d'appui pour l'agence d'exécution principale (\$ US)	8 320	0	0	6 500	0	0	14 820
2.3	Financement convenu pour l'agence de coopération (ONUDI) (\$ US)	18 000	0	0	13 000	0	0	31 000
2.4	Coûts d'appui pour l'agence de coopération (\$ US)	2 340	0	0	1 690	0	0	4 030
3.1	Total du financement convenu (\$ US)	82 000	0	0	63 000	0	0	145 000
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	10 660	0	0	8 190	0	0	18 850
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	92 660	0	0	71 190	0	0	163 850

Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II)

Point	Rubrique	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	2,28	1,14	1,14	1,14	0	s.o.
1.2	Consommation totale maximale admissible des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	1,00	0,50	0,50	0,50	0	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence d'exécution principale (PNUE) (\$ US)	162 400	0	91 200	0	47 500	301 100
2.2	Coûts d'appui pour l'agence d'exécution principale (\$ US)	20 545	0	11 538	0	6 009	38 092
3.1	Total du financement convenu (\$ US)	162 400	0	91 200	0	47 500	301 100
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	20 545	0	11 538	0	6 009	38 092
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	182 945	0	102 738	0	53 509	339 192

Annexe II

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

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Policies and regulations			HFC regulations, including licensing and quota system, training of enforcement officers; green initiative programmes; procurement of HFCs gas identifier; develop training manual and upgrade curriculum for customs and technicians on HFCs and alternatives	41,000	41,000
	Review and adapting of regional minimum energy performance standards (MEPS) and labelling	45,000			45,000
	Capacity building for regulations including customs training for about 200 officers and procurement of identifiers	61,000			61,000
	Review existing product registry system with Revenue Service Lesotho to incorporate product registry system	30,000			30,000
Training and technical assistance	Development of a training module on MEPS and training of 30 trainers	25,000			25,000
	Technical assistance and training for about 360 RAC technicians	240,000	Training of trainers for technicians and customs; equipment support for CO ₂ and ammonia; training of customs, technicians, and enforcement units on use of HFC HS codes and regulations enforcement; training of TVD	58,000	298,000
	Technical assistance for gender mainstreaming	10,000	Gender mainstreaming support through training and awareness and outreach	4,000	14,000
Recovery and recycling	Recovery and recycling including technical assistance	36,000			36,000
Demonstration/ incentive scheme	Incentive scheme for adoption of low-GWP technology	58,000			58,000

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
			Technology demonstration for low-GWP refrigerant-based air conditioners; awareness raising campaigns for end users	31,000	31,000
Awareness and information outreach	Awareness and information outreach	15,000			15,000
Coordination and monitoring	Coordination and monitoring	50,000	Coordination and monitoring	11,000	61,000
Total		570,000		145,000	715,000
Percentage of total (%)		79.7		20.3	100