NATIONS UNIES **EP**



Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr. GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/45 5 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
Point 9 d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITION DE PROJET: MONTENEGRO

Le présent document renferme 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 relatif aux HFC (phase I, première tranche)

ONUDI

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/1

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Monténégro

TITRE DU PROJET	AGENCE		
Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (phase I)	ONUDI (principale)		
DEDNIÈDES DONNÉES FOUDNIES AU	A nnóo :	67 17 tm	101 597 tonnos ág. CO.

DERNIÈRES DONNÉES FOURNIES AU	Année :	67,17 tm	191 587 tonnes éq. CO ₂
TITRE DE L'ARTICLE 7 (Annexe F)	2023		

DONNÉES SUR LA CONSOMMATION DE HFC PAR SECTEUR (tonnes éq. CO₂) ET ACTIVITÉS PRÉVUES

			Lutte	Climat	isation et	réfrigérat	ion		
	Aéro-	Aéro- sols sses Mou- contre les incendies		Fab	rication		Solvants	Autres	
	sols		Réfrigération	Clima- tisation	Autres	Entretien			
Telles que présentées (2022)		611		480			140 248		
Dernier rapport du programme de pays (2023)							191 587		
Activités pour la mise en œuvre de la phase I du KIP (telles que convenues) (O/N)	N	N	N	N	N	N	0	N	N

CONSOMMATION MOYENNE DE HFC DANS LE SECTEUR	51,93 tm	138 158 tonnes éq. CO ₂
DE L'ENTRETIEN POUR 2020-2022		_

DONNÉES SUR LA CONSOMMATION DE RÉFÉRENCE (tonnes éq. CO ₂)	2020	2021	2022	Moyenne 2020-2022
Consommation annuelle de HFC	170 362	107 504	140 724	139 530
Consommation de référence de HCFC (65 %)				16 324
Consommation de référence de HFC				155 854

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

DONNÉES DU PROJET TEL QUE CONVENU			2024*	2025	2026	2027	2028	2029	Total
	Limites fixées par le Protocole de Montréal		155 854	155 854	155 854	155 854	155 854	140 269	s.o.
Consommation (tonnes éq. CO ₂)	Consomma autorisée	Consommation maximale autorisée		136 739	133 949	131 158	128 368	125 577	s.o.
	Consommation maximale autorisée (%)		100	87,74	85,95	84,15	82,36	80,57	s.o.
	ONUDI Projet		115 050	0	0	74 550	0	0	189 600
Sommes		Coûts d'appui	14 956	0	0	9 692	0	0	24 648
recommandées en principe (\$US)	Total des coûts du projet		115 050	0	0	74 550	0	0	189 600
	Total des c	coûts d'appui	14 956	0	0	9 692	0	0	24 648
	Total des f	onds	130 006	0	0	84 242	0	0	214 248

^{*} Recommandé pour approbation à la présente réunion.

Réduction - phase I (tonnes éq. CO ₂)	30 277
---	--------

Recommandation du	Examen individuel (il n'est pas nécessaire que le Secrétariat fasse un exposé)
Secrétariat :	

DESCRIPTION DU PROJET

- 1. Le présent document contient les sections suivantes :
 - I. Résumé de la proposition telle qu'elle a été présentée
 - II. Contexte : état de la mise en œuvre du plan de gestion de l'élimination des HCFC du Monténégro et projets antérieurs liés aux HFC
 - III. Consommation de HFC : vue d'ensemble des niveaux de consommation de HFC, des tendances et des utilisations par secteur dans le pays
 - IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC, tel qu'il a été présenté : stratégie générale et plan de mise en œuvre de la première tranche
 - V. Observations du Secrétariat, y compris le coût convenu des activités
 - VI. Recommandation

I. Résumé de la proposition telle qu'elle a été présentée

- 2. Au nom du Gouvernement du Monténégro, l'ONUDI, en tant qu'agence d'exécution désignée, a présenté une demande pour la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP) au coût de 189 600 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 24 648 \$US, conformément au document présenté initialement².
- 3. La mise en œuvre de la phase I du KIP aidera le Gouvernement du Monténégro à atteindre la cible de réduction de 10 pour cent de la consommation moyenne de HFC pour la période de référence d'ici au 1^{er} janvier 2029.
- 4. La somme demandée à la présente réunion pour la première tranche de la phase I du KIP s'élève à 108 970 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 14 166 \$US, pour l'ONUDI, conformément au document présenté initialement, pour la période allant de septembre 2024 à décembre 2026.

II. Contexte

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

5. Le tableau 1 contient des informations sur l'état d'avancement (mai 2024) du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) au Monténégro.

Tableau 1. État de la mise en œuvre du PGEH au Monténégro

	Phase I	Phase II
Réunions au cours desquelles le PGEH a été approuvé et mis à jour	63°/71°	85°
Réduction par rapport à la valeur de référence	35 % d'ici à 2020	100 % d'ici à 2025
Coût total du projet (\$US)	404 500	635 500
Date d'achèvement (effective/prévue)	31 décembre 2021	31 décembre 2026

² Lettre du 29 janvier 2024 de l'Agence de protection de l'environnement du Monténégro à l'ONUDI.

État de la mise en œuvre des activités antérieures relatives aux HFC

6. Le tableau 2 donne un aperçu des activités mises en œuvre au Monténégro dans le contexte de l'Amendement de Kigali et financées par le Fonds multilatéral.

Tableau 2. Activités liées aux HFC menées au Monténégro qui ont été précédemment approuvées

Réunion	Intitulé du projet	Agence	Coût	Date
d'approbation	mutule du projet	d'exécution	(\$US)	d'achèvement
74 ^e	Enquête nationale sur les produits pouvant se	ONUDI	40 000	Décembre 2016
	substituer aux SAO			
80 ^e	Activités permettant de réduire progressivement les HFC	ONUDI	50 000	Juin 2019

III. Aperçu de la consommation de HFC

Niveaux de consommation de HFC

7. Au Monténégro, les HFC sont principalement utilisés pour l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation ; une petite quantité de HFC est consommée pour le montage et l'installation dans le pays d'équipements de réfrigération commerciale et industrielle. De plus, une entreprise fabrique un faible volume de congélateurs bahuts fonctionnant avec du HFC-134a, pour lesquels elle produit également de la mousse de polyuréthane en utilisant des HFC contenus dans des polyols prémélangés importés. Les substances les plus consommées en 2022 étaient le R-404A (71,2 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes équivalent CO₂), le HFC-134a (21,1 pour cent), le R-410A (6,0 pour cent) et d'autres HFC (1,7 pour cent). La consommation de HFC du pays, telle qu'elle a été communiquée au Secrétariat de l'ozone en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal, est présentée au tableau 3.

Tableau 3. Consommation de HFC au Monténégro (données communiquées au titre de l'article 7

pour 2019–2023)

HFC	PRP^*	2019	2020	2021	2022	2023
		Tonnes	métriques (tm))		
HFC-32	675,00	0,60	3,08	0,36	0,98	0,90
HFC-134a	1 430,00	39,30	25,05	6,12	20,80	17,24
R-404A	3 921,60	30,58	22,86	22,20	25,57	35,16
R-407C	1 773,85	2,23	4,56	0,10	0,95	1,63
R-410A	2 087,50	5,09	16,64	5,40	4,02	12,24
R-507A	3 985,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Total (tm)		78,25	72,18	34,18	52,31	67,17
HFC-365mfc importé	794,00	2,13	2,45	1,76	0,77	0,00
dans des polyols pré-						
mélangés**						
		Tonnes	équivalent CO:	2		
HFC-32	675,00	405	2 079	243	662	608
HFC-134a	1 430,00	56 205	35 819	8 752	29 738	24 653
R-404A	3 921,60	119 911	89 652	87 060	100 256	137 883
R-407C	1 773,85	3 961	8 087	177	1 676	2 891
R-410A	2 087,50	10 615	34 726	11 273	8 392	25 551
R-507A	3 985,00	1 801	0	0	0	0
Total (tonnes équivalent CO ₂)		192 898	170 362	107 505	140 724	191 587
HFC-365mfc importé	794,00	1 691	1 945	1 397	611	0
dans des polyols pré-						
mélangés**						

^{*} Potentiel de réchauffement planétaire

^{**} Données du programme de pays

Détermination de la consommation de référence de HFC

8. Le Gouvernement du Monténégro a communiqué ses données au titre de l'article 7 pour 2020-2022. La consommation de référence de HFC du pays a été établie à 155 854 tonnes équivalent CO₂. Cela correspond à la somme de 65 pour cent de la valeur de référence pour les HCFC (en tonnes équivalent CO₂) et de la consommation moyenne de HFC en 2020-2022, comme indiqué dans le tableau 4.

Tableau 4. Calcul de la consommation de référence de HFC au Monténégro (tonnes équivalent CO₂)

Éléments du calcul de la valeur de référence	2020	2021	2022
Consommation annuelle de HFC	170 362	107 504	140 724
Consommation moyenne de HFC en 2020-2022			139 530
Valeur de référence pour les HCFC (65 %)			16 324
Consommation de référence de HFC			155 854

Rapport sur la mise en œuvre du programme de pays

9. Les données sur la consommation de HFC par secteur fournies par le Gouvernement du Monténégro dans son rapport sur la mise en œuvre du programme de pays pour 2023 concordent avec les données communiquées au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal. Pour ce qui est des années précédentes, la concordance est similaire entre les deux ensembles de données lorsqu'elles sont exprimées en tonnes métriques, mais il existe de légères différences lorsque la consommation est exprimée en tonnes équivalent CO₂ en raison de l'arrondissement.

Tendances de la consommation de HFC

10. Entre 2019 et 2020, la consommation de HFC a diminué en raison de l'augmentation du prix des réfrigérants et de la communication d'informations aux importateurs sur les restrictions prévues. En 2021, la consommation s'est de nouveau repliée en raison de l'impact de la pandémie de COVID-19 et de la mise en œuvre de nouvelles dispositions législatives, notamment l'interdiction d'importer des substances réglementées dans des bouteilles non rechargeables et l'obligation de vendre les SAO et les gaz fluorés à des entreprises autorisées qui installent, entretiennent et mettent hors service des équipements et des produits contenant des substances réglementées. Les augmentations de la consommation en 2022 et en 2023 s'expliquent par la reprise de l'après-COVID-19, notamment une demande accrue dans le secteur du tourisme. La mesure de contrôle prévue pour 2024 peut également avoir eu une incidence sur la consommation en 2023. Les importations de HFC-365mfc contenu dans des polyols pré-mélangés importés diminuent constamment depuis 2020 en raison de la baisse de la production d'équipements de réfrigération par la seule entreprise fabriquant de la mousse dans le pays.

Consommation de HFC par secteur

- 11. Le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation consomme du HFC-134a, du HFC-32, du R-404A, du R-407C et du R-410A. Une entreprise utilise du HFC-134a et une petite quantité de HFC-365mfc importé dans des polyols pré-mélangés pour fabriquer des congélateurs bahuts, et du HFC-134a et du R-404A sont utilisés dans le montage d'équipements de réfrigération commerciale et industrielle. Le pays ne produit pas de HFC ni n'en exporte.
- 12. De manière générale, les HFC sont essentiellement utilisés pour l'entretien dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale (31,5 pour cent en tonnes métriques et 42,5 pour cent en tonnes équivalent CO₂), suivi du sous-secteur de la réfrigération industrielle (15,1 pour cent en tonnes métriques et 17,2 pour cent en tonnes équivalent CO₂), du sous-secteur de la climatisation mobile (22,3 pour cent en tonnes métriques et 11,8 pour cent en tonnes équivalent CO₂) et d'autres sous-secteurs, comme indiqué dans les tableaux 5 et 6.

Tableau 5. Consommation de HFC au Monténégro par secteur, en tonnes métriques (2022)

Secteur	HFC-134a	HFC-32	R-404A	R-407C	R-410A	Total	Part du total (%)			
Fabrication										
Réfrigération à usage domestique	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34*	0,6			
Total partiel pour	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34*	0,6			
la fabrication										
	Entro	etien des équip	ements de réfr	igération et de	climatisation					
Sous-secteurs	s de la réfrigér	ation								
Usage domestique	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	1,1			
Usage commercial	1,95	0,00	14,53	0,00	0,00	16,47	31,5			
Usage industriel	2,73	0,00	5,20	0,00	0,00	7,92	15,1			
Transports	0,16	0,00	0,34	0,00	0,00	0,50	1,0			
Sous-secteurs	s de la climatis	ation								
Usage résidentiel	0,00	0,98	0,00	0,51	1,94	3,43	6,5			
Mobile	11,65	0,00	0,00	0,00	0,00	11,65	22,3			
Autres	2,97	0,00	0,00	0,44	2,09	5,49	10,5			
Total partiel pour	20,01	0,98	20,07	0,95	4,02	46,02	88,0			
l'entretien	ŕ	,	ŕ	ŕ	,	·	•			
Installation et	0,45	0,00	5,50	0,00	0,00	5,96	11,4			
montage dans le pays										
Total	20,80	0,98	25,57	0,95	4,02	52,31	100			

^{*} La consommation du secteur de la fabrication comprend également 0,77 tonne métrique de HFC-365mfc contenu dans des polyols pré-mélangés importés.

Tableau 6. Consommation de HFC au Monténégro par secteur, en tonnes équivalent CO₂ (2022)

Secteur	HFC-134a	HFC-32	R-404A	R-407C	R-410A	Total	Part du total (%)
			Fabricati	on			
Réfrigération à usage domestique	480	0	0	0	0	480*	0,3
Total partiel pour la fabrication	480	0	0	0	0 0 48		0,3
	Entre	tien des équip	ements de réfr	igération et de	climatisation		
Sous-secteur:	s de la réfrigéra	ation					
Usage domestique	791	0	0	0	0	791	0,6
Usage commercial	2 783	0	56 965	0	0	59 748	42,5
Usage industriel	3 898	0	20 373	0	0	24 271	17,2
Transports	229	0	1 349	0	0	1 578	1,1
Sous-secteur:	s de la climatisa	ation					
Usage résidentiel	0	662	0	905	4 039	5 605	4,0
Mobile	16 655	0	0	0	0	16 655	11,8
Autres	4 251	0	0	772	4 355	9 378	6,7
Total partiel pour l'entretien	28 607	662	78 687	1 676	8 394	118 026	83,9
Installation et montage dans le pays	649	0	21 573	0	0	22 222	15,8
Total	29 737	662	100 260	1 676	8 394	140 728	100,0

^{*} La consommation du secteur de la fabrication comprend également 611 tonnes équivalent CO₂ de HFC-365mfc contenu dans des polyols pré-mélangés importés.

Secteur de la fabrication

13. Un fabricant monténégrin utilise du HFC-134a et du HFC-365mfc contenu dans des polyols prémélangés importés pour fabriquer des congélateurs bahuts. Le HFC-365mfc contenu dans des polyols est importé en petites quantités pour la production de la mousse isolante des congélateurs ; il s'agit également

du seul HFC consommé dans le secteur des mousses. En 2022, l'entreprise a fabriqué 2 100 congélateurs, contre 8 300 en 2020 et 7 590 en 2021.

Entretien des équipements de réfrigération et de climatisation

- 14. Le Monténégro compte 467 techniciens certifiés et 69 ateliers autorisés en vertu d'une licence qui consomment des HFC. La licence autorise l'installation, l'entretien, la réparation et la mise hors service d'équipements et de produits contenant des substances réglementées.
- 15. Les HFC sont utilisés pour l'entretien des équipements de réfrigération à usage commercial (unités autonomes, condensateurs et systèmes centraux) ; des équipements de réfrigération à usage industriel (systèmes de petite et moyenne taille) ; des climatiseurs à usage résidentiel et commercial (petits bi-blocs, grands bi-blocs et multi-blocs, unités portables, systèmes à débit de réfrigérant variable et systèmes de toit à conduits et intégrés) ; des refroidisseurs (petits, moyens et grands) ; des véhicules de transport frigorifique (véhicules routiers, remorques) ; des réfrigérateurs et des congélateurs à usage domestique ; des pompes à chaleur et des systèmes de chauffage à usage domestique et commercial ; et des appareils de climatisation mobile (voitures, camionnettes, camions, autobus/autocars). Comme indiqué dans les tableaux 5 et 6 cidessus, les HFC utilisés pour l'entretien en 2022 consistaient principalement en le HFC-134a et le R-404A (87 pour cent en tonnes métriques et 91 pour cent en tonnes équivalent CO₂, respectivement) ; viennent ensuite le R-410A, le HFC-32 et le R-407C.

Entretien des équipements de réfrigération à usage domestique, commercial et industriel et des équipements utilisés dans les transports frigorifiques

- 16. Au Monténégro, c'est le sous-secteur de la réfrigération commerciale qui consomme le plus de HFC, le R-404A et le HFC-134a étant utilisés pour l'entretien des unités autonomes, des condensateurs et des grands systèmes centraux. Par rapport aux équipements des autres sous-secteurs, les équipements de réfrigération à usage commercial ont une charge moyenne de réfrigérant plus grande (jusqu'à 35 kg pour les grands systèmes centraux) et des taux de fuite plus élevés (jusqu'à 12 pour cent). La plupart des équipements de ce sous-secteur sont chargés en HFC, et une minorité (moins de 10 pour cent), en HFCF-22 ou R-290. Depuis 2020-2022, les importations d'appareils fonctionnant avec du R-404A ont légèrement augmenté, tandis que les importations d'appareils utilisant du HFC-134a ont diminué.
- 17. La réfrigération à usage industriel se classe au deuxième rang pour l'importance de la consommation de HFC en tonnes équivalent CO₂ et au troisième rang en tonnes métriques (derrière la climatisation mobile), ces réfrigérants étant utilisés pour l'entretien des systèmes de petite et moyenne taille. Ces équipements sont également associés à une importante charge moyenne de réfrigérant (jusqu'à 80 kg pour les systèmes de petite et moyenne taille) et à des taux de fuite plus élevés (jusqu'à 8 pour cent). La plupart des équipements en usage dans ce sous-secteur sont chargés en HFC, principalement le HFC-134a et le R-404A; le R-507A est également utilisé mais en très petites quantités, la dernière importation de ce produit remontant à 2019. Il y a peu d'équipements chargés en HCFC-22 et leur nombre diminue sans cesse. Enfin, certains des systèmes de grande taille sont chargés en ammoniac et requièrent peu d'entretien.
- 18. Les équipements servant aux transports frigorifiques, qui sont installés dans des véhicules routiers (camionnettes et camions) et des remorques, utilisent du R-404A et du HFC-134a et représentent environ 1 pour cent de la consommation de HFC dans le pays.
- 19. Dans le sous-secteur de la réfrigération à usage domestique, 35 pour cent des réfrigérateurs et congélateurs existants consomment du HFC-134a (les appareils résidentiels représentent 27 pour cent de cette consommation et les autres appareils, 8 pour cent), et les 65 pour cent restants utilisent du R-600a; depuis 2020, tous les appareils importés dans ce sous-secteur sont chargés en R-600a.

Entretien des climatiseurs à usage résidentiel et commercial

- 20. Les climatiseurs à usage résidentiel comprennent les petits climatiseurs bi-blocs et les petites unités autonomes. Les petits bi-blocs (moins de 12 kW) consomment la plus grande quantité de HFC dans le segment des climatiseurs fixes. Le réfrigérant le plus utilisé est le R-410A, suivi du HFC-32 et du R-407C; on a observé récemment une augmentation des importations d'unités utilisant du HFC-32 et une diminution des importations d'unités fonctionnant avec du R-410A. L'utilisation du HCFC-22 dans les petits climatiseurs bi-blocs a diminué d'environ 5 pour cent par an, et un nombre négligeable de ce type de climatiseur utilise du R-290; environ 79 pour cent des unités existantes font appel à des HFC. Les petits climatiseurs autonomes comprennent les systèmes portables, les unités de fenêtre, les unités murales et les terminaux de climatisation intégrés. Ce sont les climatiseurs qui utilisent le moins de HFC; 75 pour cent des équipements fonctionnent avec du R-410A, et un pourcentage moindre, avec du R-407C. Le nombre de climatiseurs chargés aux HFC dans ce sous-secteur a récemment augmenté, soit d'environ 1 pour cent par an. Peu de climatiseurs existants (des unités de fenêtre plus anciennes dont le nombre diminue sans cesse) sont chargés au HCFC-22. Des systèmes portables chargés au R-290 ont été importés en 2021 et en 2022, représentant 5 pour cent de ces unités.
- 21. Les grands climatiseurs bi-blocs et multi-blocs, les systèmes à débit de réfrigérant variable, et les systèmes de climatisation de toit à conduits et intégrés représentent environ 3 pour cent des HFC consommés dans le secteur de l'entretien. Les HFC qu'ils utilisent sont le R-410A (quelque 85 pour cent) et le R-407C (15 pour cent).
- 22. Le sous-secteur des pompes à chaleur et des systèmes de chauffage, qui comprend les systèmes de chauffage domestique et commercial, de chauffage de l'eau et de refroidissement de l'eau, consomme du HFC-134a et du R-410A et représente environ 2 pour cent de la consommation de HFC (HFC-134a et R-410A) dans le secteur de l'entretien.
- 23. Le sous-secteur des refroidisseurs comprend des appareils de moyenne et de grande taille qui fonctionnent avec du HFC-134a (55 pour cent), du R-410A (37 pour cent) et du R-407C (8 pour cent) ; les refroidisseurs représentent environ 7 pour cent de la consommation de HFC dans le secteur de l'entretien en tonnes métriques et 5 pour cent en tonnes équivalent CO₂.

Entretien des climatiseurs mobiles

24. Le sous-secteur de la climatisation mobile, qui comprend les voitures, les petites camionnettes, les camions et les autobus/autocars, est le plus grand consommateur de HFC dans le secteur de l'entretien des climatiseurs. Le HFC-134a est chargé dans les véhicules légers tels que les voitures et les petites camionnettes, et les véhicules plus gros, y compris les camions et les autobus/autocars. Les véhicules légers ont une charge moyenne de 0,72 kg par véhicule, et les véhicules plus gros, de 2,45 kg par véhicule.

Sous-secteur de l'installation et du montage dans le pays

25. Cinq entreprises monténégrines consomment du HFC-134a et du R-404A pour monter et installer des équipements de réfrigération commerciale et industrielle dans le pays, y compris des condensateurs (HFC-134a et R-404A), des systèmes centraux (R-404A) et des systèmes de réfrigération industrielle de petite et moyenne taille (R-404A), comme indiqué dans le tableau 7. Ces entreprises chargent également du HFC-134a et du R-404A dans les systèmes existants.

Tableau 7. Montage et installation dans le pays d'équipements de réfrigération commerciale et industrielle

		2020	2021	2022			
		2020	2021	2022			
Nombre d'appareils							
Réfrigération commerciale	Condensateurs	283	392	262			
Refrigeration commerciale	Systèmes centraux	47	67	50			
Réfrigération industrielle	Systèmes de petite et moyenne taille	30	25	28			
Consommation (tm)							
HFC-134a							
Réfrigération commerciale Condensateurs		0,67	0.59	0,45			
	R-404A						
Difficient and in a communication	Condensateurs	1,46	1,74	1,51			
Réfrigération commerciale	Systèmes centraux	1,65	2,39	1,75			
Réfrigération industrielle Systèmes de petite et moyenne taille		2,40	2,07	2,24			

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

Cadres institutionnels, politique et réglementaire

- 26. Le Bureau national de l'ozone, qui relève de l'Agence de protection de l'environnement, est chargé de coordonner le plan d'action national de protection de la couche d'ozone et de mettre en œuvre des projets dans le cadre du Protocole de Montréal. Depuis novembre 2023, il est également comptable envers le Ministère du tourisme, de l'écologie, du développement durable et du développement du Nord en tant qu'organe décisionnel. Il supervisera et contrôlera la mise en œuvre des activités dans le cadre du KIP en coopération avec l'ONUDI, qui sera l'agence de mise en œuvre désignée.
- 27. La Loi sur la protection contre les effets néfastes des changements climatiques, en vigueur depuis janvier 2020, a établi plusieurs interdictions concernant l'importation, l'exportation, le commerce et la manipulation des SAO et des équipements qui font appel à des SAO. Nombre de règlements, de recueils de règles et de décisions connexes ont ensuite été publiés, notamment le règlement sur les SAO et les gaz fluorés, adopté en juillet 2021. Ce règlement établit le calendrier de réduction progressive des HFC conformément à l'Amendement de Kigali, limite la vente de SAO et de gaz fluorés aux entreprises titulaires d'une licence, et prescrit l'enregistrement des équipements qui utilisent des SAO et de HFC, la tenue de registres, ainsi que des contrôles d'étanchéité pour les équipements contenant plus de 5 tonnes équivalent CO₂ de réfrigérant³. Plusieurs recueils de règles en vigueur énoncent les processus détaillés et les documents exigés en vertu de ce règlement, y compris les permis d'importation et d'exportation, les licences de réfrigération et de climatisation et le développement des compétences des techniciens en réfrigération et climatisation.

³ Équivalant, par exemple, à 3,50 kg de HFC-134a, à 1,27 kg de R-404A et à 2,40 kg de R-410A.

- 28. Le Gouvernement du Monténégro a mis en œuvre un système de licences pour les HFC en 2011 et un système de quotas pour les HFC le 1^{er} janvier 2024, conformément au règlement sur les SAO et les gaz à effet de serre fluorés. Les quotas sont établis en tonnes équivalent CO₂ et par substance, 90 pour cent du quota national étant alloués aux importateurs réguliers et 10 pour cent étant réservés aux nouveaux importateurs ; les quotas destinés aux importateurs actuels sont déterminés sur la base des importations moyennes de chaque importateur au cours des trois années précédentes. Le Système harmonisé (SH), y compris les codes tarifaires pour les SAO et les gaz fluorés, a été adopté à la fin de 2021.
- 29. Une nouvelle loi sur la gestion des déchets devrait être adoptée et entrer en vigueur en mai 2024. Elle viendra appuyer la préparation des inventaires nationaux des banques de substances réglementées utilisées ou indésirables, ainsi que la planification de la collecte, du transport et de l'élimination de ces substances⁴.

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

Stratégie générale

30. La phase I du KIP vise à réduire la demande de HFC dans le pays en renforçant la capacité des techniciens en réfrigération et climatisation à améliorer les pratiques d'entretien, à réduire les fuites et à promouvoir la récupération et la réutilisation ; en renforçant le cadre réglementaire afin de réduire l'importation et la consommation de HFC, d'améliorer la sécurité de leur manipulation et de renforcer les capacités des douanes ; en promouvant les technologies de remplacement à faible PRP ; et en encourageant les parties prenantes à intégrer la réduction progressive des HFC dans leurs plans d'activité. La phase I sera axée sur la réduction de la demande d'entretien dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale, puis dans celui de la réfrigération industrielle.

Activités proposées

31. La stratégie générale de réduction progressive des HFC pour la phase I du KIP s'appuie sur les activités du PGEH. Elle vise essentiellement à renforcer le cadre juridique pour soutenir la réduction progressive des HFC, à renforcer les capacités des douaniers et des importateurs de HFC, à renforcer les capacités des formateurs et des techniciens en matière de manipulation des réfrigérants inflammables, à fournir des équipements pour la récupération et la réutilisation des réfrigérants, et à fournir une assistance technique pour faciliter l'introduction de technologies à faible PRP. Les activités devant être réalisées par l'ONUDI sont précisées ci-après :

(a) Renforcement du cadre juridique et réglementaire : mise à jour du système d'octroi de licences et de quotas et renforcement de la mise en œuvre (intégration des HFC, mise à jour du système de permis, introduction de redevances environnementales à l'importation de HFC, réunions et ateliers avec les importateurs, sensibilisation) (20 000 \$US); renforcement de la collecte, de l'analyse et de la communication des données sur la consommation de HFC, y compris l'organisation d'ateliers à l'intention des parties prenantes sur leurs obligations en matière de rapports et la mise à niveau de la base de données interne du Bureau national de l'ozone (6 500 \$US); poursuite de l'adaptation du cadre juridique aux obligations découlant de l'Amendement de Kigali, y compris l'adoption de la législation relative au système de certification et à la création de centres de formation (12 000 \$US); et poursuite de l'élaboration de codes de pratique et de normes sur la manipulation des technologies à faible PRP (étude d'actualisation pour déterminer les besoins actuels, réunions avec les parties prenantes, élaboration et diffusion d'un guide

-

⁴ La loi appuiera la mise en œuvre d'un projet approuvé à la 93^e réunion pour la préparation d'un inventaire national des banques de substances contrôlées utilisées ou indésirables et d'un plan pour leur gestion.

- sur la manipulation sécuritaire des réfrigérants inflammables), y compris la réalisation d'une campagne de sensibilisation à ces codes et normes (12 000 \$US);
- (b) Renforcement des capacités des douanes : organisation, à l'intention de 50 douaniers et fonctionnaires chargés de faire respecter la loi, de trois ateliers de formation sur le contrôle et l'identification des HFC et des équipements qui en utilisent, sur la législation relative aux importations de HFC, sur le système d'octroi de licences et de quotas, sur la prévention du commerce illégal par l'établissement de profils de risque et l'étiquetage approprié des bouteilles de réfrigérant, sur l'utilisation des codes du SH pour les HFC et les équipements qui en utilisent, ainsi que sur le suivi et la communication des données (4 500 \$US) ; et organisation, à l'intention de 20 importateurs et distributeurs, de deux ateliers d'information et de sensibilisation axés sur la manipulation, le stockage et le reconditionnement sécuritaires des réfrigérants inflammables (3 200 \$US) ;
- (c) Renforcement des capacités des techniciens en réfrigération et climatisation : organisation, à l'intention de 80 techniciens en réfrigération et climatisation, de quatre ateliers de formation sur les pratiques sécuritaires en matière d'utilisation de réfrigérants inflammables (technologies de remplacement, normes de sécurité, contrôle des fuites, efficacité énergétique et recyclage des réfrigérants) (30 000 \$US); organisation, à l'intention de cinq formateurs, d'un atelier de formation sur les nouveaux programmes (6 000 \$US); et fourniture d'un ensemble d'outils⁵ qui permettra à un centre de formation d'assurer la formation (12 000 \$US);
- (d) Récupération et réutilisation des réfrigérants : 10 ensembles d'équipements et d'outils de récupération et de réutilisation des réfrigérants⁶ (en plus de ceux achetés dans le cadre du PGEH) (45 400 \$US) ;
- (e) Assistance technique: réalisation d'enquêtes sectorielles sur les HFC, y compris une étude sur la consommation et l'utilisation des HFC dans le sous-secteur du montage et de l'installation d'équipements de réfrigération et de climatisation dans le pays et dans le secteur de la lutte contre les incendies, et préparation de documents de sensibilisation du public (12 000 \$US); inspection de la sécurité et modifications d'une salle de formation dans un centre professionnel pour la rendre conforme aux normes de sécurité relatives à la manipulation des réfrigérants inflammables (15 000 \$US); et
- (f) Suivi et coordination du projet (11 000 \$US).

Mise en œuvre, coordination et suivi du projet

32. L'approche de coordination, de suivi et d'évaluation du PGEH sera appliquée dans la phase I du KIP, et le Bureau national de l'ozone et l'ONUDI assureront un suivi des activités, communiqueront les progrès réalisés et collaboreront avec les parties prenantes pour éliminer les HFC. Le coût de ces activités pour l'ONUDI s'élève à 11 000 \$US et comprend le recours à des consultants locaux (3 000 \$US), les voyages de suivi (5 000 \$US), les réunions et les ateliers (2 000 \$US) et les coûts divers (1 000 \$US).

⁵ Analyseur de réfrigérant, ensemble de collecteurs numériques à quatre voies, pompe à vide, station de chargement, balance, détecteur de fuites, unité de récupération, trousses de test de contamination, souffleuse ATEX, bouteilles de récupération, outil de verrouillage et moniteur personnel de réfrigérant.

⁶ Chaque ensemble comprend un détecteur de fuites électronique, une unité de récupération, une pompe à vide, un moniteur personnel de réfrigérant, un module de ventilation ATEX, deux tuyaux de vidange d'hydrocarbures, deux bouteilles de récupération, un ensemble de collecteurs numériques à quatre voies et deux ensembles de fournitures (par exemple des filtres, des petites pièces de rechange et des joints d'étanchéité).

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

33. Le Gouvernement du Monténégro et l'ONUDI se sont engagés à mettre en œuvre la politique du Fonds multilatéral en matière d'égalité des sexes. Dans le cadre de la mise en œuvre de la phase II du PGEH, plusieurs questions soulevées par la décision 84/92 d) à cet égard ont été abordées. Faisant fond sur les résultats obtenus dans le cadre du PGEH et à la lumière des progrès réalisés par le pays en matière d'égalité des sexes, la phase I du KIP recueillera des données ventilées par sexe et encouragera une participation équilibrée des hommes et des femmes dans les secteurs public et privé, ainsi que dans le cadre de la formation et de la sensibilisation assurées par les écoles professionnelles. L'intégration de cette dimension a été prise en compte dans toutes les activités de la phase I.

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

34. La phase I du KIP sera mise en œuvre simultanément avec la phase II du PGEH jusqu'en 2026, lorsque la mise en œuvre du PGEH sera achevée et que les HCFC auront été éliminés dans le pays. De nombreuses activités prévues dans le cadre du KIP ne font pas double emploi avec les efforts déployés dans le cadre du PGEH. Le Gouvernement recensera les activités qui pourraient être coordonnées entre les deux projets, notamment en ce qui concerne la formation et la certification des techniciens et des douaniers, la récupération et la réutilisation des réfrigérants et la coordination des projets, tout en s'efforçant d'éviter les chevauchements.

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

- 35. Le budget proposé pour la phase I est de 189 600 \$US. Les coûts des activités pour le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération ont été proposés conformément à la décision 92/37.
- 36. Les activités proposées et le coût de la phase I du KIP sont résumés dans le tableau 8.

Tableau 8. Coût prévu des activités à mettre en œuvre dans la phase I du KIP pour le Monténégro

Activité	Coût (\$US)				
Renforcement du cadre juridique et réglementaire	50 500				
Renforcement des capacités des douanes	7 700				
Renforcement des capacités des techniciens en	48 000				
réfrigération et climatisation					
Récupération et réutilisation des réfrigérants	45 400				
Assistance technique	27 000				
Suivi et coordination du projet	11 000				
Total	189 600				

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

- 37. La première tranche de financement de la phase I du KIP, qui totalise 108 970 \$US, sera mise en œuvre entre septembre 2024 et décembre 2026 et comprendra les activités suivantes :
 - (a) Renforcement du cadre juridique et réglementaire : commencer la mise à jour du système d'octroi de licences et de quotas et renforcer la collecte, l'analyse et la communication des données sur la consommation de HFC (13 250 \$US) ; commencer la mise à jour du cadre juridique, y compris la législation relative au système de certification et à la création de centres de formation (8 000 \$US) ; et entreprendre l'étude visant à évaluer les besoins en matière de manipulation sécuritaire des réfrigérants inflammables, organiser des réunions avec les parties prenantes et élaborer un guide sur la manipulation sécuritaire des réfrigérants inflammables (8 000 \$US) ;

- (b) Renforcement des capacités des douanes : organiser deux ateliers de formation à l'intention de 35 agents des douanes et fonctionnaires chargés de faire respecter la loi (3 000 \$US); et organiser, à l'intention de 10 importateurs et distributeurs, un atelier d'information et de sensibilisation axé sur la manipulation, le stockage et le reconditionnement sécuritaires des réfrigérants inflammables (1 600 \$US);
- (c) Renforcement des capacités des techniciens en réfrigération et climatisation : organiser deux ateliers de formation à l'intention de 40 techniciens en réfrigération et climatisation (15 000 \$US) ; organiser un atelier à l'intention de 5 formateurs (6 000 \$US) ; et fournir un ensemble d'outils qui permettra à un centre de formation d'assurer la formation (12 000 \$US) ;
- (d) Récupération et réutilisation des réfrigérants : trois ensembles d'équipements et d'outils de récupération et de réutilisation des réfrigérants (13 620 \$US) ;
- (e) Assistance technique : réalisation d'enquêtes sectorielles sur les HFC, y compris une étude sur la consommation et l'utilisation des HFC dans le sous-secteur du montage et de l'installation d'équipements de réfrigération et de climatisation dans le pays et dans le secteur de la lutte contre les incendies (8 000 \$), et inspection de la sécurité et modifications d'une salle de formation dans un centre professionnel pour la rendre conforme aux normes de sécurité relative à la manipulation des réfrigérants inflammables (15 000 \$US); et
- (f) Suivi et coordination du projet (5 500 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

V. Observations

Stratégie générale

38. Conformément à la décision 92/44, le Gouvernement du Monténégro a présenté une lettre démontrant son engagement profond en faveur de réductions qui précèdent l'atteinte des cibles fixées par le Protocole de Montréal.

Cadres institutionnels, politique et réglementaire

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

39. Conformément à la décision 87/50 g), l'ONUDI a confirmé que le Monténégro a instauré un système exécutoire d'octroi de licences et de quotas pour le contrôle des importations et des exportations de HFC. Les quotas pour 2024 et 2025 sont respectivement de 155 854 tonnes équivalent CO₂ et de 136 739 tonnes équivalent CO₂. Pour les années suivantes, les quotas seront réduits d'environ 2 pour cent par an afin que la cible de 2029, soit 125 577 tonnes équivalent CO₂, soit atteinte.

Cadres politique et réglementaire

40. Le Secrétariat a fait observer que depuis 2020, le Monténégro n'avait importé que des réfrigérateurs et congélateurs à usage domestique fonctionnant avec du R-600a, et que des équipements de réfrigération commerciale autonomes utilisant du R-290 avaient déjà été importés et étaient facilement disponibles sur les marchés voisins. Il a demandé si le Gouvernement avait envisagé d'interdire l'importation de réfrigérateurs à usage domestique et d'équipements de réfrigération commerciale autonomes utilisant des HFC. L'ONUDI a expliqué que de telles interdictions seraient envisagées dans le cadre de la phase I, mais qu'il était difficile d'établir un calendrier pour leur mise en œuvre étant donné la révision en cours de la Loi sur la protection contre les effets négatifs des changements climatiques. Par conséquent, le Gouvernement continuerait d'examiner la possibilité d'interdire les réfrigérateurs à usage domestique utilisant du HFC-134a et les équipements de réfrigération commerciale autonomes faisant appel à des HFC, et de rendre compte des progrès accomplis à cet égard dans les rapports d'avancement sur la mise en œuvre de la tranche.

Questions techniques et liées aux coûts

Secteur de la fabrication

41. L'ONUDI et le Secrétariat ont discuté de l'intérêt que présente un projet de conversion de la seule entreprise de fabrication d'équipements de réfrigération et de climatisation dans le pays dans le cadre de la phase I. Cependant, notant la très faible consommation de l'entreprise, qui avait constamment diminué et qui semblait être nulle en 2023, il a été convenu que le Gouvernement continuerait de suivre les activités de l'entreprise de sorte qu'il pourrait ultérieurement présenter un projet de conversion de l'entreprise s'il le souhaitait. De même, lorsque le Comité exécutif aurait convenu d'une politique relative aux projets visant à empêcher les importations de HFC contenus dans des polyols pré-mélangés, un projet visant à éliminer progressivement ces importations pourrait être présenté si l'entreprise était encore en activité et importait des HFC contenus dans des polyols pré-mélangés. Si l'entreprise décidait de cesser de fabriquer des congélateurs bahuts utilisant du HFC-134a, le Secrétariat a encouragé le Gouvernement à envisager d'interdire l'importation et la fabrication de ces appareils.

Secteur de l'entretien

- 42. Le Secrétariat a noté que les techniciens en climatisation mobile n'avaient pas été formés dans le cadre du PGEH, qu'ils n'avaient généralement été formés que dans leur milieu de travail et qu'ils bénéficieraient d'un programme de formation spécifique pour améliorer leurs pratiques et le contrôle de l'utilisation des HFC. Il a suggéré au Gouvernement d'envisager de former et de certifier les techniciens en climatisation mobile, ainsi que de leur procurer des équipements, dans le cadre du KIP, éventuellement en rationalisant d'autres activités prévues. Le Gouvernement a accepté cette suggestion et il a été convenu d'inclure deux activités de formation pour 30 techniciens en climatisation mobile et d'acheter un module de récupération et de réutilisation pouvant convenir au HFC-134a et au HFO-1234yf pour former les techniciens en climatisation mobile. Pour financer ces activités, il a été décidé de réduire le nombre d'ensembles d'équipements et d'outils pour la récupération et la réutilisation des réfrigérants, qui est passé de dix à huit.
- 43. La redevance environnementale prévue pour l'importation de HFC dépendra probablement, entre autres, du PRP du HFC importé. Le Secrétariat considère que sur la base de l'expérience acquise dans le cadre du PGEH du Monténégro, en vertu duquel les importateurs doivent acquitter une redevance environnementale de 0,90 €/kg pour importer du HCFC-22, une telle redevance est susceptible d'être efficace. L'ONUDI inclura des renseignements actualisés sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la redevance dans le cadre de la demande relative à la deuxième tranche.
- 44. S'agissant de l'enquête sur la consommation de HFC dans le secteur de la lutte contre les incendies, le Secrétariat a noté que le pays n'avait pas importé de HFC pour ce secteur au cours de la période 2019-2023, mais qu'il avait importé du HFC-227ea pour ce secteur entre 2013 et 2017. D'après l'enquête menée lors de la préparation du KIP et les entretiens menés avec la plus grande entreprise du secteur de la lutte contre les incendies, le FK-5-1-12 (communément appelé 3M Novec 1230) était déjà utilisé dans le secteur de la lutte contre les incendies depuis plusieurs années au Monténégro. Cependant, le Secrétariat croit comprendre que le fabricant de ce produit de remplacement a annoncé qu'il cesserait de le produire d'ici à la fin de 2025 ; que l'Agence européenne des produits chimiques envisageait d'imposer des restrictions liées au FK-5-1-12 ; et que le Monténégro était candidat à l'adhésion à l'Union européenne depuis 2010 et cherchait à harmoniser sa législation avec l'acquis communautaire de l'Union. En conséquence, le Secrétariat juge utile l'étude proposée sur la consommation et l'utilisation des HFC dans la lutte contre les incendies et est favorable à sa réalisation.

Coût total du projet

- 45. Le coût total de la phase I du KIP pour le Monténégro (sans les coûts d'appui d'agence) s'élève à 189 600 \$US, comme indiqué dans le tableau 9 ci-dessous. Cette somme est conforme à la décision 92/37, sur la base d'une réduction de 10 pour cent de la consommation de HFC au cours de la période de référence. Le niveau de financement recommandé correspond à ce qui a été demandé, mais des fonds affectés à certaines activités ont été réattribués à d'autres activités, comme expliqué dans les sections ci-dessus.
- 46. La phase I du KIP sera mise en œuvre en deux tranches. Le calendrier des engagements de réduction progressive des HFC et d'élimination des HCFC et des tranches du KIP et du PGEH figure à l'annexe I du présent document.
- 47. Conformément à la décision 93/105, le Secrétariat a examiné la distribution par tranches proposée par l'ONUDI au cas par cas. La proposition de deux tranches est conforme aux modalités de la distribution par tranche proposées pour les KIP dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/59. Si le pays n'atteint pas la cible de consommation maximale admissible au cours de n'importe quelle année suivant l'approbation de la dernière tranche, la question serait examinée conformément à l'annexe 7-A du futur Accord sur les KIP (« Réductions du financement en cas de non-conformité avec les objectifs de

l'Accord »), et toute réduction du financement, s'il y a lieu, serait appliquée lors de l'approbation de la phase II du KIP.

Tableau 9. Coût convenu des activités à mettre en œuvre au cours de la phase I du KIP pour le Monténégro

Activité	Coût (\$US)
Renforcement du cadre juridique et réglementaire	50 500
Renforcement des capacités des douanes	7 700
Renforcement des capacités des techniciens en	48 000
réfrigération et climatisation	
Récupération et réutilisation des réfrigérants	9 080
Assistance technique	36 320
Suivi et coordination du projet	27 000
Renforcement du cadre juridique et réglementaire	11 000
Total	189 600

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

48. Le financement de la première tranche a été augmenté de 6 080 \$US pour permettre l'organisation d'un atelier pour 15 techniciens en climatisation mobile et l'acquisition du module de récupération et de réutilisation pour la climatisation mobile. La même somme a été retranchée du financement de la deuxième tranche.

Plan d'activité du Fonds multilatéral pour la période 2024-2026

49. L'ONUDI demande 189 600 \$US, plus les coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase I du KIP pour le Monténégro. La somme totale de 130 006 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, demandée pour la période 2024–2026, est supérieure de 76 444 \$US à la somme indiquée dans le plan d'activité.

Durabilité de la réduction progressive des HFC et évaluation des risques

50. La consommation de HFC du pays s'est établie à 289 449 tonnes équivalent CO₂ en 2018 et à 192 898 tonnes équivalent CO₂ en 2019, ce qui dépasse largement la consommation de référence de 155 854 tonnes équivalent CO₂ et les cibles pour la période 2025-2029, qui sont en avance sur le calendrier de contrôle du Protocole de Montréal. Malgré la consommation élevée de 2018 et de 2019, le Secrétariat considère que le risque que le pays n'atteigne pas les cibles proposées est faible étant donné les contrôles réglementaires vigoureux qu'il a mis en place, entre autres le système efficace d'octroi de licences et de quotas, et d'autres réglementations⁷; un programme efficace de récupération et de réutilisation⁸ soutenu par des techniciens bien formés ; et l'engagement manifeste du pays envers le Protocole de Montréal, y compris l'accélération de l'élimination des HCFC. En outre, le niveau d'informations détaillées sur le nombre et le type d'équipements utilisant des HFC dans le pays est exemplaire et donne la certitude que le

_

⁷ Mentionnons le fait que les importateurs ne peuvent vendre des HFC qu'à des entreprises titulaires d'une licence pour l'installation, l'entretien, la réparation et la mise hors service d'équipements fonctionnant avec des HFC; la certification obligatoire des techniciens en réfrigération et climatisation; la récupération obligatoire des substances réglementées lors de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation; l'interdiction de mettre à l'air libre des substances réglementées lors de l'installation, de l'entretien et de la mise hors service des équipements de réfrigération et de climatisation; l'obligation de contrôler les fuites et de tenir des registres; la récupération obligatoire des substances réglementées se trouvant dans des équipements et des conteneurs en fin de vie; et l'interdiction d'importer des substances réglementées dans des cylindres jetables.

⁸ La quantité totale de réfrigérants récupérés et recyclés était de 28,76 tonnes métriques pour la période 2010–2019 et de 7,81 tonnes métriques pour la période 2020-2022.

Bureau national de l'ozone a une compréhension globale des besoins du pays en matière d'entretien. Enfin, compte tenu de l'influence de l'UE sur le marché monténégrin, les récentes révisions de la réglementation communautaire sur les gaz fluorés sont susceptibles de soutenir les réductions ambitieuses proposées par le pays.

51. Étant donné que les HCFC sont en voie d'être éliminés (leur importation sera interdite le 1^{er} janvier 2025), la consommation de HFC risque d'augmenter dans les années à venir ; toutefois, le Secrétariat estime que ce risque est faible compte tenu de la très faible consommation de HCFC-22 dans le pays (0,63 tonne métrique en 2022 et 0,48 tonne métrique en 2023), du programme efficace de récupération et de réutilisation mis en œuvre dans le pays et de l'application du système d'octroi de quotas d'importation.

Impact sur le climat

52. Les activités proposées, y compris l'application du système d'octroi de quotas de HFC, le renforcement des capacités des techniciens en réfrigération et climatisation et en climatisation mobile en matière de bonnes pratiques d'entretien, et la promotion de la récupération et de la réutilisation des réfrigérants, indiquent que la mise en œuvre de la phase I du KIP réduira les émissions de réfrigérants dans l'atmosphère, ce qui sera bénéfique sur le plan climatique. 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 réunion⁹, d'ici à 2029, le Monténégro aura réduit ses émissions annuelles de HFC d'environ 30 277 tonnes équivalent CO₂; ces réductions correspondent à la différence entre la consommation de référence de HFC servant de base de conformité et la cible de 2029, en supposant que tous les HFC consommés seront émis.

Projet d'accord

- 53. Un projet d'accord entre le Gouvernement du Monténégro et le Comité exécutif pour la phase I du KIP n'a pas été élaboré, car le Comité exécutif poursuit son examen du modèle d'accord.
- 54. Si le Comité exécutif le souhaite, les fonds pour la phase I du KIP pour le Monténégro pourraient être approuvés en principe, et les fonds pour la première tranche pourraient être approuvés à condition que l'accord soit élaboré et présenté à une réunion ultérieure, avant la présentation de la demande relative à la deuxième tranche, et une fois que le modèle d'accord aura été approuvé.

VI. Recommandation

55. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- d'approuver, en principe, la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP) pour le Monténégro pour la période 2024-2029 visant à réduire la consommation de HFC de 10 pour cent de la consommation moyenne de HFC du pays au cours de la période de référence (c'est-à-dire 19,43 pour cent de la consommation de référence du pays) d'ici à 2029, d'une somme de 189 600 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 24 648 \$US, pour l'ONUDI, comme indiqué dans le calendrier figurant à l'annexe I du présent document ;
- (b) de prendre note de l'engagement ferme du Gouvernement du Monténégro en faveur des réductions de la consommation de HFC qui précèdent l'atteinte des cibles du Protocole de Montréal ;

⁹ Comme indiqué dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/14, « Aperçu des questions soulevées pendant l'examen des projets », le Secrétariat est en train d'élaborer une méthodologie pour estimer les émissions évitées grâce à la mise en œuvre de projets de réduction progressive des HFC soutenus par le Fonds multilatéral.

- d'approuver la première tranche de la phase I du KIP pour le Monténégro et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondante, d'une somme de 115 050 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 14 956 \$US, pour l'ONUDI; et
- (d) de demander au Gouvernement du Monténégro, à l'ONUDI et au Secrétariat de finaliser le projet d'accord entre le Gouvernement du Monténégro et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation de HFC, y compris les informations figurant dans l'annexe mentionnée à l'alinéa (a) ci-dessus, et de le soumettre à une réunion ultérieure, lorsque le modèle d'accord pour les KIP aura été approuvé par le Comité exécutif.

Annexe I

CALENDRIER DES ENGAGEMENTS DE RÉDUCTION PROGRESSIVE DES HFC ET D'ÉLIMINATION DES HCFC, ET DES TRANCHES DE FINANCEMENT DANS LE CADRE 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 LE MONTÉNÉGRO

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

Ligne	Détails	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendrier du Protocole de Montréal pour la réduction des substances de l'Annexe F (tonnes équivalent CO ₂)	155 854	155 854	155 854	155 854	155 854	140 269	s.o.
1.2	Consommation totale maximale autorisée pour les substances de l'Annexe F (tonnes équivalent CO ₂)	155 854	136 739	133 949	131 158	128 368	125 577	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence d'exécution principale (ONUDI) (\$US)	115 050	0	0	74 550	0	0	189 600
2.2	Coûts d'appui pour l'agence d'exécution principale (\$US)	14 957	0	0	9 692	0	0	24 648
3.1	Total du financement convenu (\$US)	115 050	0	0	74 550	0	0	189 600
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	14 956	0	0	9 692	0	0	24 648
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	130 006	0	0	84 242	0	0	214 248

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)	0.52	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.00	n/a
1.2	Maximum allowable total consumption of Annex C, Group I substances (ODP tonnes)	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	n/a
2.1	Lead IA (UNIDO) agreed funding (US \$)	0	64,000	0	0	0	0	0	64,000
2.2	Support costs for Lead IA (US \$)	0	4,480	0	0	0	0	0	4,480
3.1	Total agreed funding (US \$)	0	64,000	0	0	0	0	0	64,000
3.2	Total support costs (US \$)	0	4,480	0	0	0	0	0	4,480
3.3	Total agreed costs (US \$)	0	68,480	0	0	0	0	0	68,480