



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11
7 mai 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-seizième réunion
Montréal, 26-30 mai 2025
Point 7 a) de l'ordre du jour provisoire ¹

**RAPPORTS DE SITUATION ET RAPPORTS SUR LES PROJETS COMPORTANT DES
EXIGENCES PARTICULIÈRES DE REMISE DE RAPPORTS**

1. Le présent document se compose de deux sections, soit i) projets présentant des retards de mise en œuvre et pour lesquels des rapports de situation spéciaux ont été demandés, et ii) projets comportant des exigences particulières de remise de rapports sans question en suspens. Les rapports sur ces projets, après l'examen du secrétariat, ne comportent pas de question en suspens et ne nécessitent pas, par conséquent, que le Comité exécutif les examine individuellement.

I. Projets présentant des retards de mise en œuvre et pour lesquels des rapports de situation spéciaux ont été demandés

2. À la 95^e réunion, le Comité exécutif a pris note du fait que les agences bilatérales et d'exécution devraient faire rapport, à la 96^e réunion, sur 114 projets présentant des retards de mise en œuvre et sur 11 projets en cours ou tranches d'accords pluriannuels recommandés pour des rapports de situation supplémentaires (décision 95/12 a) iii)). En conséquence, les agences bilatérales et d'exécution concernées ont présenté les rapports demandés à la 96^e réunion. Lors de l'examen des rapports, le secrétariat s'est entretenu avec les agences bilatérales et d'exécution et a constaté que plusieurs questions avaient été traitées de manière satisfaisante. Le tableau 1 donne un résumé des projets présentant des retards de mise en œuvre et des projets pour lesquels des rapports de situation supplémentaires sont recommandés, y compris leur niveau d'avancement, les recommandations du secrétariat et les références aux annexes du présent document.

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

Les documents de présession du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal sont présentés sous réserve des décisions pouvant être prises par le Comité exécutif après leur publication.

Tableau 1. Résumé des projets présentant des retards de mise en œuvre et des rapports de situation supplémentaires

Niveau d'avancement	Nombre de projets	Décision	Recommandation	Annexe
Retards de mise en œuvre				
Avancées (Projets individuels et accords pluriannuels)	106	32/4	À supprimer des futurs rapports	s.o.
Quelques avancées (Projets individuels et accords pluriannuels)	4	32/4	Poursuivre la surveillance jusqu'à leur achèvement final	Annexe I
Pas d'avancée pour la première fois (accords pluriannuels)	4	84/45	Poursuivre la surveillance jusqu'à leur achèvement final	Annexe II
Total	114			
Rapports de situation				
Aucune question en suspens	7	51/13	À supprimer des futurs rapports	s.o.
Des questions doivent encore être résolues	4	51/13	Demander la présentation de rapports de situation supplémentaires	Annexe III
Total	11			

Recommandation

3. Le Comité exécutif pourrait envisager :

(a) de prendre note :

- (i) des rapports sur les retards dans la mise en œuvre et des rapports de situation soumis par les agences bilatérales et d'exécution, présentés dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;
- (ii) du fait que les agences bilatérales et d'exécution feront rapport au Comité exécutif, lors de sa 97^e réunion, sur huit projets présentant des retards de mise en œuvre, comme indiqué aux annexes I et II du présent document, et sur quatre projets pour lesquels des rapports de situation supplémentaires sont recommandés, comme indiqué dans l'annexe III du présent document, dans le cadre du rapport périodique financier et annuel 2024 des agences bilatérales et d'exécution ;

(b) d'approuver les recommandations concernant les projets en cours présentant des questions particulières mentionnées dans la dernière colonne du tableau de l'annexe III du présent document.

II. Projets comportant des exigences particulières de remise de rapports sans question en suspens**Présentation**

4. Le tableau 2 dresse la liste des rapports sur les projets comportant des exigences particulières sans question en suspens.

Tableau 2. Rapports sur les projets soumis à des exigences spécifiques en matière d'établissement de rapports et ne présentant pas de problèmes en suspens

Pays	Titre du projet	Paragraphes
A. Rapports en lien avec les plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)		
Argentine	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – disponibilité des solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète pour le HCFC-141b dans le secteur de la fabrication de mousses et usage transitoire de solutions de remplacement à fort potentiel de réchauffement de la planète)	5–18
Brésil	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à la cinquième et dernière tranche)	19–32
Inde	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la quatrième et dernière tranche)	33–42
Indonésie	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la quatrième et dernière tranche)	43–52
Irak	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – achèvement de la phase I, plan national d'élimination, et projet de remplacement du CFC-12 par de l'isobutane et du CFC-11 par du cyclopentane dans la fabrication d'équipement de réfrigération domestique chez Light Industries)	53–59
Kenya	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – changement de technologie pour un supermarché (Woolmatt))	60–66
Mali	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, cinquième tranche – mise en œuvre du programme de travail associé à la dernière tranche)	67–72
Mexique	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à la cinquième et dernière tranche)	73–78
Pakistan	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique final sur la mise en œuvre des troisième et quatrième tranches ; et phase III – rapport périodique sur le projet de reconversion de Cool Point)	79–91
B. Rapports relatifs aux activités supplémentaires visant à assurer l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (décision 89/6)		
Kirghizistan	Activités supplémentaires visant à maintenir l'efficacité énergétique du secteur de l'entretien en vertu de la décision 89/6 b) (rapport périodique et demande de report de la date d'achèvement)	92–100
Maldives	Activités supplémentaires visant à maintenir l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de la réfrigération au titre de la décision 89/6 b) (demande de report de la date d'achèvement du projet)	101–107

A. Rapports liés aux PGEH

Argentine : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – disponibilité des solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète pour le HCFC-141b dans le secteur de la fabrication de mousses et usage transitoire de solutions de remplacement à fort potentiel de réchauffement de la planète) (ONUDI et Gouvernement de l'Italie)

Contexte

5. Lors de sa 92^e réunion, en approuvant la troisième tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Argentine (décision 92/31), le Comité exécutif a notamment pris note :

- (a) des difficultés dues au manque d'approvisionnement en solutions de remplacement au HCFC-141b à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP) dans le secteur de la fabrication des mousses de polyuréthane (PU), ce qui a retardé la mise en œuvre des activités de la phase II dans le secteur de la fabrication de mousses qui auraient permis au Gouvernement de l'Argentine d'éliminer 85,92 tonnes PAO de HCFC ; et

- (b) du fait que, dans la mesure où les produits de remplacement n'étaient pas disponibles sur le marché local, des solutions de remplacement à fort PRP pouvaient être utilisées, de façon transitoire, et que le Gouvernement de l'Argentine ferait un rapport à chaque réunion du Comité exécutif sur les avancées réalisées pour s'assurer que les technologies sélectionnées, y compris les composantes connexes, seront disponibles pour les professionnels dans le pays, étant entendu que les coûts différentiels d'exploitation (CDE) ne seront pas financés jusqu'à ce que la transition vers les solutions de remplacement convenues soit achevée.

6. En conséquence, l'ONUDI a communiqué sur cette question à chaque réunion du Comité exécutif², le dernier rapport, à la 95^e réunion, soulignant que l'un des fournisseurs avait indiqué qu'il pourrait fournir ses HFO au marché local d'ici 2026 alors que les deux autres fournisseurs avaient confirmé qu'ils étaient en capacité de fournir des HFO à l'Argentine immédiatement. Les fournisseurs ont mentionné la possibilité de conclure des accords commerciaux avec des prix nettement inférieurs à ceux qui ont été signalés précédemment. Ces prix devaient rendre les HFO plus accessibles au marché local même s'ils restent difficiles à obtenir pour les entreprises de transformation locales. Certaines entreprises de mousses de PU utilisaient encore des HFC de manière transitoire, mais le gouvernement a répété qu'il ne s'agissait pas d'une solution à long terme, que les fournisseurs comptaient pour une part importante dans l'adoption de la technologie et que le pays avait besoin du soutien de pays producteurs de HFO pour assurer une alimentation locale fiable.

7. À la 95^e réunion, le Comité exécutif a demandé au Gouvernement de l'Argentine et à l'ONUDI, en accord avec la décision 92/31 c) ii), de fournir une mise à jour à la 96^e réunion sur la disponibilité sur le marché local des substituts à faible PRP pour le HCFC-141b dans le secteur de la fabrication de mousses et sur l'utilisation transitoire des substituts à fort PRP (décision 95/19 b)).

Rapport périodique

8. Au nom du Gouvernement de l'Argentine, l'ONUDI a présenté un rapport faisant le point sur l'état de l'approvisionnement, le prix et les délais de livraison des HFO pour le secteur des mousses de PU, à l'issue de consultations supplémentaires menées par le Gouvernement de l'Argentine avec les principaux fournisseurs et les entreprises locales.

9. En ce qui concerne l'alimentation, alors qu'un des fournisseurs continue à communiquer son inaptitude à fournir le marché argentin avant 2026, les deux autres ont reconfirmé leur capacité à fournir leurs HFO immédiatement et la possibilité de réduire les délais de livraison pour de futurs achats par rapport aux 90 à 120 jours initiaux estimés.

10. En ce qui concerne le prix, depuis la 95^e réunion, les sociétés de formulation ont confirmé qu'elles ont trouvé un prix abordable pour la transition et presque toutes ont passé leurs premières commandes pour commencer à utiliser des HFO. Les premières importations de HFO seront livrées en conteneurs d'une tonne qui doivent être restitués pour réutilisation. Toutefois, l'un des fournisseurs a indiqué qu'il ne pouvait pas garantir les quantités demandées par les sociétés de formulation en raison d'une pénurie de conteneurs pour l'expédition, qui reste à résoudre.

11. Comme les expéditions initiales de HFO ne sont pas encore arrivées dans le pays, les HFO ne sont toujours pas consommés ou utilisés en Argentine en remplacement du HCFC-141b. L'ONUDI a confirmé que certaines entreprises utilisent toujours des HFC de manière transitoire comme solution de remplacement du HCFC-141b, mais le gouvernement a répété qu'il ne s'agit pas d'une solution à long terme et que le pays a toujours besoin du soutien des pays producteurs de HFO pour assurer l'alimentation en HFO.

² Paragraphes 2–9 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/20 et paragraphes 5–14 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/9

12. Enfin l'ONUDI a également indiqué qu'aucune licence n'a été octroyée pour l'importation de HCFC-141b en 2025. En conséquence, jusqu'à la livraison des premiers conteneurs de HFO, les sociétés de formulation se débrouillent avec les stocks existants de HCFC-141b ou de HFC.

Observations du secrétariat

13. Le secrétariat prend note du rapport fournissant une mise à jour au sujet de l'approvisionnement, des prix et de la disponibilité des HFO dans le secteur des mousses de PU, de la confirmation que certaines entreprises continuent d'utiliser les HFC de manière temporaire comme solution de remplacement au HCFC-141b ainsi que de la réaffirmation de la volonté des usines de traitement locales d'adopter les HFO comme solution de remplacement une fois que les obstacles de prix et d'approvisionnement seront résolus.

14. Au sujet des problèmes possibles découlant de l'utilisation de conteneurs d'une tonne pour les importations de HFO, l'ONUDI a expliqué que l'utilisation de ces plus petits réservoirs entraîne des coûts d'exportation supplémentaires, qui sont déjà inclus lors de l'utilisation de réservoirs ISO dans des conteneurs. L'ONUDI travaille avec les sociétés de formulation sur des manières possibles de réduire ou d'éviter ces coûts supplémentaires. Il est prévu que tous les achats en cours soient livrés entre mai et juin.

15. Le secrétariat a pris note que, à la 92^e réunion, le Comité exécutif a approuvé un report de la phase II à décembre 2024 et a convenu d'examiner la situation au moment de la présentation de la tranche suivante. Comme la tranche suivante n'a pas encore été présentée à cause du problème en cours avec les solutions de remplacement pour les mousses de PU, ce report n'a pas été réexaminé. En consultation avec le gouvernement, l'ONUDI a indiqué que, étant donné les commandes en cours restant à livrer, le gouvernement sera en meilleure position pour établir une date d'achèvement révisée à la 97^e réunion, en même temps que la demande pour la deuxième tranche.

16. Le secrétariat prend également note avec satisfaction qu'après la 95^e réunion, le gouvernement a poursuivi ses discussions avec les fournisseurs de HFO et les sociétés de formulation, et que des progrès supplémentaires ont été réalisés, avec la livraison de premiers achats prévue dans les deux prochains mois. Sachant que le problème de disponibilité des solutions de remplacement pour la fabrication des mousses de PU fera l'objet d'une discussion au point 11 de l'ordre du jour de la 96^e réunion, le secrétariat a inclus les informations actualisées sur le projet des mousses de PU en Argentine dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/60.

17. Malgré les importants progrès supplémentaires réalisés, les problèmes de disponibilité et de prix des produits de remplacement à faible PRP ne sont toujours pas complètement résolus, et des produits de remplacement à fort PRP sont toujours utilisés à titre transitoire. Par conséquent, conformément à la décision 92/31 c) ii), le secrétariat recommande au Gouvernement de l'Argentine de continuer à présenter des rapports au Comité exécutif sur cette question.

Recommandation

18. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note de la situation sur la disponibilité des solutions de remplacement des HCFC-141b à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP) dans le secteur des mousses et de l'utilisation transitoire des solutions de remplacement à fort PRP dans le contexte de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC de l'Argentine, fourni par l'ONUDI et contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ; et
- (b) de demander au Gouvernement de l'Argentine et à l'ONUDI, en accord avec la décision 92/31 c) ii), de fournir une mise à jour à la 97^e réunion au sujet de la disponibilité sur le marché local des solutions de remplacement des HCFC-141b à faible PRP dans le secteur de la fabrication des mousses et de l'usage transitoire des solutions de

remplacement à fort PRP.

Brésil : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à la sixième et dernière tranche) (PNUD, ONUDI et Gouvernement de l'Allemagne)

Contexte

19. À sa 94^e réunion, en approuvant la sixième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Brésil, le Comité exécutif a demandé au Gouvernement du Brésil, au PNUD, à l'ONUDI et au Gouvernement de l'Allemagne de présenter, à la 96^e réunion, un rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à cette tranche, comprenant une liste complète des entreprises utilisatrices de mousse en aval financées par le Fonds multilatéral au titre de la phase II, en spécifiant leurs sous-secteurs, la consommation de HCFC-141b éliminée et les nouvelles technologies adoptées (décision 94/33 b)).

20. Le Gouvernement du Brésil a déclaré une consommation de 491,60 tonnes PAO de HCFC en 2023, consommation inférieure de 63 pour cent à la valeur de référence du pays pour les HCFC en matière de conformité³. Le rapport de mise en œuvre du programme du pays (PP) pour 2024 sera disponible en mai 2025, avec une estimation préliminaire de la consommation s'élevant à moins de 484,46 tonnes PAO. Le tableau 3 indique la consommation de HCFC pour la période 2020–2023.

Tableau 3. Consommation de HCFC au Brésil (2020–2023, données de l'article 7)

HCFC	2020	2021	2022	2023	Référence
Tonnes métriques (tm)					
HCFC-22	7 652,80	8 352,53	9 764,37	8 092,24	14 401,0
HCFC-123	14,89	14,89	14,89	13,44	14,9
HCFC-124	24,73	19,85	17,70	11,71	351,3
HCFC-141b	282,43	280,02	421,46	418,15	4 741,3
HCFC-142b	0	0	0	0	86,3
Total (tm)	7 974,85	8 667,29	10 218,42	8 535,54	19 594,8
Tonnes PAO					
HCFC-22	420,90	459,39	537,04	445,07	792,0
HCFC-123	0,30	0,30	0,30	0,27	0,30
HCFC-124	0,54	0,44	0,39	0,26	7,7
HCFC-141b	31,07	30,80	46,36	46,00	521,7
HCFC-142b	0	0	0	0	5,6
Total (tonnes PAO)	452,81	490,93	584,09	491,60	1 327,3
Consommation maximale admissible	862,74	730,02	730,02	730,02	s.o.

21. Le Gouvernement du Brésil a communiqué des données du secteur de la consommation des HCFC dans le cadre du rapport de mise en œuvre du PP de 2023, et ces données correspondent aux données déclarées en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal.

Rapport périodique

22. Au nom du Gouvernement du Brésil, le PNUD a présenté un rapport sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des activités restantes de la phase II, conformément au récapitulatif ci-dessous.

Cadre réglementaire

³ Voir le paragraphe 3 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/25 pour l'explication de la tendance de consommation de HCFC

23. La norme internationale ISO 22043:2020 pour les congélateurs de crème glacée (classification, exigences et conditions d'essai) a été traduite en portugais et est actuellement soumise à une consultation publique. Le travail en cours sur d'autres normes comprend la traduction de l'ISO 23953-1 pour les présentoirs réfrigérés (Partie 1 : Vocabulaire) ; une nouvelle version de l'ISO 5149:2014 pour les systèmes frigorifiques et les pompes à chaleur (Parties 1 à 4 : Exigences sanitaires et environnementales) ; et la révision de l'ABNT NBR 16666 sur les frigorigènes (Désignation et classification de sécurité).

Secteur de la fabrication

Fabrication des mousses de polyuréthane (PNUD)

24. La reconversion totale du secteur de la fabrication des mousses de polyuréthane (PU) a été finalisée en remplaçant intégralement le HCFC-141b utilisé comme agent de gonflage par des solutions de remplacement sans potentiel d'appauvrissement de l'ozone (PAO) et à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP). Les reconversions dans 20 entreprises individuelles⁴ ont permis l'élimination de 58,78 tonnes PAO de HCFC-141b, et un projet de groupe pour convertir 200 entreprises utilisatrices de mousse en aval avec l'aide de neuf sociétés de formulation locales a éliminé 77,6 tonnes PAO de HCFC-141b. Les sociétés de formulation ont également fourni des technologies de remplacement aux entreprises qui n'ont pas participé au PGEH, pour une quantité supplémentaire estimée à 33,5 tonnes PAO de HCFC-141b éliminée sans l'assistance du Fonds multilatéral.

Fabrication en réfrigération commerciale (ONUDI)

25. Douze des 14 petites et moyennes entreprises fabriquant de l'équipement de réfrigération à usage commercial utilisant des frigorigènes à faible PRP qui ont participé à la phase II ont achevé leurs reconversions⁵ (six d'entre elles au cours de l'année écoulée), sélectionnant dans la plupart des cas le R-290 comme solution de remplacement, seules trois entreprises⁶ optant pour les HFO. Les deux dernières entreprises finalisent actuellement la documentation pour le paiement final. En juin 2024, un atelier a eu lieu pour présenter les expériences des bénéficiaires avec ce projet, y compris les considérations de sécurité.

Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (Gouvernement de l'Allemagne)

26. Les activités suivantes ont été mises en œuvre :

- (a) *Formation et renforcement de la capacité* : deux ateliers supplémentaires de formation du formateur pour des pratiques sûres dans la réfrigération à usage commercial ont été tenus ; la formation de 700 techniciens aux meilleures pratiques pour les systèmes de climatisation bibloc et de fenêtre et de 300 techniciens aux meilleures pratiques en réfrigération à usage commercial a commencé et son achèvement est prévu pour décembre 2025 ; l'installation de deux mini-supermarchés dans des institutions de formation est en cours, avec une formation associée programmée pour commencer au deuxième trimestre de 2025 ; des climatiseurs au R-290 pour la formation ont été importés et livrés à cinq institutions de formation ; et les essais de sécurité et de performance nécessaires pour la certification des modèles de climatiseurs au Brésil ont été sous-traités et effectués ; et
- (b) *Campagne d'information et de sensibilisation* : des documents de formation et des présentations pour l'utilisation sûre du dioxyde de carbone et du propane ont été élaborés

⁴ Ananda Metais, Ártico, Bulltrade, Cold Air, Eletrofrío, Furgão Ibioporã, Gelopar, IBF, Inylbra, Isar, Isosister, Klimaquip, Niju, PMI, Refrimate, Rocktec, São Rafael, Tecpur, Termotelha et Therm Jet. Les projets chez Basf, Comfibras, Dow, Polysystem et U-Tech ont été annulés.

⁵ Chopeiras Ccitti, Fricolor, Fricon, JJ Instalações Comerciais, Kitfrigor, Klima Refrigeração Ltda, Mecalor, Peracchi, Refriac, Refrimate, Sulfrio et Zero Grau ont achevé leurs reconversions ; Indústrias Tosi et Ingecold sont dans les phases finales de leurs projets.

⁶ Indústrias Tosi, Kitfrigor et Mecalor

et sont en cours de traduction ; le site Web du projet a été mis à jour avec 10 entretiens pour la série « Cool Talks HPMP » ; un compte Instagram du projet a été créé ; et des vidéos ont été produites pour promouvoir les activités de formation des techniciens.

27. Des 26 019 401 \$US approuvés pour la phase II du PGEH pour le Brésil, 23 443 428 \$US ont été décaissés. Du solde restant de 2 575 973 \$US, il est estimé de manière préliminaire que 1 695 731 \$US seront restitués par le PNUD et 311 203 \$US seront restitués par l'ONUDI une fois le projet financièrement achevé, et le solde restant sera décaissé en 2025 et 2026.

Observations du secrétariat

28. À la demande du secrétariat, le PNUD a confirmé que la phase II du PGEH serait terminée d'ici le 31 décembre 2025, conformément à la décision 91/26 b) ii).

29. Le PNUD a également confirmé que le plan du secteur des mousses de PU a été finalisé le 31 décembre 2024 et fourni la liste finale des entreprises de fabrication de mousses de PU en aval financées au titre de la phase II, conformément à la décision 94/33 b) ii). Des 445 entreprises utilisatrices de mousse en aval qui devaient initialement recevoir de l'assistance, 200 ont reçu de l'assistance au titre du projet ; les fonds associés aux entreprises restantes ont déjà été déduits des tranches approuvées, restitués au Fonds lors de précédentes réunions, ou seront restitués une fois le plan financièrement achevé. Le coût final du plan du secteur des mousses de PU au Brésil était de 10 809 269 \$US. En ce qui concerne la disponibilité des solutions de remplacement à faible PRP, le PNUD a informé le secrétariat que des HFO étaient actuellement disponibles, avec des prix allant de 14 \$US à 18 \$US, selon le contrat entre le consommateur et le fournisseur.

30. Conformément à la décision 94/33 a) ii), le PNUD a continué à assister les entreprises utilisatrices de mousse en aval associées à la société de formulation U-Tech, qui s'était retirée de la phase II du PGEH, dans l'adoption des technologies à faible PRP pour remplacer le HCFC-22 dans l'application de gonflage de mousse⁷. Le PNUD a indiqué que, malgré les efforts, il n'a pas été possible de fournir de l'assistance aux entreprises utilisatrices de mousse en aval de U-Tech avec des ressources provenant du Fonds multilatéral. Le financement identifié pour les coûts différentiels d'exploitation pour ces entreprises utilisatrices de mousse en aval n'a donc pas été transféré et sera restitué au Fonds multilatéral à la fin du projet, avec le financement restant du surcoût d'investissement initial.

31. Le secrétariat prend note que, avec l'achèvement des activités en cours dans le secteur de l'entretien, le Brésil aura achevé toutes les activités planifiées au titre de la dernière tranche de la phase II du PGEH.

Recommandation

32. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note du rapport sur l'actualisation des progrès effectués pour la mise en œuvre des programmes de travail associés à la sixième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC pour le Brésil, soumis par le PNUD et contenu dans le document UNDP/OzL.Pro/ExCom/96/11.

Inde : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la quatrième et dernière tranche) (PNUD, PNUE et Gouvernement de l'Allemagne)

⁷ U-Tech a achevé la reconversion de son usine de fabrication de HCFC-141b au formiate de méthyle dans la plupart des applications, mais a adopté le HFC-134a pour remplacer le HCFC-22 comme agent de gonflage gazeux dans l'application de gonflage de mousse, qui ne peut pas être produit avec les solutions de remplacement à faible PRP habituelles du HCFC-141b.

Contexte

33. À sa 91^e réunion, en approuvant la quatrième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Inde, le Comité exécutif a également demandé au Gouvernement de l'Inde, au PNUD, au PNUE et au Gouvernement de l'Allemagne de présenter, à la première réunion de 2025, un rapport périodique sur la mise en œuvre de la dernière tranche du PGEH ⁸.

34. Le Gouvernement de l'Inde a déclaré une consommation de 322,44 tonnes PAO de HCFC en 2023, qui est inférieure de 80,0 pour cent à la valeur de référence des HCFC aux fins de conformité ⁹. Les données préliminaires de consommation pour 2024 sont en cours de compilation et sont estimées à 464,33 tonnes PAO. Le tableau 4 indique la consommation de HCFC pour la période 2019–2024.

Tableau 4. Consommation de HCFC en Inde (données de l'article 7 pour 2019–2023)

HCFC	2019	2020	2021	2022	2023	2024*	Référence
Tonnes métriques (tm)							
HCFC-22	9 988,45	5 404,19	4 278,99	6 220,55	5 819,05		10 944,7
HCFC-123	77,48	12,99	47,19	173,38	84,38		176,5
HCFC-141b	3 494,18	0,00	0,00	0,00	0,00		7 868,4
HCFC-225**	55,50	0,00	-254,49	-44,26	10,09		-
Total (tm)	13 615,61	5 417,18	4 071,69	6 349,67	5 913,51		21 504,4***
Tonnes PAO							
HCFC-22	549,36	297,23	235,34	342,13	320,05		602,0
HCFC-123	1,55	0,26	0,94	3,47	1,69		3,5
HCFC-141b	384,36	0,00	0,00	0,00	0,00		865,5
HCFC-225**	3,88	0,00	-17,81	-3,10	0,71		-
Total (tonnes PAO)	939,16	297,49	218,47	342,50	322,44	464,33	1 608,2***
Consommation maximale admissible	1 103,85	832,32	799,76	698,82	643,28	643,28	s.o.

* Estimation préliminaire.

** L'Inde a produit du HCFC-225 en 2019, 2022 et 2023 pour des utilisations comme matière première. Les exportations de HCFC-225 en 2021 et en 2022 concernaient la matière première et ont été produites partiellement en 2022 et au cours des années précédentes.

*** La valeur de référence totale comprend 13,5 tonnes PAO de HCFC-124 et 123,7 tonnes PAO de HCFC-142b, dont aucune consommation n'a eu lieu depuis 2012 et 2017.

35. Le Gouvernement de l'Inde a communiqué des données sectorielles sur la consommation de HCFC dans son rapport sur la mise en œuvre du programme du pays de 2023 conformes aux données déclarées en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal.

Rapport périodique

36. Au nom du Gouvernement de l'Inde, le PNUD a présenté un rapport fournissant une mise à jour des progrès réalisés sur les activités restantes dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, dont :

- (a) *Fabrication des mousses de polyuréthane (PU) (PNUD)* : la reconversion des entreprises de fabrication des mousses de PU restantes à des solutions de remplacement à faible PRP a été achevée, avec une vérification physique des sites confirmant que 158 entreprises au total ont éliminé 2 624,70 tm de HCFC-141b au titre de la phase II, conformément à

⁸ Décision 91/53 f)

⁹ Voir les paragraphes 3 et 4 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/58 pour l'explication de la tendance de consommation de HCFC.

l'interdiction de son importation en vigueur depuis janvier 2020 ; le PNUD restituera le solde de 1 302 782 \$US à la 97^e réunion, correspondant aux fonds qui n'ont pas été réclamés par les 13 entreprises reconverties ou intégralement décaissés pour celles-ci ;

- (b) *Fabrication de climatiseurs (PNUD)* : les six entreprises participant au titre de la phase II ont achevé leurs reconversions, éliminé un total de 1 197,63 tm (65,87 tonnes PAO) de HCFC-22 et fournissent des climatiseurs au HFC-32 au marché local. Le gouvernement a interdit l'importation et la fabrication d'équipements de réfrigération et de climatisation à base de HCFC à partir du 1^{er} janvier 2025 ;
- (c) *Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation (Allemagne)* : 4 348 techniciens de réfrigération et climatisation ont été formés au titre de la quatrième tranche, pour un total de 17 000 techniciens formés au titre de la phase II ; six ateliers supplémentaires ont été tenus pour 95 techniciens dans des instituts de formation industrielle aux bonnes pratiques d'entretien et à l'installation de climatiseurs, y compris ceux utilisant des frigorigènes inflammables ; et une installation de formation existante a été renforcée par l'amélioration de l'installation et de ses équipements, dont des unités de formation à la réfrigération et la climatisation et des outils associés, 25 stations de travail pour la formation aux frigorigènes inflammables, et aux lignes directrices de stockage et de sécurité des bouteilles ;
- (d) *Activités de facilitation dans le secteur de l'entretien (PNUE)* : deux ateliers ont été tenus pour former 99 agents des douanes à l'application du Protocole de Montréal et au contrôle des HCFC ; un dialogue aux frontières avec des pays voisins a été mené pour discuter du commerce des SAO ; trois études supplémentaires pour le secteur de la construction et des lignes directrices pour le secteur de la chaîne du froid ont été achevées¹⁰ ; toutes les études ont été diffusées au public et les découvertes ont fait l'objet de discussions avec diverses parties prenantes pour promouvoir les politiques d'approvisionnement de solutions de remplacement sans HCFC et l'élimination des HCFC dans les secteurs de la construction et de la chaîne du froid ; diverses activités de sensibilisation et de renforcement de la capacité ont été menées, dont la diffusion de produits de connaissance ; et la mise à jour régulière du site Web de la cellule Ozone avec des documents du PGEH s'est poursuivie ; et
- (e) *Unité de mise en œuvre et de suivi du projet (PMU)(PNUD)* : le PMU a continué la vérification tierce de l'admissibilité des entreprises et des jalons de la mise en œuvre par des visites sur site ; géré la mise en œuvre de projets d'investissement ; organisé des missions, des réunions et des visites techniques d'entreprises ; et préparé des rapports périodiques et financiers pour la présentation au Comité directeur du projet, à la cellule Ozone et au PNUD ; le PMU mettra en œuvre toutes les activités de clôture du projet restantes d'ici décembre 2025.

37. En mars 2025, des 37 847 454 \$US approuvés pour la phase II (31 847 454 \$US pour le PNUD, 900 000 \$US pour le PNUE et 5 100 000 \$US pour le Gouvernement de l'Allemagne), 34 934 514 \$US avaient été décaissés, 316 837 \$US avaient déjà été restitués au Fonds et 1 293 321 \$US finalisaient le paiement des activités du projet (attendu d'ici septembre 2025). Le solde de 1 302 782 \$US sera restitué à la 97^e réunion.

¹⁰ Dont une étude sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre en Inde en raison de l'élimination des SAO au titre du Protocole de Montréal, une étude sur les technologies durables pour les bâtiments neufs, l'adaptation des bâtiments existants et le refroidissement des locaux, une évaluation sensible au climat des pratiques locales en matière de refroidissement et de chauffage dans l'Inde rurale, et un guide des technologies durables pour les équipements de refroidissement et les infrastructures de stockage neufs et convertis dans le secteur de la chaîne du froid.

Observations du secrétariat

38. Le PNUD a confirmé que la phase II du PGEH était opérationnellement achevée au 31 décembre 2024, comme établi au paragraphe 14 de l'Accord et indiqué à la 95^e réunion du Comité exécutif, à l'exception de quatre ateliers de formation qui avaient été retardés et ont eu lieu avant mars 2025.

39. Lors de l'examen de la liste finale des entreprises de fabrication de mousses de PU financées figurant dans le rapport, le secrétariat prend note qu'un total de 158 entreprises ont éliminé 2 624,70 tm (288,72 tonnes PAO) de HCFC-141b pour un coût final de 18 571 277 \$US et un rapport coût-efficacité de 7,08 \$US/kg, qui est inférieur au niveau maximal de 7,58 \$US/kg convenus pour le projet dans la décision 77/43 d) ii).

40. Après la reconversion des entreprises de fabrication de climatiseurs au HFC-32, le PNUD a indiqué que les entreprises participantes n'avaient pas fait état de difficultés à vendre des climatiseurs au HFC-32 sur le marché local.

41. Le décaissement financier pour la phase est de 92 pour cent, la finalisation des paiements finaux du projet est prévue d'ici septembre 2025 et l'achèvement financier du projet, d'ici décembre 2025. Le pays a confirmé que la consommation pour 2024 et les quotas combinés d'importation/production/exportation pour 2025 sont conformes à la consommation maximale admissible dans les Accords avec le Comité exécutif pour les phases II et III du PGEH. Globalement, les activités d'investissement et ne portant pas sur des investissements au titre de la phase II ont été mises en œuvre avec succès, créant ainsi une base solide pour la poursuite des activités au titre de la phase III.

Recommandation

42. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail de la quatrième et dernière tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Inde, fourni par le PNUD et présenté dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11.

Indonésie : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la quatrième et dernière tranche) (PNUD et Banque mondiale)

Contexte

43. À sa 92^e réunion, en approuvant la quatrième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH) pour l'Indonésie, le Comité exécutif a prié le Gouvernement de l'Indonésie, le PNUD et la Banque mondiale de soumettre un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la tranche finale de la phase II du PGEH à la première réunion du Comité exécutif en 2025 et le rapport d'achèvement des projets à la seconde réunion du Comité exécutif en 2025 (décision 92/24 a)).

44. Le Gouvernement de l'Indonésie a déclaré, en vertu du rapport sur la mise en œuvre du programme du pays, une consommation de 130,95 tonnes PAO de HCFC en 2024, soit 68 pour cent de moins que la valeur de référence des HCFC aux fins de conformité. Les données de l'article 7 pour 2024 n'ont pas encore été déclarées. Le tableau 5 indique la consommation de HCFC pour la période 2020–2024.

Tableau 5. Consommation de HCFC en Indonésie (données de l'article 7 pour 2020–2024)

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024*	Référence
Tonnes métriques (tm)						
HCFC-22	2 952,60	2 922,30	2 483,68	2 707,34	2 358,05	4 861,9
HCFC-123	90,98	34,52	60,98	26,00	62,99	192,2
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,1

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024*	Référence
HCFC-141b	220,00	100,00	0,00	0,00	0,00	1 205,9
HCFC-142b	0,00	6,41	0,00	0,00	0,00	0,0
HCFC-225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,3
Total (tm)	3 263,58	3 063,23	2 544,66	2 733,34	2 421,04	6 260,4
Tonnes PAO						
HCFC-22	162,39	160,73	136,60	148,90	129,69	267,4
HCFC-123	1,82	0,69	1,22	0,52	1,26	3,9
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
HCFC-141b	24,20	11,00	0,00	0,00	0,00	132,6
HCFC-142b	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,0
HCFC-225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Total (tonnes PAO)	188,41	172,83	137,82	149,42	130,95	403,9
Consommation maximale admissible	252,44	252,44	252,44	181,76	181,76	s.o.

* Données du programme du pays

45. Du HCFC-22 a été consommé exclusivement pour l'entretien après l'interdiction de 2015 de son utilisation dans la fabrication et le montage d'équipements de réfrigération et de climatisation. La consommation de HCFC-141b a été éliminée après l'interdiction de ses importations en janvier 2022. Du HCFC-123 est consommé pour l'installation et l'entretien des refroidisseurs et est traité dans la phase III du PGEH. La consommation globale diminue en raison de la mise en œuvre des activités au titre du PGEH, telles que des pratiques d'entretien améliorées, l'utilisation de frigorigènes de remplacement et des restrictions d'importation.

46. Le Gouvernement de l'Indonésie a communiqué des données du secteur de la consommation des HCFC dans le cadre du rapport de mise en œuvre du PP de 2023, et ces données correspondent aux données déclarées en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal.

Rapport périodique

47. Au nom du Gouvernement de l'Indonésie, le PNUD a présenté, conformément à la décision 92/24 a), un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la quatrième et dernière tranche de la phase II ¹¹. Le rapport fournit une mise à jour des progrès réalisés sur les activités restantes dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, dont :

- (a) la formation de 249 agents des douanes sur le suivi et la prévention du commerce illicite des HCFC et sur l'identification et la manipulation des SAO, pour un total de 915 agents formés au titre de la phase II ;
- (b) la formation de 20 formateurs à la formation basée sur le programme aux bonnes pratiques en réfrigération et climatisation, comprenant la fourniture de matériel de formation, pour un total de 174 formateurs formés au titre de la phase II ; 74 de ces formateurs ont été certifiés pour tenir le rôle d'évaluateurs dans la certification basée sur les compétences des techniciens pour l'équipement de réfrigération et de climatisation domestique et font maintenant partie du personnel éducatif permanent des centres de formation ;
- (c) la formation de 1 324 techniciens aux bonnes pratiques d'entretien et à la manipulation sûre de frigorigènes de remplacement, pour un total de 2 632 formés au titre de la phase II ; la certification de 600 techniciens, pour un total de 1 274 certifiés au titre de la phase II ; et la production et la diffusion d'une vidéo à l'association de réfrigération et de

¹¹ Conformément à la lettre datée du 17 mars 2025, du Ministère de l'environnement de l'Indonésie au PNUD.

climatisation promouvant les bonnes pratiques d'entretien pour des techniciens résidentiels ;

- (d) les 151 kits d'outils fournis au titre de la troisième tranche ont été livrés aux ateliers et aux techniciens ; et quatre centres de régénération ont été établis par la fourniture d'équipement (unité de régénération, pompes à vide, bouteilles de frigorigène, balance, identificateur portable), avec livraison de six identificateurs retardée jusqu'à octobre 2025 ;
- (e) la coopération avec cinq unités techniques du Ministère de l'environnement pour mener une campagne de sensibilisation du public atteignant 1 157 personnes, pour un total de 4 135 au titre de la phase II, à l'élimination des HCFC, aux solutions de remplacement des HCFC et à l'utilisation de techniciens certifiés ; et
- (f) le suivi de projet au montant de 44 500 \$US pour le personnel et les consultants (25 767 \$US), les déplacements (5 008 \$US), les ateliers et les réunions (3 813 \$US), le suivi (8 546 \$US) et des coûts divers (1 366 \$US).

48. En mars 2025, des 8 302 163 \$US approuvés pour la phase II (4 047 000 \$US pour le PNUD et 4 255 163 \$US pour la Banque mondiale), 8 212 464 \$US avaient été décaissés. Le solde estimé à 89 699 \$US (75 070 \$US pour le PNUD et 14 629 \$US pour la Banque mondiale) sera restitué au Fonds après la finalisation des paiements et au plus tard le 31 décembre 2025.

Observations du secrétariat

49. Dans la fabrication de mousses de polyuréthane, une assistance a été fournie à quatre grandes (consommation supérieure à 20 tm) et huit moyennes (consommation comprise entre 5 et 20 tm) entreprises, deux sociétés de formulation et 201 petites entreprises au titre de la phase II, et un total de 455,62 tm de HCFC-141b a été éliminé. Aucune autre petite entreprise n'a été signalée comme ayant été reconvertie pendant la prolongation du système de pièces justificatives. Le rapport périodique a fourni la confirmation de l'équipement de référence détruit/rendu inutilisable dans les 12 grandes et moyennes entreprises. L'interdiction des importations de HCFC-141b a été adoptée en janvier 2022 et la consommation de cette substance n'a pas été communiquée depuis cette date.

50. L'établissement de cinq centres de régénération au titre de la phase II avait été retardé en raison de l'interruption de la chaîne d'approvisionnement et des difficultés associées à la pandémie de COVID-19 et, en conséquence, le PNUD et le gouvernement avaient mis en œuvre une stratégie d'atténuation des risques pour garantir la poursuite de la mise en œuvre du projet. Les cinq centres ont maintenant été établis à l'exception des six identificateurs restants, dont la livraison est prévue en octobre 2025 et la distribution locale l'est dans le cadre de la mise en œuvre de la phase III. Le secrétariat a recherché d'autres informations sur l'état des opérations et la quantité des substances réglementées régénérées dans les centres. Le PNUD a expliqué que l'un des centres de régénération, établi en 2021, bien qu'opérationnel, est à ce jour seulement utilisé en interne et pour piloter les activités publiques de régénération et ne fournit pas encore de régénération commerciale. Les activités doivent commencer après l'élaboration des autorisations nécessaires de rejet résiduel et des procédures standard d'exploitation pour les activités de régénération commerciale, prévues au titre de la phase III. Les quatre centres restants n'ont pas encore commencé leurs activités de régénération en raison de retards dans la mise en œuvre. Le PNUD inclura une mise à jour de l'état des cinq centres de régénération, comprenant une mise à jour de la livraison et la distribution des six identificateurs de frigorigènes, l'état des opérations de régénération et la quantité de substances réglementées régénérées, dans le cadre du rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase III du PGEH, dont la communication est prévue pour la 97^e réunion.

51. Le PNUD a confirmé que la phase II du PGEH était opérationnellement achevée au 31 décembre 2024, comme établi au paragraphe 14 de l'Accord, et que tout solde serait restitué au Fonds d'ici au 31 décembre 2025.

Recommandation

52. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail de la quatrième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Indonésie, fourni par le PNUD et présenté dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11.

Iraq : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – achèvement de la phase I, plan national d'élimination, et projet de remplacement du CFC-12 par de l'isobutane et du CFC-11 par du cyclopentane dans la fabrication d'équipement de réfrigération domestique chez Light Industries) (PNUE et ONUDI)

Contexte

53. À sa 87^e réunion, le Comité exécutif a approuvé la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Iraq, prenant note que sa deuxième tranche ne pourrait être examinée qu'après achèvement de la phase I du PGEH (IRQ/PHA/74/INV/23), du plan national d'élimination (PNE) (IRQ/PHA/58/INV/09) et du projet de remplacement du CFC-12 utilisé comme frigorigène par de l'isobutane et du CFC-11 utilisé comme de l'agent de gonflage par du cyclopentane dans la fabrication des réfrigérateurs domestiques et des congélateurs coffres chez Light Industries Company (IRQ/REF/57/INV/07) (décision 87/40 c)). Au moment de la présentation de la deuxième tranche à la 95^e réunion, les projets indiqués ci-dessus n'étaient pas achevés par l'ONUDI ; en conséquence, la tranche a été approuvée uniquement pour le PNUE, en prenant note qu'aucun financement supplémentaire ne serait examiné pour l'ONUDI tant que la condition ne serait pas remplie. En outre, de manière exceptionnelle, les dates d'achèvement de la phase I du PGEH et des projets IRQ/REF/57/INV/07 et IRQ/PHA/58/INV/09 ont été reportées au 31 décembre 2025, étant entendu que l'ONUDI corrigerait l'état de la mise en œuvre des deux projets en cours (ONG) dans son rapport annuel et financier de 2024, et présenterait à la 96^e réunion un rapport sur l'avancement réalisé dans la mise en œuvre des trois projets (décision 95/52).

Rapport périodique

54. Au nom du Gouvernement de l'Iraq, l'ONUDI a fourni un rapport périodique pour les projets suivants :

- (a) *PGEH (phase I, deuxième tranche) (assistance technique pour le secteur de l'entretien) :* l'ONUDI et l'unité nationale de l'ozone (UNO) ont discuté de la réaffectation des fonds identifiés pour l'approvisionnement prévu de 40 identificateurs de frigorigène à l'approvisionnement d'autres outils essentiels pour les techniciens ¹² ;
- (b) *PNE (reconversion du CFC-11 au cyclopentane chez deux fabricants de mousses de polyuréthane) :* Nassr State Company a élaboré le mandat pour l'installation et la mise en service de l'équipement, sélectionné un entrepreneur local, reçu des produits chimiques pour les besoins de formation, réalisé les travaux de génie civil et commencé la mise en service, l'installation et les essais de l'équipement ; Iraqi Steel a accueilli une visite sur site, achevé le mandat pour l'installation et la mise en service de l'équipement et le processus d'appel d'offre qui s'en est suivi, et a prévu d'attribuer le contrat résultant d'ici la fin avril 2025 ; et
- (c) *Projet de remplacement du CFC-12 par de l'isobutane et du CFC-11 par du cyclopentane dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques chez Light Industries :* le mandat pour

¹² Dont des détecteurs de fuites électroniques pour plusieurs frigorigènes, des pompes de chargement d'huile, de l'équipement portable de soufflage d'azote, des kits de clés dynamométriques, des pinces Lokring, des mâchoires d'assemblage et des connecteurs de différents diamètres.

l'installation et la mise en service de l'équipement, et le processus d'appel d'offre qui s'en est suivi ont été achevés, avec l'attribution du contrat prévue d'ici la fin avril 2025.

Niveau de décaissement des fonds

55. En mars 2025, le décaissement des fonds pour la deuxième tranche de la phase I du PGEH et pour le PNE a atteint respectivement 29,1 et 93,6 pour cent ; et le montant total de 2 161 581 \$US approuvé pour le projet de reconversion chez Light Industries avait été décaissé, comme indiqué dans le tableau 6. Le solde restant sera décaissé d'ici décembre 2025.

Tableau 6. Rapport financier des projets à achever pour l'Iraq (\$US)

Projets	Financement approuvé	Montant décaissé	Taux de décaissement (%)	Solde du financement
PGEH (phase I, 2 ^e tranche)	230 000	66 856	29,1	*163 144
PNE (Nassr State Company et Iraqi Steel)	4 353 530	4 073 600	93,6	**279 930
Reconversion chez Light Industries	2 161 581	2 161 581	100	0

* Dont 155 080 \$US engagés pour l'approvisionnement en outils et équipement pour les techniciens

** Dont 187 083 \$US engagés pour les activités de reconversion d'entreprise en cours

Observations du secrétariat

56. En ce qui concerne l'activité en souffrance de la phase I du PGEH, le secrétariat a reconnu que la résolution des problèmes d'approvisionnement retardant l'approvisionnement en identificateurs de frigorigènes pendant des années dépassait le cadre du projet et a pris note de la proposition de l'ONUDI de plutôt acheter des outils et de l'équipement de remplacement pour un nombre estimé à 100 techniciens d'entretien. L'ONUDI a expliqué que les outils seraient choisis spécifiquement pour répondre au besoin immédiat de réduction des fuites dans l'équipement existant et de promotion de la prévention des fuites, de détection et de réparation de l'équipement, et que les identificateurs de frigorigènes seraient finalement achetés au titre de la phase II, avec d'autres outils pour les bonnes pratiques d'entretien, lorsque la situation de la disponibilité mondiale le permettrait. Prenant note que la réduction de la demande de HCFC-22 neuf en Iraq était cruciale, puisque la consommation de cette substance pour 2020–2024 restait de 66,39 tonnes PAO, soit seulement 0,01 tonne PAO sous le niveau de consommation maximale admissible ; que l'approvisionnement en équipement et outils et leur distribution aux techniciens figuraient dans le plan d'action pour la deuxième tranche de la phase I du PGEH ¹³ ; et que l'Accord pour la phase I offrait de la souplesse dans la gestion de besoins spécifiques survenant pendant la mise en œuvre des projets dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, le secrétariat a accepté la solution proposée.

57. Au sujet de la mise en œuvre du projet de PNE chez Nassr State Company, l'ONUDI a confirmé qu'il lui avait été donné la priorité et qu'elle avait progressé plus vite que la reconversion des deux autres entreprises. Le processus en cours de mise en œuvre, d'installation et d'essai de l'équipement, prévu pour une durée de cinq à huit semaines, s'achèvera par la vérification sur site et l'inspection de sécurité. L'ONUDI a en outre expliqué que les enseignements tirés de la reconversion de Nassr ont servi à la préparation du mandat pour Iraqi Steel (NPP) et Light Industries, notamment à travers la demande de l'évaluation de l'état de préparation de l'entreprise et de son engagement pour l'achèvement du projet lors de visites de sites effectuées par le coordinateur du projet et l'UNO. Il est estimé que le processus de mise en service et d'installation de l'équipement chez les deux bénéficiaires, comprenant les composantes mécanique et électrique ainsi que les travaux de génie civil, dure de cinq à huit semaines, avec un achèvement du projet prévu d'ici septembre 2025.

58. L'ONUDI a confirmé qu'elle poursuivrait le suivi de la mise en œuvre et traiterait activement toute difficulté survenant pour garantir l'achèvement dans les temps de tous les projets en cours d'ici le

¹³ Tableau 2 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/34

31 décembre 2025, dont la livraison et la distribution d'outils aux bénéficiaires, et que des identificateurs de frigorigène seraient achetés pendant la phase II, une fois le problème d'approvisionnement résolu.

Recommandation

59. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note des rapports sur les progrès effectués dans la réalisation de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC, du plan national d'élimination (première tranche) (IRQ/PHA/58/INV/09) et du projet pour remplacer le CFC-12 utilisé comme frigorigène par de l'isobutane et du CFC-11 utilisé comme agent de gonflage par du cyclopentane pour la fabrication de réfrigérateurs domestiques et de congélateurs coffres chez Light Industries Company en Iraq (IRQ/REF/57/INV/07), soumis par l'ONUDI et figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ; et
- (b) de demander à l'ONUDI de présenter un rapport périodique de l'achèvement des projets mentionnés à l'alinéa a) ci-dessus, à la 97^e réunion.

Kenya : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – changement de technologie dans un supermarché (Woolmatt)) (Gouvernement de la France)

Contexte

60. À la 94^e réunion, le Comité exécutif a décidé de reporter, à la 95^e réunion, l'examen de la proposition révisée de programme d'incitation pour le secteur de la réfrigération commerciale au titre de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Kenya qui avait été présentée à la 94^e réunion, étant entendu que les Gouvernements de la France et du Kenya présenteraient, à la 95^e réunion, une proposition révisée supplémentaire de réaffectation de tout ou partie des fonds du projet à d'autres programmes d'incitation des utilisateurs finaux afin de promouvoir l'adoption de technologies à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP) dans le pays, et de réduction du niveau de soutien à la formation par rapport à la proposition présentée à la 94^e réunion (décision 94/12).

Proposition révisée

61. En réponse à cette décision, le Gouvernement de la France a fourni des informations actualisées sur la reconversion technologique comme suit :

- (a) un autre supermarché, Woolmatt, à Nakuru, a exprimé son intérêt à participer au projet en se reconvertissant à un système au CO₂ transcritique. La reconversion est prévue pour une mise en œuvre dans la principale filiale du centre-ville de Nakuru et implique une capacité totale de refroidissement d'environ 40 kW. Ceci impliquera le remplacement de huit systèmes à plusieurs étages avec une charge totale de frigorigène de 28 kg de HCFC-22 par un système centralisé utilisant du CO₂ transcritique, ainsi que l'intégration de congélateurs et de refroidisseurs pour disposer d'un système central global écoénergétique ;
- (b) le budget total pour ce projet, comprenant la mise en œuvre, la formation et le suivi, est de 365 000 \$US. Ceci comprend huit systèmes à plusieurs étages (120 000 \$US), une armoire d'éjecteurs au CO₂ transcritique, un panneau électrique et un refroidisseur de gaz (105 000 \$US), d'autres accessoires et composants (30 000 \$US), une formation à la mise en service et aux opérations par un expert international (15 000 \$US), l'expédition, l'assurance et d'autres dépenses de dédouanement (50 000 \$US), le soutien technique pour la conception, l'évaluation du processus d'approvisionnement (10 000 \$US), le suivi de la consommation d'énergie avec des compteurs intelligents et un soutien technique

(5 000 \$US), et un soutien technique et opérationnel pour l'approvisionnement, l'expédition et l'installation (30 000 \$US) ;

- (c) l'équipement existant utilisant du HCFC-22 dans le supermarché sera détruit et le HCFC-22 récupéré de l'équipement sera réutilisé après récupération ;
- (d) en supposant une durée de vie restante de cinq ans qui comprend des niveaux d'émissions de fin de vie et un taux de fuite estimé de 50 pour cent, les économies totales d'émissions directes de PRP sur quatre ans sont estimées à 126,7 tonnes éq. CO₂ ;
- (e) il est estimé que Woolmatt cofinance à hauteur de 35 000 \$US qui comprennent les coûts pour la suppression et la mise au rebut de l'ancien système, l'installation du nouveau système au CO₂, l'achat de deux chambres froides, dont la construction/installation, et le personnel/les techniciens d'entretien¹⁴. De plus, au titre de la Green Cooling Initiative (GCI), financée par le Ministère fédéral allemand de l'environnement, la conservation de la nature, la sécurité nucléaire et la protection des consommateurs (BMUV), un éjecteur au CO₂ transcritique et des outils ont été donnés à l'école polytechnique nationale de Nairobi (Nairobi National Polytechnic, NNP) pour la formation à la réfrigération et la climatisation ; et, avec le soutien de la GCI, des formateurs et des techniciens ont été formés en Allemagne et au Kenya, pour un coût estimé d'environ 80 000 \$US. Ainsi, le coût total pour le cofinancement est estimé à 115 000 \$US ; et
- (f) une formation aux opérations sans danger du système au CO₂ transcritique serait dispensée aux opérateurs dans les supermarchés et aux techniciens d'entretien. La GCI a formé un formateur en Allemagne et un formateur international au Kenya. Quatre formateurs ont également été formés à l'exploitation et à l'entretien des systèmes au CO₂ transcritique au Kenya. Pendant la reconversion du supermarché, un formateur international procédera à une formation détaillée pour les opérateurs et l'entreprise d'entretien de Nakuru. De plus, le fournisseur international de la technologie aura un accès à distance au système et sera disponible pour un service après-vente virtuel. Le contrat d'approvisionnement inclurait tous les matériaux et pièces de rechange pertinents (par exemple des vannes, des capteurs, des câbles électriques, des joints, des huiles, etc.) pour s'assurer que, en cas de panne, l'entreprise d'entretien puisse les remplacer immédiatement.

62. Conformément à la décision 84/84 d)¹⁵, le Gouvernement de la France présenterait des rapports détaillés des résultats des projets pour utilisateurs finaux existants et futurs une fois les projets terminés, pour permettre au secrétariat d'élaborer des fiches techniques permettant d'éclairer les projets à venir.

Observations du secrétariat

63. Le secrétariat a demandé des informations relatives au changement de technologie et à la raison du choix du supermarché des systèmes au CO₂ transcritique. Le Gouvernement de la France a expliqué que le supermarché a opté pour un système au CO₂ transcritique plutôt qu'au R-290 à cause de la taille et des exigences de tels systèmes de réfrigération pour leurs applications à basse et moyenne températures, des frais de fonctionnement inférieurs et de la possibilité d'entretien de cet équipement par des techniciens d'entretien formés. En termes de coûts d'investissement, il est estimé que la différence entre les deux systèmes au sein de l'entreprise n'est pas importante. De plus, il a été expliqué que le choix de technologie effectué par Woolmatt est conforme à la technologie approuvée initialement à la phase II du PGEH pour le Kenya.

¹⁴ Le supermarché achèterait et installerait également un système solaire de 120 kW pour un coût estimé à 58 500 \$US pour réduire les émissions indirectes globales dues à la consommation d'énergie.

¹⁵ Décision d'approbation générale

64. En ce qui concerne la sensibilisation aux technologies de remplacement et leur portée, le Gouvernement de la France a mentionné que des activités de sensibilisation aux performances des projets seront mises en œuvre par différentes activités de projet liées au refroidissement vert et à l'efficacité énergétique, comprenant la mise en place potentielle de lignes de crédit pour les supermarchés par les groupes bancaires/d'investissement allemands KfW ou DEG, la tenue d'ateliers pour les parties prenantes sur les supermarchés verts dans le cadre des activités du PGEH et du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC à venir, et l'organisation de présentations lors d'événements nationaux et internationaux, ainsi que de réunions du réseau régional. En outre, des informations sur la consommation d'énergie et les économies d'émissions à l'aide de cette technologie seront fournies à l'Autorité nationale de gestion de l'environnement et aux autorités réglementaires sur l'énergie.

65. En ce qui concerne l'évolutivité du projet, le Gouvernement de la France a expliqué que, sur la base des performances de ce système, deux autres supermarchés/filiales de Woolmatt pourraient installer un système au CO₂ transcritique. De plus, il est actuellement estimé que 500 supermarchés du Kenya (Naivas, Quickmart, Chandarana FoodPlus, Carrefour, etc.) pourraient également envisager d'utiliser des systèmes au CO₂ à la place des systèmes utilisant des HFC existants. Sur la base de l'expérience de la mise en œuvre de projets similaires dans la région (par exemple, l'Afrique du Sud), on sait que, une fois la nouvelle technologie au CO₂ mise en service et ses performances démontrées, d'autres utilisateurs seront intéressés par l'adoption de cette technologie.

Recommandation

66. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note la proposition révisée de programme d'incitation pour le secteur de la réfrigération à usage commercial au titre de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Kenya, proposé par le Gouvernement de la France, comme contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;
- (b) d'approuver la proposition révisée dont il est question à l'alinéa a) ci-dessus, étant entendu qu'aucun coût supplémentaire pour la reconversion ne sera couvert par le Fonds multilatéral ; et
- (c) de prendre note que le Gouvernement de la France présenterait, conformément à la décision 84/84 d), des rapports détaillés des résultats des projets pour utilisateurs finaux existants et futurs une fois les projets terminés, pour permettre au secrétariat d'élaborer des fiches techniques permettant d'éclairer les projets à venir.

Mali : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, cinquième tranche – mise en œuvre du programme de travail associé à la dernière tranche) (PNUE et PNUD)

Contexte

67. À sa 92^e réunion, le Comité exécutif a approuvé le report de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) au 31 décembre 2024, étant entendu qu'aucun autre report ne serait demandé, et a demandé au Gouvernement du Mali, au PNUE et au PNUD de présenter un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la tranche finale à la première réunion en 2025. Les retards du projet étaient dus à plusieurs facteurs, principalement au fait que, depuis 2012, le pays a été affecté par des questions de politique et de sécurité ainsi que les mesures de réglementation de la pandémie de COVID-19. Malgré la situation difficile, le Mali a constamment mis en œuvre son PGEH et reste conforme au Protocole de Montréal.

Rapport périodique

68. Conformément à la décision 92/8 b), au nom du Gouvernement du Mali, le PNUE, en qualité d'agence d'exécution principale, a soumis un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la tranche finale. En mai 2025, des 56 000 \$US approuvés pour la dernière tranche, 28 000 \$US avaient été décaissés par le PNUE, et bien qu'aucun décaissement n'ait été fait avant le 31 décembre 2024, 28 000 \$US ont été attribués par le PNUD. Le solde de 28 000 \$US sera décaissé par le PNUD à la fin mai 2025.

69. Au titre de la composante du PNUE, deux ateliers ont été tenus pour 62 agents des douanes et de l'environnement et d'autres agents d'exécution (dont 26 femmes) sur l'identification et le contrôle des HCFC et des équipements utilisant des HCFC, ainsi que sur l'application du système de quotas (contre 40 prévus) ; quatre ateliers ont été tenus pour 70 techniciens de réfrigération (dont 35 femmes) sur les bonnes pratiques dans l'entretien de l'équipement de climatisation, y compris la récupération et le recyclage des HCFC et la manipulation en toute sécurité des frigorigènes à base d'hydrocarbures (contre 50 prévus) ; et des activités de suivi de projet ont eu lieu. En raison de problèmes de sécurité dans le pays, l'unité nationale de l'ozone (UNO) a déplacé les agents d'exécution et les techniciens de réfrigération et climatisation à Bamako, la capitale, afin d'atténuer l'incertitude.

70. La mise en œuvre de la composante de sensibilisation du PNUD pour les techniciens de réfrigération et climatisation et les agents des douanes a été retardée à cause de problèmes administratifs internes de l'agence. En 2024, le bureau du PNUD dans le pays a connu un défaut de personnel qui a eu une incidence sur le transfert de fonds du siège social au bureau du pays. Ces difficultés ont maintenant été résolues, avec du nouveau personnel dans le bureau du pays travaillant en étroite collaboration avec l'UNO et les autres partenaires concernés pour effectuer deux ateliers de formation d'ici la fin mai 2025.

Observations du secrétariat

71. Le secrétariat prend note du rapport de situation sur la mise en œuvre des activités de formation pour le personnel des douanes et d'exécution, des ateliers tenus pour les techniciens de réfrigération et des activités de sensibilisation pour les techniciens de réfrigération et climatisation et les agents des douanes. Le PNUE a informé le secrétariat que la nouvelle UNO du Mali avait mis en œuvre de manière dynamique et efficace le PGEH, et établi une étroite coopération avec les parties prenantes nationales, dont les agents des douanes et d'exécution et les techniciens de réfrigération et climatisation. Le secrétariat prend note que le pays a pu progresser dans ses activités malgré des circonstances difficiles et achever la composante du PNUE, bien que des problèmes administratifs internes au PNUD aient entravé le transfert de fonds pour la composante du PNUD. Une très courte prorogation permettrait au pays de bénéficier de l'obtention de l'assistance nécessaire, surtout pour les agents des douanes et d'exécution et les techniciens de réfrigération et climatisation.

Recommandation

72. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note du rapport sur l'avancement de la mise en œuvre du programme de travail associé à la dernière tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination progressive des HCFC (PGEH) pour le Mali, tel que présenté par le PNUE et figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;
- (b) d'approuver, à titre exceptionnel, le report au 30 juin 2025 de la date d'achèvement de la phase I du PGEH pour le Mali afin de permettre l'achèvement opérationnel de la composante du PNUD du projet (MLI/PHA/92/INV/46) ; et
- (c) de demander au Gouvernement du Mali, au PNUE et au PNUD de présenter le rapport d'achèvement des projets pour la phase I du PGEH dans les six mois suivant l'achèvement opérationnel des projets, conformément aux décisions 23/8 i) et 81/29.

Mexique : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à la cinquième et dernière tranche) (ONUDI)

Contexte

73. À sa 92^e réunion, en approuvant la cinquième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Mexique, le Comité exécutif a prié le Gouvernement du Mexique, l'ONUDI et les Gouvernements de l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne de soumettre un rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail associés à la tranche finale à la première réunion du Comité exécutif en 2025, des rapports de vérification jusqu'à l'approbation de la phase III ¹⁶, et le rapport d'achèvement des projets à la seconde réunion du Comité exécutif en 2025 (décision 92/24 a)) ¹⁷.

74. Le Gouvernement du Mexique a déclaré une consommation de 168,23 tonnes PAO de HCFC en 2023 et une consommation estimative de 165,78 tonnes PAO de HCFC en 2024, ce qui est inférieur de 85,4 pour cent et de 85,6 pour cent à la valeur de référence des HCFC, respectivement, en ce qui a trait à la conformité ¹⁸. La consommation de HCFC en 2020–2024 au Mexique est reprise dans le tableau 7.

Tableau 7. Consommation de HCFC au Mexique (Données de l'article 7 pour 2020–2024)

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024*	Référence
Tonnes métriques (tm)						
HCFC-22	2 214,06	2 283,05	3 796,08	3 051,07	3 005,31	8 505,1
HCFC-123	-3,90	14,20	-2,22	21,07	24,46	73,10
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,0
HCFC-141b	316,10	41,05	0,00	0,00	0,00	6 123,9
HCFC-142b	0,00	-0,44	-0,76	0,00	0,00	89,2
Total (tm)	2 526,25	2 337,86	3 793,10	3 072,14	3 029,77	14 799,3
Tonnes PAO						
HCFC-22	121,77	125,57	208,78	167,81	165,29	467,8
HCFC-123	-0,08	0,28	-0,04	0,42	0,49	1,4
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,2
HCFC-141b	34,77	4,52	0,00	0,00	0,00	673,6
HCFC-142b	0,00	-0,03	-0,05	0,00	0,00	5,8
Total (tonnes PAO)	156,46	130,34	208,69	168,23	165,78	1 148,8
Consommation maximale admissible	574,40	574,40	373,36	373,36	373,36	1 148,8

* Estimation préliminaire. La vérification de la consommation de HCFC en 2024 pour le Mexique est encore en cours dans le cadre de la préparation du rapport de mise en œuvre du programme du pays.

Rapport périodique

75. Au nom du Gouvernement du Mexique, l'ONUDI a présenté un rapport fournissant une mise à jour des progrès réalisés sur les activités restantes dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération. Celui-ci comprend :

- (a) dix-huit accords ont été établis avec les centres de formation pour continuer à fournir une formation aux bonnes pratiques aux techniciens en réfrigération pour un total de 22 institutions de formation assistées pendant la phase II ; et 6 000 manuels de bonnes pratiques en réfrigération ont été distribués aux centres ;
- (b) vingt nouveaux instructeurs (dont 12 femmes) ont été formés aux bonnes pratiques en

¹⁶ La phase III du PGEH pour le Mexique a été approuvée à la 95^e réunion.

¹⁷ Annexe IX de l'UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/56

¹⁸ Voir le paragraphe 5 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/66 pour l'explication de la tendance de consommation de HCFC.

réfrigération et à la manipulation sans danger des hydrocarbures (HC) pour un total de 60 formateurs formés pendant cette phase. Au total, 2 934 techniciens ont été formés aux bonnes pratiques en réfrigération au titre de la phase II. Pour accroître la participation des femmes dans le secteur de la réfrigération, une perspective égalitaire a été promue, notamment par un atelier sur « Les femmes dans le secteur de la réfrigération et la climatisation » avec la participation de 35 femmes. Une formation en ligne destinée aux techniciens a également été rendue disponible sur la base du programme de formation pour les techniciens et comprenant des séances ciblées sur l'égalité des sexes ;

- (c) la formation des agents des douanes des précédentes tranches pour augmenter la capacité nationale d'élimination du commerce illicite des SAO et pour réduire la consommation de HCFC a été achevée, avec un total de 145 agents des douanes formés au titre de la phase II ;
- (d) au total, 1 000 kits d'outils d'entretien et de rinçage ont été distribués à 17 centres de formation et techniciens ; et
- (e) l'unité de démonstration en supermarché utilisant du CO₂ et des HC fournie aux tranches précédentes a été installée dans un centre de formation et testée avec succès. L'inauguration officielle et la remise finale de l'équipement au centre de formation est prévue pour avril 2025.

76. Des 11 087 772 \$US totaux approuvés dans toutes les tranches pour la phase II du PGEH, 10 828 922 \$US ont été décaissés et des obligations précédemment engagées pour 242 292 \$US sont décaissées en 2025. Le PNUE a déjà restitué 5 071 \$US des soldes inutilisés au Fonds aux 87^e et 95^e réunions, et l'ONUDI a restitué 199 \$US à la 95^e réunion et prévoit de restituer un montant estimé de manière préliminaire à 11 000 \$US une fois la clôture financière réalisée.

Observations du secrétariat

77. À la demande du secrétariat, l'ONUDI a confirmé que la date d'achèvement opérationnel de la phase II du PGEH était le 31 décembre 2024, comme établie par la décision 90/46 b), et qu'aucune nouvelle obligation n'a été prise depuis cette date. La seule activité en souffrance, prévue pour un achèvement d'ici le deuxième trimestre de 2025, est la formation des 1 800 techniciens restants par les 22 instituts de formation (pour atteindre un total proche de 5 000 techniciens), qui est effectuée directement par les instituts de formation financés au titre de la phase II. Le secrétariat prend note que, avec l'achèvement de la formation, le Mexique aura achevé toutes les activités planifiées au titre de la dernière tranche de la phase II du PGEH.

Recommandation

78. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre des programmes de travail de la cinquième et dernière tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Mexique, fourni par l'ONUDI et présenté dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11.

Pakistan : Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II – rapport périodique final sur la mise en œuvre des troisième et quatrième tranches ; et phase III – rapport périodique sur le projet de reconversion de Cool Point) (ONUDI et PNUE)

Contexte

79. Le Comité exécutif a demandé au Gouvernement du Pakistan, par l'intermédiaire de l'ONUDI, de continuer à présenter annuellement des rapports périodiques sur la mise en œuvre du programme de travail associé aux troisième et quatrième tranches de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC

(PGEH) jusqu'à l'achèvement du projet et le rapport d'achèvement des projets à la première réunion de 2025 (décision 92/15 b)) ; et d'inclure, dans le cadre du rapport périodique sur la mise en œuvre de la dernière tranche de la phase II du PGEH, une mise à jour de l'état de l'interdiction des importations de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés ; du transfert de technologie dans les industries des articles en plastique thermodurci ; et du projet de reconversion dans l'entreprise Dawlance, financé au titre de la phase II du PGEH ; et de communiquer à la 96^e réunion sur la mise en œuvre du projet de reconversion dans l'entreprise Cool Point, financé au titre de la phase III du PGEH (décision 95/55 b)).

80. Conformément aux décisions 92/15 b) et 95/55 b), le Gouvernement du Pakistan, par l'intermédiaire de l'ONUDI, a soumis un rapport sur ce qui précède.

Rapport périodique

Mise en œuvre des troisième et quatrième tranches de la phase II du PGEH

81. L'ONUDI a confirmé que les projets de reconversion dans quatre entreprises utilisant du HCFC-141b dans des applications de mousses et dans une entreprise fabriquant de la mousse de polystyrène extrudé (XPS) sont achevés.

82. En ce qui concerne le transfert de technologie dans les industries des articles en plastique thermodurci, l'ONUDI a expliqué que des tests avec des mélanges de HFO avaient été réalisés début mai 2025 ; les résultats techniques ont montré que les produits finaux contenant des mélanges de HFO n'avaient pas pu satisfaire aux normes requises. Sur la base des résultats, il a été convenu que les bénéficiaires utiliseraient du cyclopentane et mettraient en œuvre la reconversion avec des mesures de sécurité pertinentes dans les entreprises à leurs propres frais.

83. Au sujet de l'état de la mise en œuvre du projet de reconversion à l'entreprise de climatisation résidentielle, Dawlance, l'ONUDI a communiqué que, d'ici décembre 2025, seuls 5 pour cent des unités fabriquées par l'entreprise utiliseraient du R-410A ; les autres unités seraient fabriquées en utilisant du HFC-32. En outre, l'ONUDI a expliqué que l'entreprise prévoit de concevoir un équipement de climatisation au HFC-32 d'une capacité supérieure à 2 TR¹⁹ en 2026 ; une formation aux bonnes pratiques d'entretien et à la sécurité lors de l'utilisation de HFC-32 est dispensée aux techniciens d'entretien.

Interdiction des polyols prémélangés importés

84. En ce qui concerne la mise en œuvre de l'interdiction des polyols prémélangés importés contenant du HCFC-141b, l'ONUDI a expliqué que l'interdiction avait été approuvée par le Comité de coordination économique du Gouvernement du Pakistan au début janvier 2025 et qu'elle était entrée en vigueur depuis le 31 janvier 2025. L'importation de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés en 2023 s'élevait à 317,47 tm ; les données pour 2024 n'ont pas encore été communiquées.

Niveau de décaissement des fonds

85. En date de mars 2025, des 5 614 330 \$US totaux approuvés au titre de la phase II du PGEH, 4 627 511 \$US avaient été décaissés.

Reconversion du projet chez Cool Point au titre de la phase III du PGEH

86. Au sujet de l'état de la reconversion de Cool Point, un bénéficiaire au titre du projet du secteur des mousses de polyuréthane, l'ONUDI a confirmé que l'entreprise a clôturé ses opérations, arrêté d'utiliser du

¹⁹ Tonnes de réfrigération

HCFC-141b, et s'est débarrassé de l'équipement de base. En avril 2025, l'ONUDI procède à des consultations avec le gouvernement sur les prochaines étapes.

Observations du secrétariat

87. Le secrétariat a pris note que l'interdiction des polyols prémélangés importés contenant du HCFC-141b a été mise en œuvre, et qu'avec la mise en œuvre de l'interdiction, les polyols prémélangés utilisant du HCFC-141b cesseraient d'être disponibles, ce qui accélérerait l'élimination de l'utilisation du HCFC-141b dans les applications de mousse.

88. L'ONUDI a confirmé que le rapport d'achèvement des projets pour la phase II du PGEH sera présenté d'ici juin 2026, soit six mois après l'achèvement du projet.

89. Au sujet de l'interdiction de l'utilisation d'autres HCFC dans la fabrication d'ici le 1^{er} janvier 2026, l'ONUDI a également expliqué que le gouvernement travaille actuellement à la préparation des réglementations et de la consultation des parties prenantes et autorités pertinentes pour l'application des réglementations.

90. En ce qui concerne le projet de reconversion chez Cool Point, le secrétariat prend note des discussions en cours de l'ONUDI avec le gouvernement et a prié l'ONUDI de fournir un plan d'action détaillé à la 97^e réunion.

Recommandation

91. Le Comité exécutif pourrait envisager :

(a) de prendre note :

(i) des informations fournies par rapport aux décisions 92/15 b) et 95/55 b) sur la mise en œuvre des troisième et quatrième tranches de la phase II et de la première tranche de la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Pakistan, tel que soumis par l'ONUDI et présenté dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;

(ii) que la phase II du PGEH pour le Pakistan est achevée et que le rapport d'achèvement des projets serait présenté d'ici la fin juin 2025 ; et

(b) de demander à l'ONUDI, au nom du Gouvernement du Pakistan, de présenter à la 97^e réunion un plan d'action détaillé associé à la reconversion de l'entreprise Cool Point dans le secteur de la mousse de polyuréthane au titre de la phase III du PGEH.

B. Rapports relatifs aux activités supplémentaires visant à assurer l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (décision 89/6)

Kirghizistan : Activités supplémentaires visant à maintenir l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de la réfrigération en vertu de la décision 89/6 b) (rapport périodique et demande de report de la date d'achèvement) (PNUE)

Contexte

92. À sa 92^e réunion, le Comité exécutif a approuvé le projet d'activités supplémentaires pour l'introduction des solutions de remplacement des HCFC à potentiel de réchauffement de la planète faible ou nul et pour le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de

réfrigération au Kirghizistan, étant entendu que le PNUE, au nom du Gouvernement du Kirghizistan, présenterait un rapport final sur la mise en œuvre du projet à la première réunion de 2025 (décision 92/24).

93. L'objectif du projet était de tirer profit du succès du plan de gestion de l'élimination des HCFC et des activités de sensibilisation et de promotion de l'équipement écoénergétique à frigorigène à faible PRP mis en œuvre dans le cadre des activités habilitantes pour la réduction progressive des HFC entreprise par le Ministère des ressources naturelles, de l'écologie et de la supervision technique. Les activités de projet étaient constituées de deux composantes principales : le renforcement de la capacité du personnel clé et des parties prenantes ; et une évaluation de la portée et de l'incidence.

94. Conformément à la décision 92/24, le PNUE, au nom du Gouvernement du Kirghizistan, a soumis un rapport périodique à la présente réunion.

Rapport périodique

95. Le rapport comprend une mise à jour indiquant qu'un accord de financement à petite échelle (AFPE) a été signé en septembre 2023 avec le Gouvernement du Kirghizistan, et qu'il avait été modifié en décembre 2024 pour reporter la date d'achèvement du projet au 30 juin 2025. Le PNUE a indiqué que, en avril 2025, toutes les activités planifiées avaient été achevées et 100 pour cent du financement de projet approuvé (100 000 \$US) avaient été décaissés.

96. Les activités suivantes ont été mises en œuvre pour renforcer la capacité du personnel clé et des parties prenantes :

- (a) un voyage d'étude à Minsk, au Bélarus, avec l'unité nationale de l'ozone (UNO) et des représentants des ministères de tutelle du Kirghizistan a été organisé pour améliorer la collaboration et acquérir des connaissances sur la promotion de l'efficacité énergétique et de l'utilisation de frigorigènes à faible PRP à travers des réunions avec des agences gouvernementales et des entreprises ;
- (b) cinq séminaires ont été tenus pour les autorités douanières et commerciales, abordant l'importance de l'efficacité énergétique dans le secteur de la réfrigération, traitant de l'Amendement de Kigali, de la politique d'efficacité énergétique du pays, de la régulation technique de l'Union économique eurasiatique (UEE) sur les exigences pour l'efficacité énergétique des appareils, des solutions de remplacement à faible PRP, et d'une vue d'ensemble des équipements de réfrigération et de climatisation écoénergétiques ;
- (c) des séminaires ont été tenus pour les techniciens de réfrigération et de climatisation sur l'efficacité énergétique dans les équipements de réfrigération et de climatisation, les solutions de remplacement à faible PRP et la réduction progressive des HFC ; et
- (d) une séance d'information a été tenue pour des agences de service public, des concepteurs de bâtiments, des promoteurs immobiliers et des entreprises de construction pour promouvoir l'utilisation de frigorigènes écoénergétiques et à faible PRP dans les équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur.

97. Les activités suivantes ont été mises en œuvre à des fins de vulgarisation, de sensibilisation et de réalisation d'une évaluation de l'incidence :

- (a) des documents de vulgarisation ont été produits et diffusés, dont deux vidéos et deux infographies sur les classements d'efficacité énergétique et les valeurs de PAO et de PRP des frigorigènes pour les douanes et le public, deux vidéos supplémentaires et deux affiches informatives pour une utilisation dans des ateliers sur l'efficacité énergétique dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation, et une vidéo pour le public sur les questions

d'efficacité énergétique lors de l'achat d'un équipement de réfrigération et de climatisation ;

- (b) deux séminaires sur l'efficacité énergétique pour l'équipement de réfrigération et de climatisation ont été tenus à Bichkek et Och pour les importateurs et les détaillants, traitant de la réduction progressive des HFC, des réglementations sur l'efficacité énergétique de l'UEE, et des cadres législatifs nationaux, et intégraient des exemples de solutions écoénergétiques, de technologies de remplacement, d'émissions directes et indirectes, d'exigences de certification, et des implications à long terme de l'utilisation de frigorigènes à PRP élevé ; et
- (c) une collecte et des analyses des données pour l'étude de sensibilisation des consommateurs et l'évaluation de l'incidence ont été effectuées, et des découvertes soulignant les obstacles clés se sont dégagées.

Observations du secrétariat

98. Le secrétariat a posé des questions sur le retard du démarrage et de l'achèvement du projet et a demandé des informations sur le moment où le projet sera achevé. Le PNUE a expliqué que le démarrage du projet a pris du temps, pour permettre l'établissement de l'accord nécessaire entre le PNUE et le gouvernement et le versement du premier paiement, ne commençant qu'en novembre 2023. L'accord a été prolongé jusqu'en juin 2025 pour permettre l'organisation du voyage d'étude au Bélarus et pour finaliser l'étude de sensibilisation des consommateurs et l'évaluation de l'incidence. La préparation du voyage d'étude a requis une coordination complète de l'UNO et des ministères de tutelle du Kirghizistan avec des agences gouvernementales et des entreprises au Bélarus. L'activité est maintenant achevée.

99. Le PNUE a confirmé que toutes les activités sont achevées, que les fonds ont été décaissés et qu'il présentera à la 97^e réunion un rapport périodique final sur la mise en œuvre du projet. Le rapport final inclura des détails supplémentaires au sujet des résultats du projet, tels que les enseignements tirés et les recommandations du voyage d'étude, le nombre final des techniciens et des agents des douanes formés, et les résultats de l'étude et de l'évaluation de l'incidence.

Recommandation

100. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note du rapport d'activité du projet sur les activités supplémentaires pour l'introduction de produits de remplacement des HCFC à potentiel de réchauffement planétaire faible ou nul et sur le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de la réfrigération aux Kirghizistan, tel que présenté par le PNUE et contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;
- (b) d'approuver, à titre exceptionnel, le report de la date d'achèvement du projet visé à l'alinéa a) jusqu'au 30 juin 2025, étant entendu qu'aucun autre report ne sera demandé ; et
- (c) de demander au PNUE, au nom du Gouvernement du Kirghizistan, de présenter le rapport périodique final sur la mise en œuvre du projet à la 97^e réunion.

Maldives : Activités supplémentaires visant à maintenir l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération au titre de la décision 89/6 b) (demande de report de la date d'achèvement du projet) (PNUE)

Contexte

101. Le projet sur les activités supplémentaires pour l'introduction de solutions de remplacement aux HCFC à potentiel de réchauffement de la planète (PRP) faible ou nul et sur le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération aux Maldives a été approuvé à la 91^e réunion, pour un montant de 100 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 13 000 \$US, pour le PNUE (décision 91/60 a)). À la 93^e réunion, le Comité exécutif a approuvé, à titre exceptionnel, le report au 30 juin 2025 de la date d'achèvement du projet et demandé au Gouvernement des Maldives et au PNUE de continuer à présenter annuellement des rapports périodiques sur la mise en œuvre du projet jusqu'à son achèvement, et de présenter un rapport d'achèvement du projet à la seconde réunion du Comité exécutif de 2025 (décision 93/20 b) et c)). Ensuite, à la 95^e réunion, le Comité a pris note du rapport périodique annuel sur le projet ²⁰ ; le rapport périodique contenait un plan de travail actualisé pour la mise en œuvre des activités du projet avec les dernières dates de mise en œuvre prévues jusqu'en mars 2025.

Demande de prolongation

102. Le 12 décembre 2024, les Maldives ont subi un incendie dévastateur qui a englouti trois grands ministères gouvernementaux, dont le Ministère du tourisme et de l'environnement, qui pilote l'unité nationale de l'ozone (UNO). L'incendie a entraîné la perte complète de tous les ordinateurs, l'équipement, l'ameublement, la documentation essentielle et les autres documents critiques de l'UNO. Cet incident a considérablement perturbé la capacité opérationnelle de l'UNO et la mise en œuvre de toutes les activités, y compris celles au titre du projet actuel.

103. En avril 2025, malgré la perturbation provoquée par l'incendie, plusieurs activités ont été achevées. Deux ateliers et deux séances de sensibilisation ont été conduits pour 38 agents des douanes, importateurs et agents publics, 13 pour cent des participants étant des femmes. Ces séances ont souligné les avantages de la promotion des produits écoénergétiques au titre du programme Hakathari ²¹ et mis en avant l'importance de la conservation de l'énergie et de l'adoption de solutions de frigorigènes de remplacement à faible PRP. Des amendements ont été apportés au document du programme Hakathari pour améliorer l'inclusivité et rationaliser le processus d'étiquetage. L'élaboration de documents de sensibilisation est en cours pour approfondir l'éducation des utilisateurs finaux à l'efficacité énergétique et à la sélection des équipements de réfrigération et de climatisation à faible PRP. En avril 2025, le personnel du Ministère de l'énergie et de l'UNO a participé à un voyage d'étude en Malaisie pour apprendre des politiques d'efficacité énergétique, des pratiques d'étiquetage, du système d'octroi de licence au technicien et de la gestion du cycle de vie du frigorigène du pays. Des 100 000 \$US approuvés, 34 560 \$US (34,6 pour cent) ont été décaissés.

104. Au vu des événements imprévus et de leur incidence considérable, le PNUE, au nom du Gouvernement des Maldives, demande une prolongation de la période de mise en œuvre du projet jusqu'au 30 juin 2026 ²².

Observations du secrétariat

105. Le secrétariat a reconnu les difficultés découlant de l'incendie, qui ne dépendait pas de la volonté du pays et a mis à l'arrêt les activités du projet. Malgré ces revers, le Gouvernement des Maldives a fait

²⁰ Paragraphes 72–80 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/20

²¹ Le programme Hakathari est une initiative d'étiquetage de l'efficacité énergétique volontaire. Il s'applique à des appareils tels que des climatiseurs et des réfrigérateurs domestiques et intègre des informations sur le type de frigorigène, le potentiel d'appauvrissement de l'ozone (PAO) et le PRP. Il définit également des normes minimales de performance énergétique, dans le but de rendre obligatoires les étiquettes pour tous les importateurs d'équipement avant 2024, assurant ainsi la promotion des frigorigènes à faible PRP et des technologies écoénergétiques.

²² Le PNUE demande également un financement pour une « assistance d'urgence supplémentaire pour le renforcement des institutions » pour le pays, dans le cadre du programme de travail du PNUD pour l'année 2025 (UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/21).

d'importants progrès entre septembre 2024 et mars 2025, le taux de décaissement augmentant des 14,6 pour cent communiqués à la 95^e réunion à 34,6 pour cent, et plusieurs activités de formation ayant été achevées.

106. En réponse à un commentaires du secrétariat, le PNUE a fourni un plan de travail actualisé présenté dans le tableau ci-dessous. Le secrétariat a pris note que la prolongation permettrait au pays d'achever les activités restantes du projet.

Tableau 8. Plan de travail actualisé pour la mise en œuvre d'activités visant à assurer l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération aux Maldives

Activité	Résultats/objectif	Fonds approuvés (\$US)	État	Dates de mise en œuvre prévues
Renforcement des capacités du personnel clé et des parties prenantes				
Coordination et collaboration avec les agences concernées par le biais de formations au renforcement des capacités	Voyage d'étude, rapport et recommandations	35 000	Le lieu et la date du voyage d'étude ont été confirmés	Avril 2025
Séances de formation/information pour les importateurs, les agents des douanes, les agences de services publics, les concepteurs de bâtiments, les promoteurs immobiliers et les entreprises de construction	Cinq ateliers/séances d'information pour un total de 140 participants	13 000	Les dates et le lieu de la formation sont en cours de finalisation	Décembre 2025
Sensibilisation et évaluation de l'incidence				
Élaboration et diffusion de documents de sensibilisation	Cinq vidéos de sensibilisation et cinq infographies produites et diffusées	37 000	Une société de services pour l'élaboration et la diffusion est engagée pour produire des vidéos et des infographies.	Décembre 2025
Étude sur le comportement des consommateurs	Élaboration et mise en œuvre d'une étude sur le comportement des consommateurs	15 000	Le mandat et le questionnaire pour l'étude ont été élaborés. Un prestataire de services est en cours de contractualisation pour mener l'étude	Mai 2026
Total		100 000		

Recommandation

107. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) de prendre note de la demande de prolongement du projet sur les activités supplémentaires pour l'introduction de produits de remplacement des HCFC à potentiel de réchauffement planétaire faible ou nul et sur le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de

l'entretien de l'équipement de réfrigération aux Maldives, tel que présenté par le PNUE et contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/11 ;

- (b) d'approuver, à titre exceptionnel, et étant entendu qu'aucune autre prolongation ne serait approuvée, le report, au 30 juin 2026, de la date d'achèvement du projet mentionné à l'alinéa a) ci-dessus ; et
- (c) de demander au Gouvernement des Maldives et au PNUE de continuer à soumettre des rapports d'avancement sur la mise en œuvre du projet visé à l'alinéa a) ci-dessus, chaque année jusqu'à l'achèvement du projet, et de remettre un rapport d'achèvement du projet à la deuxième réunion du Comité exécutif en 2026.

Annexe I

**PROJETS DANS LESQUELS « QUELQUES AVANCÉES » ONT ÉTÉ ACCOMPLIES ET POUR
LESQUELS LE MAINTIEN DU SUIVI EST RECOMMANDE**

Pays	Code	Titre du projet	Agence
Burundi	CBI/PHA/88/TAS/28	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	PNUE
Saint-Vincent-et-les-Grenadines	STV/PHA/86/TAS/26	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche)	PNUE
Zimbabwe	ZIM/REF/82/INV/55	Reconversion du HFC-134a à l'isobutane dans la production de réfrigérateurs ménagers chez Capri (SME Harare)	PNUD
Zimbabwe	ZIM/REF/82/INV/56	Reconversion du HFC-134a à l'isobutane dans la production de réfrigérateurs ménagers chez Capri (SME Harare)	France

Annexe II

**PROJETS DANS LESQUELS « AUCUNE AVANCÉE » N'A ÉTÉ ACCOMPLIE ET POUR
LESQUELS LE MAINTIEN DU SUIVI EST RECOMMANDE**

Pays	Code	Titre du projet	Agence
Afghanistan	AFG/PHA/79/INV/22	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche)	ONUDI
Afghanistan	AFG/PHA/85/INV/28	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, quatrième tranche)	ONUDI
Afghanistan	AFG/PHA/85/INV/30	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	ONUDI
République démocratique du Congo	DRC/PHA/88/INV/49	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	PNUD

Annexe III**PROJETS POUR LESQUELS DES RAPPORTS DE SITUATION SUPPLÉMENTAIRES ONT ÉTÉ DEMANDÉS**

Pays	Code	Titre du projet	Agence	Recommandation à la 97^e réunion
Liban	LEB/PHA/92/INV/101	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, quatrième tranche)	PNUD	Demander au PNUD de soumettre un rapport de situation à la 97 ^e réunion sur l'avancement de la mise en œuvre
Suriname	SUR/SEV/86/INS/30	Prolongation du projet de renforcement des institutions (phase VII : 1/2021-12/2022)	PNUE	Demander au PNUE de présenter un rapport de situation à la 97 ^e réunion sur l'avancement de la mise en œuvre, comprenant une mise à jour de la résolution des difficultés administratives et du décaissement des fonds
Suriname	SUR/PHA/92/INV/32	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, quatrième tranche)	ONUDI	Demander à l'ONUDI de présenter un rapport de situation à la 97 ^e réunion sur l'achèvement opérationnel et le décaissement des fonds
Suriname	SUR/PHA/93/TAS/34	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	PNUE	Demander au PNUE de présenter un rapport de situation à la 97 ^e réunion sur la signature de l'accord de financement à petite échelle et le décaissement des fonds