



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/35*
4 mai 2024

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-quatorzième réunion
Montréal, 27 – 31 mai 2024
Points 9(c) et 9(d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITIONS DE PROJET : ESWATINI

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche) PNUÉ et PNUD

Réduction

- Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (phase I, première tranche) PNUÉ et PNUD

Réédité pour des raisons techniques le 8 mai 2024.

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/1

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Eswatini

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION APPROUVÉE	MESURE DE RÉGLEMENTATION
Plan de l'élimination des HCFC (phase II)	PNUE (principale) et PNUD	86 ^e	Élimination à 100 % d'ici 2030

(II) DERNIÈRES DONNÉES COMMUNIQUÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2022	0,59 tonne PAO
----------------------------------------------------------------------------------	--------------	----------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)								Année : 2022	
Substance chimique	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale pour le secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22									0,59

(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Valeur de référence 2009-2010 :	1,73	Point de départ des réductions globales durables :	7,30
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT			
Déjà approuvée :	7,30	Restante :	0,00

(V) PLAN D'ACTIVITÉS ENDOSSÉ		2024	2025	2026	Total
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,25	0,00	0,00	0,25
	Financement (\$ US)	214 700*	0	0	214,700*
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,29	0,00	0,00	0,29
	Financement (\$ US)	152 600	0	0	152,600

* Y compris 100 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 13 000 \$ US, pour le PNUE pour les activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique (décision 89/6).

(VI) DONNÉES DE PROJET			2020-2023	2024*	2025-2026	2027	2028-2029	2030	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (tonnes PAO)			1,12	1,12	0,56	0,56	0,56	0	s. o.
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)			1,11	1,11	0,56	0,56	0,56	0	s. o.
Fonds approuvés en principe (\$ US)	PNUE	Coûts du projet	70 000	220 000	0	95 000	0	65 000	450 000
		Coûts d'appui	9 100	28 600	0	12 350	0	8 450	58 500
	PNUD	Coûts du projet	50 000	140 000	0	0	0	0	190 000
		Coûts d'appui	4 500	12 600	0	0	0	0	17 100
Fonds approuvés par ExCom (\$ US)									
			Coûts du projet	120 000					120 000
			Coûts d'appui	13 600					13 600
Total des fonds recommandés pour approbation à cette réunion (\$ US)									
			Coûts du projet		360 000				360 000
			Coûts d'appui		41 200				41 200

* Le financement pour 2024 comprend 100 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 13 000 \$ US, pour le PNUE, pour les activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique (décision 89/6).

Recommandation du Secrétariat :	Approbation globale
---------------------------------	---------------------

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de l'Eswatini, le PNUE, en tant qu'agence d'exécution principale, a soumis une demande de financement pour la deuxième tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), pour un coût total de 401 200 \$ US, soit 220 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 28 600 \$ US, pour le PNUE et 140 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 12 600 \$ US pour le PNUD². La présentation comprend un rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche, le rapport de vérification de la consommation des HCFC pour 2018 à 2023, une demande pour financer des activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien en réfrigération³, et le plan de mise en œuvre de la tranche pour 2024 à 2027.

Rapport sur la consommation des HCFC

2. Le gouvernement de l'Eswatini a communiqué une consommation de 0,42 tonne PAO de HCFC-22 en 2023 dans le rapport de vérification, ce qui est 76 pour cent inférieur à la valeur de référence pour la conformité. La consommation de HCFC pour 2018 à 2023 est indiquée au tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC à Eswatini (2018-2023, données de l'Article 7)

HCFC	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Valeur de référence
Tonnes métriques (tm)							
HCFC-22	8,50	5,80	7,41	6,79	10,64	7,68	31,36
Total (tm)	8,50	5,80	7,41	6,79	10,64	7,68	-
HCFC-141b dans les polyols prémélangés importés**	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,90**
Tonnes PAO							
HCFC-22	0,47	0,32	0,41	0,37	0,59	0,42	1,73
Total (tonnes PAO)	0,47	0,32	0,41	0,37	0,59	0,42	-
HCFC-141b dans les polyols prémélangés importés**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,60**

* Données provenant du rapport de vérification sur la consommation des HCFC.

** Point de départ établi dans l'Accord avec le Comité exécutif.

3. La consommation des HCFC a fluctué, avec une tendance à la baisse de 2018 à 2021, en raison de la mise en œuvre des activités du PGEH et de l'introduction des substituts aux HCFC. La forte consommation en 2022 a été attribuée à la restauration et au rechargement de l'équipement qui a été endommagé et vandalisé pendant la période d'instabilité politique de 2021, ce qui a affecté les systèmes commerciaux et industriels qui ont eu besoin d'entretiens importants.

Rapport sur la mise en œuvre du programme du pays

4. Le gouvernement de l'Eswatini a communiqué des données du secteur de la consommation des HCFC dans le cadre du rapport de mise en œuvre du programme du pays de 2022, et ces données correspondent aux données déclarées en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal. Les données du programme du pays pour 2023 seront communiquées et correspondent à celles du rapport de vérification.

² Conformément à la lettre du 20 mars 2024 adressée au Secrétariat par l'Autorité environnementale de l'Eswatini.

³ En accord avec la décision 89/6, les pays à faible volume de consommation peuvent inclure des activités supplémentaires dans leurs PGEH pour l'introduction de substituts aux HCFC avec un potentiel de réchauffement de la planète (PRG) faible ou nul et pour le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien en réfrigération.

Rapport de vérification

5. Le rapport de vérification a confirmé que le gouvernement mettait en place un système d'octroi de permis et de quotas d'importation et d'exportation des HCFC, et que la consommation totale de HCFC déclarée en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal pour 2019 à 2023 était exacte (comme indiqué dans le tableau 1 ci-dessus). La vérification recommandait que la période de validité du permis d'importation soit révisée, de sorte que toutes les importations soient exécutées au cours de la même année. La vérification a conclu que l'Éswatini s'est conformé aux cibles de son Accord avec le Comité exécutif sur la réduction de la consommation des HCFC dans le cadre de la phase II du PGEH pour la période 2018-2023.

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

6. La phase I du PGEH a été achevée le 1^{er} décembre 2021. Le rapport d'achèvement de projet a été présenté le 5 septembre 2023.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC

Cadre juridique

7. Grâce à la révision d'un règlement sur les SAO et les HFC, le gouvernement de l'Éswatini a mis sur pied une interdiction sur l'importation de l'équipement fonctionnant aux HCFC, qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2025. Les normes minimales de performance énergétique (MEPS, SZNS SEDC 110-2023) régionales et une norme d'étiquetage pour les appareils de climatisation et de réfrigération ont été adoptées et sont entrées en vigueur en janvier 2024. Le pays a également adopté la norme de la Commission électrotechnique internationale (IEC-62552-3-2015) qui offre une orientation concernant les MEPS et les exigences en matière d'étiquetage pour les réfrigérateurs fabriqués au pays depuis 2018. La norme sur les systèmes réfrigérés (SZNS SANS 10147-2014) a été adoptée pour renforcer la sécurité dans l'usage des frigorigènes pour la réfrigération et les systèmes de climatisation. Le pays a aussi adopté la norme ISO 817, une norme de désignation et classification de sécurité pour les produits chimiques comprenant les fluides frigorigènes.

Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

8. Les activités suivantes ont été réalisées :

- (a) Formation de 13 formateurs et de 71 agents des douanes et d'application de la loi (35 femmes), de 45 agents de police et de 28 agents de contrôle frontalier sur la surveillance des importations de HCFC, la collecte de données et l'identification du commerce illicite; un dialogue frontalier avec trois pays voisins, avec la participation de 23 agents des douanes; une formation commune et une séance d'inspection avec l'Afrique du Sud pour 10 agents des douanes sur la surveillance et l'identification des HCFC frigorigènes; et des inspections chez les importateurs et distributeurs de HCFC;
- (b) Élaboration et mise en œuvre d'un régime de certification des techniciens, élaboration des normes d'examen du premier niveau, et formation de cinq évaluateurs; 27 techniciens se sont soumis à l'examen de niveau;
- (c) Formation de 12 formateurs et de 78 techniciens (six femmes) sur les bonnes pratiques d'entretien et la manipulation sûre des frigorigènes à base d'hydrocarbures (le R-600a et le R-290), et approvisionnement de 70 ensembles de trousse d'outils (détecteur de fuites, jauge, balance de chargement, extincteur, pompe à vide) aux techniciens formés;

- (d) Élaboration du modèle d'affaires pour les centres de récupération et de recyclage; élaboration des spécifications pour l'équipement et les outils (stations de formation pour le R-290, machines de récupération et outils) pour trois collèges de formation et associations de réfrigération et climatisation;
- (e) Activités de sensibilisation sur les nouveaux règlements, y compris l'interdiction sur les équipements fonctionnant aux HCFC, les MEPS pour les appareils de climatisation et de réfrigération; une réunion avec 55 membres de l'association de climatisation et de réfrigération pour discuter des bonnes pratiques d'entretien et des normes nationales en matière de réfrigération.

Mise en œuvre et suivi du projet

9. La mise en œuvre, la coordination, la surveillance et les rapports du projet ont été réalisés par l'unité nationale de l'ozone (UNO) avec le soutien du PNUE pour un coût total de 10 000 \$ US pour le personnel et les consultants (2 000 \$ US), les déplacements (3 000 \$ US), les réunions et les ateliers (4 000 \$ US) et des dépenses diverses (1 000 \$ US).

État du décaissement des fonds

10. En mars 2024, sur les 120 000 \$ US approuvés à ce jour (70 000 \$ US pour le PNUE et 50 000 \$ US pour le PNUD), 70 000 \$ US (58,3 pour cent) ont été décaissés par le PNUE. Le solde de 50 000 \$ US sera décaissé en 2024-2025.

Plan de mise en œuvre pour la deuxième tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC

11. Les activités suivantes seront mises en œuvre entre juin 2024 et mai 2027 :

- (a) Renforcer le système d'octroi de permis et de quotas en élaborant un système de permis électroniques et l'enregistrement pour tous les importateurs; réaliser des activités de sensibilisation sur l'interdiction concernant l'équipement fonctionnant aux HCFC; et diffuser de l'information au public et dans les secteurs concernés sur la réglementation révisée en matière de SAO et de HFC (PNUE) (30 000 \$ US);
- (b) Former 10 formateurs et 60 agents des douanes sur la surveillance et le contrôle des importations de HCFC et la prévention du commerce illicite; élaborer et mettre en œuvre un profil de risques pour la prévention du commerce illicite; et mener un dialogue frontalier ainsi que deux inspections conjointes (PNUE) (40 000 \$ US);
- (c) Réaliser quatre ateliers pour former 80 techniciens en réfrigération et climatisation sur l'usage des frigorigènes à faible PRG dans les secteurs de la chaîne du froid, de la transformation de la viande et de l'entretien de l'équipement de climatisation; offrir une formation de perfectionnement à cinq évaluateurs de certification; et élargir le régime de certification des techniciens pour inclure de plus hauts niveaux de certification (PNUE) (40 000 \$ US);
- (d) Fournir de l'équipement et des outils⁴ à trois collèges de formation et associations en réfrigération et climatisation; mettre sur pied six centres de récupération et de recyclage des frigorigènes; former 20 techniciens en réfrigération et climatisation sur le maintien de

⁴ Équipement pour la récupération et le recyclage des frigorigènes, la détection de fuites ainsi que l'identification de frigorigènes.

registres sur les données de récupération et de recyclage; et mener trois campagnes de sensibilisation visant des utilisateurs finaux ciblés (PNUD) (140 000 \$ US);

- (e) Activités pour le maintien de l'efficacité énergétique : ces activités sont détaillées dans la section ci-dessous (PNUE) (100 000 \$ US);
- (f) Suivi de projet (PNUE) (10 000 \$ US) pour le personnel et les consultants (4 000 \$ US), ainsi que des réunions et des ateliers (6 000 \$ US).

Activités de maintien du rendement énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

12. Le projet relatif à l'efficacité énergétique, présenté en accord avec la décision 89/6 a été conçu pour promouvoir l'adoption de technologies de remplacement à faible PRG tout en éliminant les HCFC et pour promouvoir l'adoption des MEPS. La description et la répartition des coûts suggérés des activités pour le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur, qui seront mises en œuvre par le PNUE, sont présentées au tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Coûts suggérés des activités pour le maintien et l'amélioration de l'efficacité énergétique en Eswatini (\$ US)

Activité	Coûts tels que proposés
Accroître la capacité des parties prenantes par une tournée d'études de cinq jours pour huit personnes provenant de l'UNO, de l'autorité réglementaire de l'énergie, de l'autorité normative, du service du revenu, du ministère des Finances et de l'unité sur les changements climatiques, dans un pays qui possède de l'expérience dans l'élaboration de cotes d'efficacité énergétique et de normes d'étiquetage.	30 000
Mettre à jour les documents de formation et mener deux ateliers pour former 30 agents des douanes sur la surveillance des importations d'équipement de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur ainsi que sur la lecture des étiquettes sur l'énergie.	10 000
Mettre à jour les documents de formation et mener deux ateliers pour former 60 formateurs et techniciens en réfrigération et climatisation sur la surveillance de l'efficacité énergétique dans les équipements; et organiser une séance d'information pour 50 experts techniques provenant du secteur privé et des utilisateurs finaux, couvrant l'efficacité énergétique et les frigorigènes à faible PRG.	21 000
Élaborer des documents de diffusion pour sensibiliser les consommateurs à l'étiquetage des appareils sur l'efficacité énergétique.	15 000
Organiser une séance d'information pour 30 importateurs d'équipements et utilisateurs finaux pour les sensibiliser aux MEPS et à l'importance d'importer des appareils écoénergétiques.	13 000
Réaliser une étude sur le comportement des consommateurs afin d'évaluer les impacts du projet et d'analyser les obstacles à l'adoption d'équipement écoénergétique et à faible PRG.	11 000
Total	100 000

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Rapport sur la consommation des HCFC et vérification

13. En se fondant sur les recommandations du rapport de vérification, le gouvernement a déjà pris plusieurs mesures pour renforcer davantage la surveillance des SAO, y compris la révision de la réglementation en matière de SAO et de HFC pour inclure l'expiration de tous les permis d'importation pour les SAO et les HFC au 31 décembre de l'année d'émission.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC

Cadre juridique

14. Le quota national pour les HCFC en 2024 a été émis conformément aux cibles de contrôle du Protocole de Montréal.

Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

15. Le Secrétariat a noté que même si des progrès avaient été réalisés dans la mise en œuvre, comme le décrit l'alinéa 8(d), aucun décaissement n'a été fait par le PNUD. Il a été précisé que la préparation des spécifications pour les équipements et la poursuite des procédures d'approvisionnement ont pris plus de temps; les fonds ont été engagés et seront décaissés avec le financement de la deuxième tranche pour l'achat d'équipement et d'outils.

16. La mise en œuvre de la première tranche progresse bien. Des technologies à faible PRG ont été introduites et ont commencé à pénétrer le marché, y compris le R-600a dans le secteur de la réfrigération à usage domestique et le R-290 dans le secteur de la réfrigération commerciale autonome. Pour le secteur de la climatisation, le HFC-32 a été introduit pour remplacer le HCFC-22. Un système de certification obligatoire des techniciens est en train d'être appliqué pour appuyer l'adoption des substituts qui sont inflammables, toxiques et à haute pression.

Activités de maintien du rendement énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

17. En accord avec la décision 89/6(d), le PNUE a inclus dans le plan de mise en œuvre de la tranche les mesures précises, les indicateurs de rendement et les fonds associés aux activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique. Les MEPS sont mises en œuvre, couvrant les unités de climatisation autonomes et monoblocs, les pompes à chaleur air-air réversibles et les unités de climatisation portatives avec une capacité de refroidissement inférieure à 16 kW, ainsi que les réfrigérateurs d'un volume de 10 à 1 500 litres. Le système d'étiquetage actuel comprend les types de frigorigènes et leurs valeurs de PAO et de PRG.

18. Le Secrétariat a demandé des précisions sur le but de la tournée d'études, en soulignant que l'Eswatini a déjà élaboré des MEPS et un système d'étiquetage. Le PNUE a expliqué que les MEPS et le système d'étiquetage en sont encore aux étapes initiales de la mise en œuvre et en voie d'être réglementés. La tournée d'études est centrale pour aider les experts nationaux dans l'étalonnage en fonction des pratiques exemplaires qui ont été appliquées dans d'autres pays qui ont mis en œuvre et ont réglementé les appareils écoénergétiques. De plus, la tournée d'études cherchera à confirmer les processus de surveillance pour les appareils écoénergétiques et à identifier les mesures incitatives qui peuvent être utilisées en Eswatini pour encourager l'usage d'équipements ou d'appareils de réfrigération et de climatisation écoénergétiques et des procédures. Après une discussion plus approfondie, les coûts des activités ont été optimisés afin de mieux utiliser les fonds, avec les rectifications suivantes : le financement pour la tournée d'études a été réduit de 15 000 \$ US et le financement pour l'étude sur le comportement des consommateurs a été réduit de 1 000 \$ US. Le financement pour la formation des agents des douanes a été augmenté de 5 000 \$ US, le montant pour la formation des techniciens a été augmenté de 9 000 \$ US, et le montant pour la séance d'information pour les importateurs et les utilisateurs finaux a été augmenté de 2 000 \$ US, comme l'indique le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Coûts convenus des activités du maintien et de l'amélioration de l'efficacité énergétique en Eswatini (\$ US)

Activité	Coûts tels que proposés	Coûts tels que convenus
Accroissement de la capacité des parties prenantes : une tournée d'études de cinq jours pour huit personnes provenant de l'UNO, de l'autorité réglementaire de l'énergie, de l'autorité normative, du service du revenu, du ministère des Finances et de l'unité sur les changements climatiques, dans un pays qui possède de l'expérience dans l'élaboration de cotes d'efficacité énergétique et de normes d'étiquetage.	30 000	15 000
Mettre à jour les documents de formation et mener deux ateliers pour former 30 agents des douanes sur la surveillance des importations d'équipement de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur ainsi que sur la lecture des étiquettes sur l'énergie.	10 000	15 000
Mettre à jour les documents de formation et mener deux ateliers pour former 60 formateurs et techniciens en réfrigération et climatisation sur la surveillance de l'efficacité énergétique dans les équipements; et organiser une séance d'information pour 50 experts techniques provenant du secteur privé et des utilisateurs finaux, couvrant l'efficacité énergétique et les frigorigènes à faible PRG.	21 000	30 000
Élaborer des documents de diffusion pour sensibiliser les consommateurs à l'étiquetage des appareils sur l'efficacité énergétique.	15 000	15 000
Organiser une séance d'information pour 30 importateurs d'équipements et utilisateurs finaux pour les sensibiliser aux MEPS et à l'importance d'importer des appareils écoénergétiques.	13 000	15 000
Réaliser une étude sur le comportement des consommateurs afin d'évaluer les impacts du projet et d'analyser les obstacles à l'adoption d'équipement écoénergétique et à faible PRG.	11 000	10 000
Total	100 000	100 000

Mise en œuvre de la politique sur l'égalité des sexes

19. La politique sur l'égalité des sexes du Fonds multilatéral a été appliquée dans la mise en œuvre de la première tranche et de la planification de la deuxième tranche, conformément aux décisions 84/92(d) et 92/40. L'UNO a déjà commencé à recueillir les données ventilées par sexe pendant les ateliers, les réunions et les engagements pour valider le taux de participation des femmes et s'efforce d'atteindre la parité au sein du personnel du projet dans toutes les activités du projet. Les activités d'accroissement de la capacité sont particulièrement sensibles au genre : 43 pour cent des participants dans la formation des douanes sont des femmes; et 36 pour cent des participants dans la formation pour les importateurs et les courtiers sont des femmes. L'UNO a engagé un spécialiste du genre pour élaborer une stratégie à mettre en œuvre par rapport à l'égalité entre les sexes, en accord avec la politique sur l'égalité entre les sexes du Fonds et du pays.

Accord à jour

20. En ce qui concerne le niveau de financement révisé en raison de l'inclusion du financement pour les activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, l'Accord entre le gouvernement de l'Eswatini et le Comité exécutif a été mis à jour. Particulièrement, l'Appendice 2-A a été révisé et le paragraphe 17 a été ajouté pour indiquer que l'Accord à jour a préséance sur celui conclu à la 86^e réunion, tel que contenu dans l'annexe I du présent document. L'accord à jour complet sera joint au rapport final de la 94^e réunion.

Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

21. Le pays fait des efforts pour s'assurer de la durabilité à long terme des activités du PGEH tout en éliminant les HCFC restants. L'élimination des HCFC sera maintenue par l'interdiction sur l'importation d'équipements fonctionnant aux HCFC qui sera mise en œuvre en 2025; l'interdiction de 2016 sur

l'importation du HCFC-141b pur et contenu dans les polyols prémélangés; la mise en œuvre du régime de certification des techniciens en réfrigération et climatisation fondé sur les compétences; l'application des bonnes pratiques d'entretien; les règlements de 2022 sur l'évaluation environnementale pour la gestion des émissions de SAO provenant des nouveaux aménagements et de ceux existants; un système d'octroi de permis et de quotas renforcé pour les substances réglementées; et la formation continue des agents des douanes, des importateurs et des techniciens. De plus, le gouvernement met en œuvre les MEPS et le système d'étiquetage qui réglementera l'importation des appareils utilisant des substances réglementées.

22. La lente pénétration des technologies à faible PRG pourrait entraver l'adoption sur le marché de ces solutions de remplacement. La mise en œuvre des MEPS et du système d'étiquetage, la formation des techniciens et les activités de sensibilisation devraient promouvoir davantage l'adoption des technologies à faible PRG. L'approbation opportune de la réglementation révisée de 2024 sur les SAO et les HFC ainsi que l'introduction réussie de l'interdiction sur l'importation d'équipements fonctionnant aux HCFC sont considérées comme importantes pour appuyer l'élimination durable des HCFC et renforcer l'introduction des technologies à faibles PRG. L'UNO a déjà commencé à mobiliser des parties prenantes pour appuyer les procédures législatives et sensibiliser les importateurs, les distributeurs et les détaillants à l'interdiction à venir. De plus, l'accroissement de la capacité et la formation pour les douanes et les autres agences frontalières d'application de la loi garantiront que l'interdiction sera appliquée efficacement.

Conclusion

23. Le pays dispose d'un système exécutoire d'octroi de permis et de quotas et est conforme aux cibles décrites dans son Accord avec le Comité exécutif pour 2020-2023. Le taux de décaissement est de 58 pour cent. Le pays mis en œuvre une interdiction sur l'importation du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés depuis le 1^{er} janvier 2016, et l'importation de HCFC-141b est nulle. En outre, la mise en œuvre d'une interdiction sur l'importation d'équipements fonctionnant aux HCFC est prévue pour 2025. Le pays a prévu d'élaborer un système de permis électroniques et d'enregistrer tous les importateurs pour renforcer le contrôle des importations de HCFC. La formation des techniciens sur la manipulation sûre des frigorigènes hydrocarbures et la mise en œuvre des MEPS ainsi que du système d'étiquetage appuieront davantage la pénétration sur le marché de ces technologies à faible PRG et contribueront à passer des HCFC aux substituts respectueux de l'environnement. En se fondant sur les progrès réalisés et le taux de décaissement, le Secrétariat recommande l'approbation de la deuxième tranche.

RECOMMANDATION

24. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif de :

- (a) Prendre note :
 - (i) Du rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Eswatini;
 - (ii) De la présentation des activités supplémentaires de maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération au montant de 100 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 13 000 \$ US, pour le PNUE;
 - (iii) Que le Secrétariat du Fonds a mis à jour l'Accord entre le gouvernement de l'Eswatini et le Comité exécutif, comme contenu dans l'annexe I du présent document, particulièrement : L'Appendice 2-A, fondé sur le niveau de financement révisé en raison de l'inclusion du financement pour les activités supplémentaires de maintien du rendement énergétique dans le secteur de

l'entretien de l'équipement de réfrigération visé au sous-alinéa a)ii) ci-dessus; et le paragraphe 17 qui a été ajouté pour indiquer que l'Accord à jour a préséance sur celui convenu à la 86^e réunion;

25. Le Secrétariat du Fonds recommande en outre l'approbation générale de la deuxième tranche de la phase II du PGEH pour l'Eswatini, et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondante pour 2024-2027, au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous.

	Titre du projet	Financement du projet (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)	Agence d'exécution
(a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche)	220 000	28 600	PNUE
(b)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche)	140 000	12 600	PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Eswatini

TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (phase I)	PNUE (principale) et PNUD

DERNIÈRES DONNÉES COMMUNIQUÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 7 (Annexe F)	Année : 2022	26,11 tm	69 106 tonnes éq. CO ₂
--------------------------------------------------------------------------	---------------------	----------	-----------------------------------

DONNÉES DE CONSOMMATION SECTORIELLE (tonnes éq. CO₂) ET ACTIVITÉS PRÉVUES								Année : 2023	
	Aérosols	Mousse	Lutte contre l'incendie	Climatisation et réfrigération			Entretien	Solvants	Autre
				Fabrication		Autre			
				Réfrigération	Climatisation				
Comme présentées (2022)							69 106		
Dernier rapport du programme du pays (2023)							106 607		
Activités de la phase I du KIP telles que convenues (O/N)							O		

CONSOMMATION MOYENNE DE HFC POUR 2020-2022 DANS L'ENTRETIEN	24,65 tm	68 605 tonnes éq. CO ₂
--------------------------------------------------------------------	----------	-----------------------------------

DONNÉES RELATIVES À LA CONSOMMATION DE RÉFÉRENCE (tonnes éq. CO₂)	2020	2021	2022	Moyenne 2020-2022
Consommation annuelle de HFC	32 388	104 320	69 106	68 605
Valeur de référence des HCFC (65 %)				36 895
Valeur de référence des HFC				105 500

CONSOMMATION DE HFC ADMISSIBLE 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 éq. CO ₂)	s. o.

DONNÉES CONVENUES DU PROJET		2024*	2025-2026	2027	2028	2029-2030	Total	
Consommation (tonnes éq. CO ₂)	Limites de du Protocole de Montréal	105 500				94 950	s. o.	
	Consommation maximale	105 500				94 950	s. o.	
	Consommation maximale (%)	100	100	100	100	90	s. o.	
Montants recommandés en principe (\$ US)	PNUE	Coûts du projet	63 500	0	51 500	0	0	115 000
		Coûts d'appui	8 255	0	6 695	0	0	14 950
	PNUD	Coûts du projet	0	0	30 000	0	0	30 000
		Coûts d'appui	0	0	3 900	0	0	3 900
	Coût total du projet		63 500	0	81 500	0	0	145 000
	Total des coûts d'appui		8 255	0	10 595	0	0	18 850
	Total des fonds		71 755	0	92 095	0	0	163 850

* Recommandé pour l'approbation lors de la réunion en cours

Réduction de la phase I en tonnes éq. CO ₂	10 550
-------------------------------------------------------	--------

Recommandation du Secrétariat :	Examen individuel (la présentation du Secrétariat n'est pas requise)
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

DESCRIPTION DU PROJET

26. 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 du pays et des projets précédents relatifs aux HFC
 - III. Consommation des HFC : aperçu des taux de consommation des HFC des tendances et des utilisations sectorielles du pays
 - IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC, telle que soumise : stratégie globale 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

27. Au nom du gouvernement de l'Eswatini, 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 sur les HFC (KIP), d'un montant total de 163 850 \$ US, soit 115 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 14 950 \$ US, pour le PNUE et 30 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 3 900 \$ US, pour le PNUD, conformément à la proposition initiale⁵.

28. La mise en œuvre de la phase I du KIP aidera le gouvernement de l'Eswatini 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. Le projet sera mis en œuvre entre 2024 et 2030, conformément à la proposition initiale.

29. La première tranche de la phase I du KIP demandée à la présente réunion s'élève à 71 755 \$ US, soit 63 500 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 8 255 \$ US, pour le PNUE seulement, conformément à la proposition initiale, pour la période allant de juin 2024 à juin 2026.

II. Contexte

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

30. Le tableau 4 présente des renseignements sur le PGEH de l'Eswatini en date de mai 2024.

Tableau 4. État d'avancement de la mise en œuvre du PGEH pour l'Eswatini

	Phase I	Phase II
Réunions auxquelles le PGEH a été approuvé/mis à jour	63 ^e /77 ^e	86 ^e
Réduction par rapport à la valeur de référence	35 % d'ici 2020	100 % d'ici 2030
Total des coûts du projet (\$ US)	877 948	540 000
Date d'achèvement (réelle/prévue)	31 décembre 2021	31 décembre 2031

⁵ Conformément à la lettre du 5 février 2024 adressée au Secrétariat par l'Autorité de l'environnement d'Eswatini.

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

31. Le tableau 5 présente un aperçu des activités mises en œuvre en Eswatini qui ont été financées par le Fonds multilatéral dans le contexte de l'Amendement de Kigali.

Tableau 5. Activités relatives aux HFC précédemment approuvées pour l'Eswatini

Réunion d'approbation	Titre du projet	Agence d'exécution	Coûts (\$ US)	Date d'achèvement
74 ^e	Enquête sur les substituts aux SAO	PNUE	70 000	Mai 2015
81 ^e	Activités d'habilitation liées à la réduction des HFC	PNUE	94 509	Juin 2018

III. Aperçu de la consommation des HFC

Taux de consommation des HFC

32. L'Eswatini importe des HFC uniquement pour l'usage dans les secteurs de l'entretien en réfrigération et climatisation et des climatiseurs d'automobile. Les substances les plus consommées en 2023 étaient le R-404A (38,1 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes équivalent CO₂ [ég. CO₂]), le R-410A (18,4 pour cent), le HFC-134a (11,2 pour cent), et d'autres HFC (1,8 pour cent). Le tableau 6 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.

Tableau 6. Consommation de HCFC en Eswatini (2019-2023, données de l'Article 7)

HFC	PRG*	2019	2020	2021	2022	2023**
Tonnes métriques (tm)						
HFC-32	675,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
HFC-125	3 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HFC-134a	1 430,00	6,30	6,82	7,86	9,01	8,32
R-404A	3 921,60	3,60	3,20	18,61	5,33	10,36
R-407A	2 107,00	0,00	1,20	0,18	0,53	0,43
R-407C	1 773,85	0,40	0,30	0,00	0,00	0,56
R-410A	2 087,50	4,00	2,85	3,31	5,58	9,42
R-507A	3 985,00	0,45	0,27	3,21	5,66	8,16
Total (tm)		14,75	14,64	33,20	26,11	37,25
Tonnes ég. CO₂						
HFC-32	675,00	0	0	18	0	0
HFC-125	3 500,00	0	0	0	0	0
HFC-134a	1 430,00	9 009	9 753	11 240	12 884	11 898
R-404A	3 921,60	14 118	12 549	72 981	20 902	40 628
R-407A	2 107,00	0	2 528	379	1 117	906
R-407C	1 773,85	710	532	0	0	993
R-410A	2 087,50	8 350	5 949	6 910	11 648	19 664
R-507A	3 985,00	1 793	1 076	12 792	22 555	32 518
Total (tonnes ég. CO₂)		33 980	32 388	104 320	69 106	106 607

* Potentiel de réchauffement de la planète

** Données du programme du pays

Valeur de référence établie pour les HFC

33. Le gouvernement de l'Eswatini a communiqué ses données en vertu de l'Article 7 pour 2020-2022. La valeur de référence pour la consommation des HFC du pays a été établie à 105 500 tonnes ég. CO₂ en ajoutant 65 pour cent de sa valeur de référence pour les HCFC (exprimée en tonnes ég. CO₂) à sa moyenne de consommation des HFC pour 2020-2022, comme l'indique le tableau 7.

Tableau 7. Calcul de la valeur de référence des HFC pour l'Eswatini (tonnes éq. CO₂)

Éléments de calcul de la valeur de référence	2020	2021	2022
Consommation annuelle de HFC	32 388	104 320	69 106
Consommation moyenne de HFC en 2020-2022			68 605
Valeur de référence des HCFC (65 %)			36 895
Valeur de référence des HFC			105 500

Rapport sur la mise en œuvre du programme du pays

34. Les données sur la consommation sectorielle des HFC fournies par le gouvernement de l'Eswatini dans son rapport sur la mise en œuvre du programme du pays pour 2022 correspondent à celles déclarées en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

Tendances de consommation des HFC

35. La consommation des HFC a fluctué, avec une tendance à la hausse. Plusieurs facteurs ont contribué à cette croissance, y compris la consommation des HFC sous-déclarée avant 2021, puisque le système d'octroi de permis n'est pas entré en vigueur avant le 1^{er} janvier 2021; et la mise sur pied d'installations d'entreposage frigorifique supplémentaires en 2021 pour permettre le déploiement national de la vaccination contre la COVID-19 à l'échelle du pays. De plus, il y a eu une grande expansion dans les commerces de détail, engendrant de nouvelles installations de chambres de produits congelés qui nécessitaient du R-404A.

36. La petite quantité de HFC-32 pur importée uniquement en 2021 était destinée à l'installation et à l'entretien de quelques climatiseurs fonctionnant au HFC-32. L'usage de l'équipement fonctionnant au HFC-32 n'est pas très répandu en ce moment au pays.

Consommation des HFC par secteurs

37. Les HFC sont uniquement consommés pour l'entretien d'équipements dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale (75,3 pour cent en tm et 81,6 pour cent en tonnes éq. CO₂), suivi par le sous-secteur des climatiseurs d'automobile (11,0 pour cent en tm et 5,9 pour cent en tonnes éq. CO₂), le sous-secteur de la climatisation résidentielle (9,2 pour cent en tm et 7,2 pour cent en tonnes éq. CO₂), et la consommation restante dans les sous-secteurs de la réfrigération à usage domestique et dans les transports, comme l'indique le tableau 8. Le pays fabrique également de l'équipement de réfrigération utilisant du R-600a.

Tableau 8. Consommation des HFC dans les sous-secteurs de l'entretien en réfrigération et climatisation en Eswatini (2022)

Sous-secteur	HFC-134a	R-410A	R-404A	R-507A	R-407A	Total	Part (%)
tm							
Réfrigération à usage domestique	0,43	0,00	0,38	0,00	0,00	0,81	3,1
Réfrigération commerciale et industrielle	5,72	3,19	4,56	5,66	0,53	19,66	75,3
Réfrigération dans les transports	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,39	1,5
Climatisation résidentielle	0,00	2,39	0,00	0,00	0,00	2,39	9,2
Climatiseur d'automobile	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	11,0
Total (tm)	9,01	5,58	5,33	5,66	0,53	26,11	100,0
Tonnes équ. CO₂							
Réfrigération à usage domestique	615	0	1 490	0	0	2 105	3,0
Réfrigération commerciale et industrielle	8 180	6 659	17 882	22 555	1 117	56 393	81,6
Réfrigération dans les transports	0	0	1 529	0	0	1 529	2,2
Climatisation résidentielle	0	4 989	0	0	0	4 989	7,2
Climatiseur d'automobile	4 090	0	0	0	0	4 090	5,9
Total (tonnes équ. CO₂)	12 884	11 648	20 902	22 555	1 117	69 106	100,0
Pourcentage (%)	18,6	16,9	30,2	32,6	1,6	100,0	-

Secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation

38. Il y a environ 310 techniciens (incluant 12 femmes) et 50 ateliers consommant des HFC en Eswatini. Environ 124 de ces techniciens se sont soumis à la formation officielle, tandis que les 186 techniciens en entretien restants n'ont reçu qu'une formation en milieu de travail. Un total de 210 techniciens a été formés sur les bonnes pratiques d'entretien et la manipulation sûre des frigorigènes inflammables et toxiques. Il existe deux établissements de formation professionnelle qui donnent des cours relatifs à la maintenance des réfrigérateurs et climatiseurs dans le cadre des programmes de génie électrique et grâce auxquels 40 techniciens en électricité sont formés annuellement.

39. La certification des techniciens est mise en œuvre dans le cadre de la phase II du PGEH. Les 27 premiers techniciens (deux femmes) ont été certifiés en octobre 2023. La certification devrait être réalisée de manière annuelle dans les prochaines années.

Entretien en réfrigération à usage domestique, commerciale, industrielle et dans les transports

40. Le sous-secteur de la réfrigération commerciale et industrielle compte environ 12 000 unités de condensation, chambres froides et usines de fabrication de glace installées dans des bâtiments commerciaux et à des fins industrielles. Le principal frigorigène dans le sous-secteur est le R-134a (47,7 pour cent de l'équipement total), suivi du R-404A (19,5 pour cent), du R-290 (14,1 pour cent), du R-600a (9,5 pour cent), du HCFC-22 (8,9 pour cent). L'équipement restant utilise du R-410A, du R-407A et du R-717.

41. Le sous-secteur de l'entretien en réfrigération à usage domestique ne consomme que 3 pour cent de tous les HFC, bien qu'il compte le plus grand nombre d'appareils (estimé à 180 000 unités de réfrigérateurs, congélateurs et refroidisseurs d'eau). La technologie à faible PRG (le R-600a) a été largement adoptée dans ce sous-secteur, avec 49 pour cent des équipements fonctionnant au R-600a et le reste utilisant du HFC-134a (50,8 pour cent) avec un usage négligeable de R-404A et de R-717 (0,05 pour cent). Le pays fabrique aussi des réfrigérateurs fonctionnant au R-600a.

42. Le secteur de la réfrigération dans les transports comprend environ 200 unités de camions réfrigérés pour la distribution des aliments. Le R-404A est le seul frigorigène utilisé dans ce sous-secteur.

Entretien en climatisation résidentielle, commerciale et d'automobile

43. Le sous-secteur des climatiseurs fixes compte environ 58 000 appareils. De ces stocks, 57 pour cent utilisent du HCFC-22 et 43 pour cent, du R-410A. Quelques unités de climatisation fonctionnant au HFC-32 ont été introduites au pays et du HFC-32 a été importé en 2021 pour l'entretien des appareils installés.

44. Le secteur de l'entretien des climatiseurs d'automobile du pays concerne les systèmes de contrôle du climat installés dans 274 000 voitures, véhicules utilitaires sport, camions commerciaux et autobus, et utilise uniquement le HFC-134a comme frigorigène.

Sous-secteur de l'installation et l'assemblage locaux

45. Le secteur de l'installation et l'assemblage locaux comprend principalement des climatiseurs, des unités de traitement d'air, des chambres froides et des chambres de produits congelés. Les frigorigènes utilisés sont principalement le R404A, le R-410A et le R-507C. L'inflammabilité et les limites relatives à la taille de chargement des substituts sont les principaux défis face à l'adoption des technologies à faible PRG pour les systèmes plus grands dans le sous-secteur. Pour les plus petites unités, le R-290 a été introduit. La formation et les activités de sensibilisation sur l'usage sûr des substituts à faible PRG sont menées continuellement pour répondre à ce défi.

IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC telle que proposée

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

46. L'Eswatini a ratifié l'Amendement de Kigali en novembre 2020. Le gouvernement modifie actuellement la réglementation en matière de SAO de 2003 pour y inclure les mesures de contrôle sur l'importation, l'exportation et l'usage des HFC et des produits et équipements fonctionnant aux HFC. La législation modifiée est en attente pour le processus de publication officielle du gouvernement. Le système d'octroi de permis a été mis sur pied en 2021 et les codes du système harmonisé pour les HFC ont également été inclus dans le système d'octroi de permis. Il est prévu que le système de quotas pour les HFC entre en vigueur le 1^{er} avril 2024, une fois que la législation modifiée sera publiée. Les mesures de contrôle sur les HFC ont été en outre intégrées dans le système ASYCUDA⁶ des douanes pour veiller à ce que toutes les importations et exportations soient surveillées et contrôlées en conséquence.

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

Stratégie globale

47. Le KIP pour l'Eswatini adoptera une approche par phases (un total de quatre phases) et suivra le Protocole de Montréal sur la réduction progressive des HFC. La phase I du KIP, de 2024 à 2030, conformément à la proposition initiale, prévoit une réduction de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence des HFC d'ici 2029 et aborde des besoins particuliers dans les secteurs prioritaires pour permettre la réduction des HFC et la transition vers des substituts à faible PRG.

Activités proposées

48. Les activités suivantes sont proposées pour la mise en œuvre dans la phase I du KIP pendant la période 2024-2030 :

⁶ Automated System for Customs Data (Système automatisé pour les données des douanes)

- (a) Renforcer le cadre réglementaire en évaluant la stratégie de distribution des quotas pour le contrôle des HFC; évaluer un possible contrôle des quotas sur les équipements fonctionnant aux HFC pour promouvoir l'adoption sur le marché des substituts à faible PRG; mettre à jour le manuel de formation pour inclure les HFC et former 150 agents des douanes sur le contrôle des importations de HFC; encourager un dialogue frontalier avec les pays voisins; et recueillir les données pour améliorer le suivi continu de l'adoption sur le marché des technologies à faible PRG (PNUE) (43 000 \$ US);
- (b) Former 125 techniciens d'entretien sur les bonnes pratiques d'entretien et la manipulation sûre des technologies de réfrigération à faible PRG (à usage domestique, commerciale et industrielle) qui sont inflammables, toxiques et à haute pression; et mener une formation pour les techniciennes afin de soutenir leur certification (PNUE) (32 000 \$ US);
- (c) Démontrer les technologies à faible PRG aux utilisateurs finaux et aux sous-secteurs industriels pour montrer la sécurité, l'applicabilité et l'efficacité énergétique des substituts (PNUE) (30 000 \$ US);
- (d) Réaliser des activités de sensibilisation sur l'application des normes minimales de performance énergétique (MEPS) et de l'étiquetage de l'équipement, ainsi que sur l'utilisation des technologies écoénergétiques à faible PRG dans les secteurs de la climatisation commerciale et à usage domestique; et fournir du soutien aux associations de l'industrie (PNUE) (24 000 \$ US);
- (e) Coordination et suivi du projet (PNUE) (16 000\$ US).

Mise en œuvre, coordination et suivi du projet

49. Le comité national de l'ozone, mis sur pied dans le cadre du PGEH, continuera de surveiller la réduction progressive globale des HFC, y compris la planification du programme et la mise en œuvre des activités. L'unité nationale de l'ozone (UNO) supervisera les activités quotidiennes avec le soutien du PNUE. Le coût pour la coordination, la surveillance et la production de rapports du projet s'élève à 16 000 \$ US pour le PNUE, pour le personnel et le consultant (3 000 \$ US); les déplacements (4 000 \$ US); les réunions (7 000 \$ US); et les dépenses diverses (2 000 \$ US).

Mise en œuvre de la politique sur l'égalité des sexes

50. Le gouvernement a élaboré une politique sur l'égalité entre les sexes et des stratégies connexes pour appuyer l'émancipation des femmes ainsi que l'avancement de l'égalité entre les sexes, et des mécanismes ont été instaurés pour appuyer leur mise en œuvre par le biais des programmes nationaux et internationaux. En accord avec ces politiques et celles sur l'égalité des sexes du Fonds multilatéral, la mise en œuvre de la phase I intégrera l'égalité des sexes et l'émancipation des femmes dans tous les volets des activités. L'UNO sollicitera l'avis des parties prenantes sur les possibilités d'intégration des indicateurs sexospécifiques dans chaque activité, en se concentrant pour encourager une participation paritaire dans la formation, les activités d'accroissement de la capacité et d'autres mesures de soutien. Les données ventilées par sexe seront utilisées pour suivre le rendement du projet et évaluer l'impact des efforts en matière d'égalité des sexes. Les activités de rayonnement, y compris les forums publics et les séances d'information, cibleront l'équilibre entre les sexes et du soutien sera fourni aux techniciennes en réfrigération et climatisation par le biais de l'assistance à la certification et de la formation supplémentaire.

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

51. La phase I du KIP sera mise en œuvre simultanément à la phase II du PGEH. Le gouvernement s'assurera de la coordination et de la synergie pour maximiser les impacts. Les activités prévues dans le cadre du KIP sont complémentaires à celles du PGEH. Le manuel de formation pour les agents des douanes sera mis à jour dans le cadre de la phase I du KIP pour inclure le contrôle des HFC et la formation subséquente des douanes sera couverte dans le cadre de la phase II du PGEH. Les activités de sensibilisation dans le cadre du KIP seront axées sur l'application des MEPS et la promotion des substituts écoénergétiques à faible PRG dans le secteur de la climatisation. Les détails de la coordination entre le KIP et le PGEH sont présentés à l'annexe III.

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

52. Le coût total de la phase I du KIP de l'Eswatini a été proposé à 145 000 \$ US. Les coûts des activités dans le secteur de l'entretien en réfrigération ont été proposés en accord avec la décision 92/37.

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

53. La première tranche de financement de la phase I du KIP, pour un montant de 63 500 \$ US pour le PNUE, sera mise en œuvre entre juin 2024 et juin 2026 et comprendra les activités suivantes :

- (a) Renforcer le cadre réglementaire en évaluant la stratégie de distribution des quotas pour le contrôle des HFC; évaluer un possible contrôle des quotas sur les équipements fonctionnant aux HFC pour promouvoir l'adoption sur le marché des substituts à faible PRG; mettre à jour le manuel de formation pour inclure les HFC, et former 70 agents des douanes sur le contrôle des importations de HFC; encourager un dialogue frontalier avec les pays voisins; et recueillir les données pour améliorer le suivi continu de l'adoption sur le marché des technologies à faible PRG (26 000 \$ US);
- (b) Former 45 techniciens d'entretien sur les bonnes pratiques d'entretien et la manipulation sûre des technologies de réfrigération à faible PRG (à usage domestique, commerciale et industrielle) qui sont inflammables, toxiques et à haute pression; et mener une séance de formation pour les techniciennes afin de soutenir leur certification (18 500 \$ US);
- (c) Réaliser des activités de sensibilisation sur l'application des MEPS et de l'étiquetage de l'équipement, ainsi que sur l'utilisation des technologies écoénergétiques à faible PRG dans les secteurs de la climatisation commerciale et à usage domestique; et soutenir les associations de l'industrie (12 500 \$ US);
- (d) Coordination et suivi de projet (6 500 \$ US) pour des déplacements (2 300 \$ US), des réunions (3 000 \$ US) et des dépenses diverses (1 200 \$ US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

V. Observations

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

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

54. Le Secrétariat a noté que la réglementation révisée pour la concrétisation du système d'octroi de quotas n'est pas entrée en vigueur et a demandé de quelle manière le pays allait veiller à la conformité. Le PNUE a précisé que la réglementation révisée en est à l'étape finale de l'approbation et que le système d'octroi de quotas pour les importations de HFC est appliqué sur le plan administratif en attribuant un quota pour chaque permis émis aux importateurs. Par conséquent, un exemple du permis d'importation émis aux importateurs a été fourni au Secrétariat, montrant que le permis comporte le montant maximal d'importation autorisé. Le PNUE confirme que le pays applique le système d'octroi de permis sur le plan administratif, ce qui garantit la conformité aux cibles de contrôle aux termes du Protocole de Montréal. Le quota national pour les HFC en 2024 a été déterminé conformément aux cibles de contrôle du Protocole de Montréal.

Questions techniques et financières

55. La phase I du KIP comprend un projet de démonstration de la technologie pour les utilisateurs finaux pour aborder la consommation dans le secteur de la réfrigération commerciale. Le Secrétariat a discuté avec le PNUE de la durabilité et du renforcement de la technologie démontrée, en accord avec la décision 92/36. Voici le résumé de la discussion. Le pays sélectionnera le R-290 comme technologie de remplacement pour les utilisateurs finaux bénéficiaires qui utilisent des frigorigènes à fort PRG dans leurs équipements et il recueillera des renseignements sur les gains en efficacité énergétique. Le secteur de la réfrigération commerciale est un consommateur majeur de HFC au pays, et il y a quelques grands utilisateurs finaux industriels d'équipement de réfrigération qui pourraient montrer un intérêt à passer aux technologies à faible PRG compte tenu des gains en efficacité énergétique. Le projet prévoit aborder les questions de sécurité, d'applicabilité et d'efficacité énergétique de la technologie et fournira de la formation aux techniciens sur les aspects associés à la technologie. Le projet comprend en outre une stratégie de communication pour diffuser les résultats. Il est prévu que ces mesures appuieront l'adoption accrue de la technologie à faible PRG démontrée et atteindront des résultats durables.

56. Après une requête sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des MEPS et du système d'étiquetage, le PNUD a déclaré que ces normes sont actuellement mises en œuvre volontairement. Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie a mobilisé l'Autorité réglementaire de l'énergie de l'Eswatini (ESERA) pour élaborer des règlements qui rendront la mise en œuvre des MEPS obligatoire.

Répartition de la tranche et ajustement des coûts

57. Le Secrétariat a noté que le financement tel que proposé pour la phase I du KIP était anticipé, 90 pour cent des fonds étant demandés pour la période 2024-2026. Le PNUE a souligné le niveau limité de financement pour la phase I et la nécessité de contrôler la consommation des HFC pour atteindre la conformité. Après une consultation avec le PNUE et en tenant compte de la décision 93/105(b), il a été convenu que la phase I du KIP serait mise en œuvre en deux tranches, prévues en 2024 et en 2027, pour permettre une planification et une répartition adéquates des tranches, ainsi qu'une mise en œuvre efficace. Le financement pour la première tranche a été convenu tel qu'il a été présenté.

Coût total du projet

58. Le budget pour la phase I a été proposé à 145 000 \$ US uniquement pour les activités dans le

secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, en accord avec la décision 92/37. Les activités proposées et le coût pour la phase I du KIP sont résumés au paragraphe 48 du présent document. La mise en œuvre de la phase I du KIP pour l'Eswatini entraînera la réduction de 10 550 tonnes éq. CO₂.

Cofinancement

59. Le cofinancement provenant du gouvernement sera sous forme de contributions en nature, y compris la surveillance et l'application des mesures réglementaires, ainsi que la mise en œuvre du régime de certification des techniciens, pour appuyer le pays afin d'atteindre la conformité avec le calendrier de réduction des HFC.

Plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2024-2026

60. Le PNUE et le PNUD demandent 145 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase I du KIP pour l'Eswatini. La valeur totale de 71 755\$ US, y compris les coûts d'appui d'agence, pour la période de 2024 à 2026 est supérieure de 2 834\$ US au montant inscrit dans le plan d'activités.

Durabilité de la réduction des HFC et évaluation des risques

61. Des risques potentiels à la mise en œuvre réussie du KIP et à la conformité du pays avec les cibles du Protocole de Montréal ont été cernés dans plusieurs domaines. La réglementation sur le système d'octroi de quotas des HFC n'est pas encore en vigueur, ce qui présente un possible risque de conformité. Pour atténuer ce risque, le gouvernement a mis sur pied et a commencé à appliquer une procédure administrative pour contrôler les importations de HFC en 2024, en plus d'effectuer de la formation et des activités de sensibilisation pour les importateurs. L'adoption de la technologie à faible PRG est identifiée comme étant un risque moyen, puisque l'Eswatini est un pays receveur de technologies et ne peut importer que l'équipement offert sur le marché. Le gouvernement a prévu une formation intensive des techniciens sur les technologies à faible PRG pour leur permettre de passer facilement aux nouvelles technologies lorsque l'équipement sera disponible.

62. Pour garantir la durabilité de la réduction progressive des HFC et contribuer à la transition du marché vers les technologies à faible PRG, la phase I du KIP comprend divers volets, notamment la mise en œuvre des MEPS et du système d'étiquetage pour promouvoir les technologies à faible PRG; la formation des techniciens sur la manipulation sûre des frigorigènes pour permettre l'adoption accrue des technologies à faible PRG; la formation des agents des douanes et des importateurs; et l'application du système d'octroi de permis et de quotas. Des projets de démonstration ont également été prévus pour contribuer à l'adoption de la technologie et pour accroître la capacité des techniciens dans le secteur de la réfrigération commerciale. Des projets de sensibilisation et de démonstration sont prévus afin d'influencer la prise de décision au moment d'acquérir de nouveaux équipements.

Conséquences sur le climat

63. Les activités proposées, y compris la mise en œuvre des MEPS et du système d'étiquetage, la formation des techniciens sur les bonnes pratiques d'entretien incluant la récupération et la réutilisation des frigorigènes, et les efforts pour promouvoir les substituts à faible PRG, indiquent que la mise en œuvre de la phase I du KIP réduira les émissions dans l'atmosphère, entraînant des avantages pour le climat. Bien que le Secrétariat n'ait pas été en mesure de fournir une estimation des émissions évitées grâce à la mise en œuvre du KIP lors de la réunion en cours⁷, l'Eswatini aura réduit ses émissions

⁷ Tel qu'indiqué dans le document 94/14, Aperçu des questions soulevées pendant l'examen des projets, le Secrétariat était dans le processus d'élaborer la méthodologie pour estimer les émissions évitées grâce à la mise en œuvre des projets de réduction des HFC soutenus par le Fonds multilatéral.

annuelles d'environ 10 550 tonnes éq. CO₂ de HFC d'ici 2029, calculées comme étant la différence entre la valeur de référence des HFC pour la conformité et la cible de 2029, en supposant que tous les HFC consommés seront éventuellement émis.

Projet d'Accord

64. Un projet d'Accord entre le gouvernement de l'Eswatini et le Comité exécutif pour la phase I du KIP n'a pas été préparé, puisque le Comité exécutif est en train d'examiner le modèle d'Accord.

65. Si le Comité exécutif le souhaite, les fonds pour la phase I du KIP pour l'Eswatini peuvent être approuvés en principe, et les fonds pour la première tranche pourraient être approuvés à la condition que l'Accord soit préparé et présenté à une future réunion, avant la soumission de la deuxième tranche, et une fois que le modèle d'Accord aura été approuvé.

VI. Recommandation

66. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) D'approuver, en principe, la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (KIP) pour l'Eswatini pour la période de 2024 à 2020, afin de réduire la consommation des HFC de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence d'ici 2029, pour un montant de 163 850 \$ US, soit 115 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 14 950 \$ US, pour le PNUE et 30 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 3 900 \$ US, pour le PNUD, comme reflété dans le calendrier contenu à l'annexe II du présent document;
- (b) De prendre note qu'à l'achèvement du projet de démonstration de la technologie pour les utilisateurs finaux compris dans la phase I du KIP, le PNUD présentera un rapport final sur la mise en œuvre de ce projet, y compris l'élimination des HFC et les gains d'efficacité énergétique obtenus, en accord avec la décision 92/36(g) ;
- (c) D'approuver la première tranche de la phase I du KIP pour l'Eswatini, ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche correspondant, pour un montant de 63 500 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 8 255 \$ US, pour le PNUE;
- (d) De demander au gouvernement de l'Eswatini, au PNUE, au PNUD et au Secrétariat de mettre au point le projet d'Accord entre le gouvernement de l'Eswatini et le Comité exécutif pour la réduction progressive de la consommation des HFC, y compris les renseignements contenus à l'annexe mentionnée à l'alinéa a) ci-dessus, et de le présenter à une future réunion une fois que le Comité exécutif aura approuvé le modèle d'Accord pour les KIP.

Annexe I

**TEXTE À INCLURE DANS L'ACCORD MIS A JOUR ENTRE LE GOUVERNEMENT DE
L'ESWATINI ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA
RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBURES
CONFORMÉMENT À LA DEUXIÈME PHASE DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION
DES HCFC**

(Les changements pertinents sont indiqués en caractères gras afin d'en faciliter la consultation)

17. Le présent Accord mis à jour remplace l'Accord conclu entre le gouvernement de l'Eswatini et le Comité exécutif à la 86^e réunion du Comité exécutif.

APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

Ligne	Paramètres	2020	2021- 2023	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)	1,12	1,12	1,12	0,56	0,56	0,56	0	s. o.
1.2	Consommation maximale admissible des substances du groupe I de l'Annexe C (tonnes PAO)	1,11	1,11	1,11	0,56	0,56	0,56	0	s. o.
2.1	Total du financement convenu par le PNUE (agence principale) (\$ US)	70 000	0	220 000	0	95 000	0	65 000	450 000
2.2	Coûts d'appui pour l'Agence principale (\$ US)	9 100	0	28 600	0	12 350	0	8 450	58 500
2.3	Financement convenu pour l'agence coopérative (PNUD) (\$ US)	50 000	0	140 000	0	0	0	0	190 000
2.4	Coûts d'appui pour l'agence coopérative (\$ US)	4 500	0	12 600	0	0	0	0	17 100
3.1	Financement total convenu (\$ US)	120 000	0	360 000	0	95 000	0	65 000	640 000
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	13 600	0	41 200	0	12 350	0	8 450	75 600
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	133 600	0	401 200	0	107 350	0	73 450	715 600
4.1.1	Élimination totale du HCFC-22 convenue à réaliser en vertu du présent accord (tonnes PAO)								1,11
4.1.2	Élimination du HCFC-22 réalisée lors de la phase précédente (tonnes PAO)								0,59
4.1.3	Consommation admissible restante de HCFC-22 (tonnes PAO)								0
4.2.1	Élimination totale du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés convenue à réaliser en vertu du présent Accord (tonnes PAO)								0
4.2.2	Élimination du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés réalisée lors de la phase précédente (tonnes PAO)								5,6
4.2.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés (tonnes PAO)								0

Annexe II

CALENDRIER DE LA RÉDUCTION DES HFC ET ENGAGEMENTS DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC ET TRANCHES DE FINANCEMENT DANS LE CADRE DU PLAN DE MISE EN OEUVRE DE L'AMENDEMENT DE KIGALI SUR LES HFC ET DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC POUR L'ESWATINI

Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (phase I)

Ligne	Paramètres	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances de l'Annexe F du Protocole de Montréal (tonnes éq. CO ²)	105 500	105 500	105 500	105 500	105 500	94 950	94 950	s. o.
1.2	Total de la consommation maximale admissible pour les substances de l'Annexe F (tonnes éq. CO ²)	105 500	105 500	105 500	105 500	105 500	94 950	94 950	s. o.
2.1	Total du financement convenu par le PNUE (agence principale) (\$ US)	63 500	0	0	51 500	0	0	0	115 000
2.2	Coûts d'appui pour l'Agence principale (\$ US)	8 255	0	0	6 695	0	0	0	14 950
2.3	Financement convenu pour l'agence coopérative (PNUD) (\$ US)	0	0	0	30 000	0	0	0	30 000
2.4	Coûts d'appui pour l'agence coopérative (\$ US)	0	0	0	3 900	0	0	0	3 900
3.1	Financement total convenu (\$ US)	63 500	0	0	81 500	0	0	0	145 000
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	8 255	0	0	10 595	0	0	0	18 850
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	71 755	0	0	92 095	0	0	0	163 850

HCFC phase-out management plan (stage II)

Row	Particulars	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
1.1	Montreal Protocol reduction schedule of Annex C, Group I substances (ODP tonnes)	1.12	0.55	0.56	0.56	0.56	0.56	0.00	n/a
1.2	Maximum allowable total consumption of Annex C, Group I substances (ODP tonnes)	1.11	0.55	0.56	0.56	0.56	0.56	0.00	n/a
2.1	Lead IA (UNEP) agreed funding (US \$)	220,000	0	0	95,000	0	0	65,000	380,000
2.2	Support costs for Lead IA (US \$)	28,600	0	0	12,350	0	0	8,450	49,400
2.3	Cooperating IA (UNDP) agreed funding (US \$)	140,000	0	0	0	0	0	0	140,000
2.4	Support costs for Cooperating IA (US \$)	12,600	0	0	0	0	0	0	12,600
3.1	Total agreed funding (US \$)	360,000	0	0	95,000	0	0	65,000	520,000
3.2	Total support costs (US \$)	41,200	0	0	12,350	0	0	8,450	62,000
3.3	Total agreed costs (US \$)	401,200	0	0	107,350	0	0	73,450	582,000

Annex III

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

Component	Stage II HPMP	Cost	Stage I KIP	Cost	HPMP+KIP combined
Strengthening monitoring and enforcing control measures	Training of trainers by regional expert	10,000	Updating training curriculum for customs officials	5,000	15,000
	Facilitate border dialogue	10,000	Training of customs officers and other enforcement officers	20,000	30,000
	Review customs curriculum	5,000	Facilitating one border dialogue with neighbour countries	6,500	11,500
	Capacity building for customs and other border agencies	55,000	Strengthening the HFC licensing and quota system	5,000	60,000
	Procurement of identifiers	20,000			20,000
Capacity building for refrigeration servicing technicians, and awareness-raising and communication strategy	Engage expert for development of certification scheme for RAC sector	20,000	Training servicing technicians in good servicing practices and safe handling of low-GWP refrigeration technologies	25,000	45,000
	Conduct stakeholder consultations on formulation of effective RAC certification scheme	10,000	Upskilling of female RAC technicians and assist them to undergo the certification process	7,000	17,000
	Build capacity of key stakeholders involved in the certification process	30,000	Technology demonstration for replacing commercial and industrial HFC equipment with low-GWP technologies	30,000	60,000
	Update national codes of conduct for RAC servicing technicians and revision of the national RAC training curriculum (national expert will be recruited)	10,000	Awareness-raising activities on the enforcement of MEPS and labelling of equipment	6,000	16,000
	Conduct 10 training sessions for RAC technicians on good servicing practices	70,000	Good servicing practices for MAC technicians	11,500	81,500
	Strengthening of the RAC association and RAC training institutes	20,000	Awareness-raising for end-users	13,000	33,000
	Conduct targeted awareness to end-users about the need to move away from HCFCs and the introduction of new technologies such as HFCs and natural refrigerants	40,000			40,000
Technical assistance on business model for refrigerant recovery and reclaim infrastructure	Technical assistance on business model for refrigerant recovery and reclaim infrastructure	20,000			20,000
	Procurement and distribution of complementary tools and equipment for industry and technical colleges	170,000			170,000
Project coordination, monitoring, and reporting		50,000	Project coordination, monitoring, and reporting		66,000
Total HPMP		540,000	Total KIP		685,000