



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/21
6 mai 2024

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

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

Proposition De Projet : Arménie

Ce document contient les commentaires et les recommandations du Secrétariat sur la proposition de projet suivante :

Élimination

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

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/1

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.

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS

Arménie

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

| | | | |
|---|---------------------|-----------|-----------------------------------|
| DONNÉES LES PLUS RÉCENTES AU TITRE DE L'ARTICLE 7 (annexe F) | Année : 2022 | 163,41 tm | 465,778 tonnes eq CO ₂ |
|---|---------------------|-----------|-----------------------------------|

| DONNÉES SUR LA CONSOMMATION SECTORIELLE DE HFC (tonnes eq CO₂) ET ACTIVITÉS | | | | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------|-------------------------------|----|--------|-----------|----------|--------|
| | Aérosol | Mousse | Lutte contre l'incendie | Climatiseurs et réfrigération | | | Entretien | Solvants | Autres |
| | | | | Fabrication | | | | | |
| | | | | Réfrigération | AC | Autres | | | |
| Tel que soumis (2022) | | | | | | | 682 271 | | |
| Dernier rapport du CP (2022) | | | | | | | 465 778 | | |
| Activités de la phase I du KIP comme convenu (O/N) | | | | N | N | N | Y | | |

| | | |
|--|-----------|---|
| CONSOMMATION MOYENNE DE HFC DANS LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN EN 2020-2022 | 133,91 tm | 326,203 tonnes d'équivalent CO ₂ |
| CONSOMMATION DE HFC DANS LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN EN 2020-2022 MOYENNE RÉVISÉE | 277,44 tm | 592,464 tonnes d'équivalent CO ₂ |

| DONNÉES DE CONSOMMATION DE RÉFÉRENCE (CO₂ tonnes eq) | 2020 | 2021 | 2022 | Moyenne 2020-2022 |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| Consommation annuelle de HFC | 195 790 | 317 041 | 465 778 | 326 203 |
| Niveau de référence des HCFC (65 pour cent) | | | | 149 051 |
| Niveau de référence de HFC | | | | 475 254 |
| Consommation annuelle révisée de HFC | 526 260 | 568 860 | 682 271 | 592 464 |
| Niveau de référence des HFC révisé | | | | 741 515 |

| CONSOMMATION DE HFC ÉLIGIBLE AU FINANCEMENT | |
|---|------|
| Point de départ des réductions cumulées durables | s.o. |
| Projets d'investissement pour l'élimination des HFC déjà approuvés | Non |
| Réductions cumulées des projets déjà approuvés (tonnes eq CO ₂) | s.o. |

| DONNÉES DU PROJET COMME CONVENU | | 2024* | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Total | |
|---|----------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------|
| Consommation (tonnes eq CO ₂) | Limites du Protocole de Montréal | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 427 729 | s.o. | |
| | Maximum autorisé | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 667 363 | s.o. | |
| | Maximum autorisé (pour cent)*** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | s.o. | |
| Montants recommandés en principe (\$US) | ONUDI | Coûts de projet | 99 075 | 0 | 0 | 106 925 | 0 | 0 | 206 000 |
| | | Coûts d'appui | 12 880 | 0 | 0 | 13 900 | 0 | 0 | 26 780 |
| | PNUE | Coûts de projet | 66 000 | 0 | 0 | 53 000 | 0 | 0 | 119 000 |
| | | Coûts d'appui | 8 580 | 0 | 0 | 6 890 | 0 | 0 | 15 470 |
| | Coûts totaux du projet | | 165 075 | 0 | 0 | 159 925 | 0 | 0 | 325 000 |
| | Total des coûts d'appui | | 21 460 | 0 | 0 | 20 790 | 0 | 0 | 42 250 |
| Fonds totaux | | 186 535 | 0 | 0 | 180 715 | 0 | 0 | 367 250 | |

* Recommandé pour approbation à la présente réunion.

** Sur la base des données révisées à approuver par le Comité d'exécution.

*** En pourcentage du niveau de référence révisé.

| | |
|---|--------|
| Réduction par rapport à la phase I en tonnes eq CO ₂ | 74 151 |
|---|--------|

| | |
|---|-------------------|
| Recommandations du Secrétariat : | Examen individuel |
|---|-------------------|

DESCRIPTION DU PROJET

1. Le présent document contient les sections suivantes :
 - I. Résumé de la proposition telle que demandée
 - II. Contexte : État de la mise en œuvre du plan national de gestion de l'élimination des HCFC et des projets antérieurs liés aux HFC
 - III. Consommation de HFC : Présentation des niveaux de consommation de HFC du pays, des tendances et des utilisations sectorielles.
 - IV. Phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali tel que présenté : stratégie globale et plan de mise en œuvre pour la première tranche
 - V. Observations du Secrétariat, notamment sur les coûts convenus des activités
 - VI. Recommandation

I. Résumé de la proposition telle que demandée

2. Au nom du Gouvernement arménien, l'UNIDO, a présenté, en sa qualité d'agence d'exécution désignée une demande pour la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC, pour un coût total de 367 250 \$ US, dont 206 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 26 780 \$ US pour l'UNIDO, et 119 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 15 470 \$ US pour le PNUE, comme initialement demandé.²

3. La mise en œuvre de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali permettrait à l'Arménie de respecter l'objectif de réduction de 10 pour cent par rapport à la consommation de référence des HFC au 1^{er} janvier 2029.

4. La première tranche de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali demandée lors de cette réunion s'élève à 186 535 \$ US, soit 99 075 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 12 880 \$ US pour l'UNIDO, et 66 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 8 580 \$ US pour le PNUE, tel que demandé initialement, pour la période de janvier 2024 à décembre 2026.

II. Contexte

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

5. La phase II du PGEH a été achevée en 2021. Le financement de la préparation du projet pour la phase III du PGEH a été approuvé lors de la 84^e réunion. La préparation de la phase III du PGEH a été retardée en raison des changements intervenus dans la structure du Gouvernement et devrait être présentée à la 95^e réunion. Le tableau 1 présente des informations sur le PGEH en Arménie en mai 2024.

Tableau 1. État d'avancement de la mise en œuvre du PGEH pour l'Arménie

| | Phase I | Phase II |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| Réunions au cours desquelles le PGEH a été approuvé/mise à jour | 62 ^e /74 ^e | 77 ^e |
| Réduction par rapport à la valeur de référence | 10 pour cent d'ici 2015 | 66,6 pour cent d'ici 2020 |
| Total des coûts d'appui (\$US) | 601 838 | 216 000 |
| Date d'achèvement | 31 décembre 2016 | 31 décembre 2021 |

² Selon la lettre adressée le 1^{er} février 2024 par le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles d'Arménie à l'UNIDO.

État de la mise en œuvre des activités liées aux HFC

6. Le tableau 2 est une présentation des activités mises en œuvre en Arménie dans le cadre de l'Amendement de Kigali et financées par le Fonds multilatéral.

Tableau 2. Activités liées aux HFC déjà approuvées en Arménie

| Réunion d'approbation | Titre du projet | Agence d'exécution | Coût (\$US) | Date d'achèvement |
|-----------------------|---|--------------------|-------------|-------------------|
| 74° | Enquête sur les solutions de remplacement aux SAO | PNUE | 70 000 | Mars 2017 |
| 80° | Activités de facilitation de la réduction des HFC | ONUDI | 150 000 | Décembre 2020 |

III. Présentation de la consommation de HFCNiveaux de consommation de HFC*Consommation de HFC déclarée au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal*

7. L'Arménie n'importe que des HFC destinés à être utilisés dans le secteur de l'entretien de la réfrigération. Les substances les plus consommées en 2022 étaient le R-404A (71,2 pour cent de la consommation totale de HFC en tonnes d'équivalent CO₂ [eq CO₂]), le HFC-134a (17,2 pour cent), le R-410A (7,6 pour cent) et d'autres HFC (4,0 pour cent). Le tableau 3 présente la consommation de HFC du pays, telle qu'elle a été communiquée au Secrétariat de l'ozone en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

Tableau 3. Consommation de HFC en Arménie (données visées à l'Article 7 pour 2019-2022*)

| HFC | PRG** | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tonnes métriques (tm) | | | | | |
| HFC-23 | 14 800,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,95 |
| HFC-32 | 675,00 | 1,15 | 1,00 | 0,23 | 2,52 |
| HFC-134a | 1 430,00 | 76,17 | 64,49 | 72,14 | 56,08 |
| R-404A | 3 921,60 | 43,37 | 14,96 | 42,57 | 84,58 |
| R-407C | 1 773,85 | 42,32 | 0,00 | 3,38 | 0,00 |
| R-410A | 2 087,50 | 78,77 | 16,98 | 14,69 | 16,93 |
| Autres*** | | 2,90 | 5,33 | 2,54 | 2,36 |
| Total (tm) | | 244,68 | 102,76 | 135,55 | 163,41 |
| Tonnes eq CO₂ | | | | | |
| HFC-23 | 14,800.00 | 0 | 0 | 0 | 14,090 |
| HFC-32 | 675.00 | 776 | 675 | 155 | 1,698 |
| HFC-134a | 1,430.00 | 108,923 | 92,216 | 103,160 | 80,189 |
| R-404A | 3,921.60 | 170,080 | 58,667 | 166,943 | 331,681 |
| R-407C | 1,773.85 | 75,069 | 0 | 5,996 | 0 |
| R-410A | 2,087.50 | 164,432 | 35,446 | 30,665 | 35,346 |
| Autres*** | | 7,252 | 8,785 | 10,122 | 2,776 |
| Total (tonnes eq CO₂) | | 526,533 | 195,790 | 317,041 | 465,778 |

* Au moment de la finalisation du présent document, les données du programme de pays 2023 n'ont pas encore été communiquées.

** Potentiel de réchauffement de la planète

*** Y compris HFC-125, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-245fa, R-407A et R-507A.

Consommation de HFC selon l'enquête menée lors de la préparation du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali.

8. La consommation de HFC pour la période 2019-2022 mesurée grâce à l'enquête est nettement plus élevée que les données précédemment communiquées au titre de l'Article 7, qui n'incluaient pas les importations de HFC en provenance des pays de l'Union économique eurasiatique (UEE). L'Arménie a rejoint l'UEE en 2019, ce qui fait que les importations de HFC en provenance des pays de l'EAEU sont considérées comme des mouvements et non comme des importations, et ne sont donc pas enregistrées par les douanes. Le Gouvernement arménien a demandé de réviser la consommation de HFC pour la période 2019-2022 en se basant sur l'enquête. La consommation de HFC pour 2019 a été révisée et les données pour 2020-2022 seront examinées par le Comité d'exécution lors de sa 72^e réunion en juillet 2024. La consommation de HFC résultant de l'enquête est présentée dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4. Consommation de HFC en Arménie (données de l'enquête pour 2020-2022)

| HFC | PRG | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Tonnes métriques (tm) | | | | |
| HFC-23 | 14 800,00 | 0,00 | 0,00 | 0,95 |
| HFC-32 | 675,00 | 1,54 | 1,86 | 5,30 |
| HFC-134a | 1 430,00 | 78,9 | 81,54 | 81,88 |
| R-404A | 3 921,60 | 40,15 | 41,11 | 46,52 |
| R-407C | 1 773,85 | 39,12 | 33,94 | 33,35 |
| R-410A | 2 087,50 | 84,86 | 108,58 | 143,55 |
| Autres* | | 5,22 | 0,72 | 3,23 |
| Total (tm) | | 249,79 | 267,75 | 314,78 |
| tonnes eq CO₂ | | | | |
| HFC-23 | 14 800,00 | 0 | 0 | 14 060 |
| HFC-32 | 675,00 | 1 045 | 1 258 | 3 578 |
| HFC-134a | 1 430,00 | 112 837 | 116 603 | 117 092 |
| R-404A | 3 921,60 | 157 474 | 161 222 | 182 448 |
| R-407C | 1 773,85 | 69 403 | 60 207 | 59 163 |
| R-410A | 2 087,50 | 177 150 | 226 679 | 299 680 |
| Autres* | | 8 351 | 2 891 | 6 250 |
| Total (tonnes eq-CO₂) | | 526 260 | 568 860 | 682 271 |

* Y compris HFC-125, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-245fa, R-407A et R-507A.

Niveau de référence des HFC

9. Le Gouvernement de l'Arménie a communiqué ses données au titre de l'Article 7 pour 2020-2022. La consommation de référence de HFC du pays a été établie à 475 254 tonnes d'équivalent CO₂ en ajoutant 65 pour cent de son niveau de référence pour les HCFC (exprimé en tonnes d'équivalent CO₂) à sa consommation moyenne de HFC en 2020-2022, comme le montre le tableau 5.

Tableau 5. Calcul du niveau de référence de HFC pour l'Arménie (tonnes eq CO₂)

| Composants du calcul du niveau de référence | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|---------|---------|----------------|
| Consommation annuelle de HFC | 195 790 | 317 041 | 465 778 |
| Consommation moyenne de HFC en 2020-2022 | | | 326 203 |
| Niveau de référence des HCFC (65 pour cent) | | | 149 051 |
| Niveau de référence de HFC | | | 475 254 |

10. Si les données de consommation de HFC au cours des années de référence sont révisées, le niveau de référence des HFC pour l'Arménie serait de 741 515 tonnes équivalent de CO₂, comme le montre le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6. Niveau de référence des HFC pour l'Arménie (tonnes eq CO₂)

| Composants du calcul du niveau de référence | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|---------|---------|----------------|
| Consommation annuelle de HFC | 526 260 | 568 860 | 682 271 |
| Consommation moyenne de HFC en 2020-2022 | | | 592 464 |
| Niveau de référence des HCFC (65 pour cent) | | | 149 051 |
| Niveau de référence de HFC | | | 741 515 |

Rapport sur la mise en œuvre du programme par pays

11. Les données relatives à la consommation sectorielle de HFC fournies par le Gouvernement de l'Arménie dans son rapport sur la mise en œuvre du programme par pays pour 2022 sont conformes aux données communiquées au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

Tendance de consommation de HFC

12. La consommation de HFC a augmenté depuis 2019 en raison de la croissance économique. Outre le développement économique, des retards dans les expéditions au cours des années précédentes en raison de perturbations dans la chaîne d'approvisionnement pourraient influencer les importations, ainsi que la constitution de stocks par les importateurs et les distributeurs pendant la pandémie de COVID-19, et d'éventuelles réserves de réfrigérants acquises pour éviter une pénurie de HFC pendant les années de gel.

Consommation de HFC par secteur

13. L'Arménie ne produit pas de HFC et n'en n'exporte pas. Les importations de HFC sont surtout utilisées dans le secteur de l'entretien de la réfrigération et de la climatisation et dans une très faible mesure, dans les secteurs des mousses et des aérosols. Les HFC sont également utilisés dans le secteur de l'assemblage des équipements de réfrigération et de climatisation, mais en faible quantité.

14. Les HFC sont principalement utilisés pour l'entretien des équipements de la réfrigération industrielle (39,5 pour cent en tonnes métriques et 41,3 pour cent en tonnes d'équivalent CO₂), suivi par les refroidisseurs et les pompes à chaleur (20,3 pour cent en tonnes métriques et 16,0 pour cent en tonnes d'équivalent CO₂), la climatisation résidentielle (18,2 pour cent en tonnes métriques et 16,7 pour cent en tonnes d'équivalent CO₂), et d'autres sous-secteurs, comme le montrent les tableaux 7 et 8.

Tableau 7. Consommation de HFC en Arménie dans les sous-secteurs de l'entretien de la réfrigération et de la climatisation, en tonnes (2022)

| Secteur | HFC-23 | HFC-32 | HFC-134a | R-404A | R-407C | R-410A | Autres** | Total | Part du total (pour cent) |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
| Entretien de réfrigération et de climatisation | | | | | | | | | |
| Sous-secteurs de la réfrigération | | | | | | | | | |
| Résidentiel | 0,00 | 0,00 | 3,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,24 | 1,0 |
| Commercial | 0,95 | 0,00 | 8,09 | 21,37 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 30,58 | 9,7 |
| Industriel | 0,00 | 0,00 | 17,95 | 20,58 | 15,69 | 69,35 | 0,71 | 124,28 | 39,5 |
| Transport | 0,00 | 0,00 | 2,67 | 4,57 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 7,37 | 2,3 |
| Sous-secteurs de la climatisation | | | | | | | | | |
| Résidentiel | 0,00 | 2,42 | 0,00 | 0,00 | 7,90 | 46,96 | 0,00 | 57,28 | 18,2 |
| Automobile | 0,00 | 0,00 | 28,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28,23 | 9,0 |
| Autres* | 0,00 | 2,88 | 21,7 | 0,00 | 9,76 | 27,25 | 2,22 | 63,83 | 20,3 |
| Total | 0,95 | 5,30 | 81,88 | 46,52 | 33,35 | 143,56 | 3,23 | 314,80 | 100,0 |

* Y compris les refroidisseurs et les pompes à chaleur. Des équipements de réfrigération et de climatisation sont également assemblés en Arménie mais ne sont pas inclus dans l'enquête ; une étude détaillée de ce sous-secteur est prévue pour la phase I.

** Y compris HFC-125, HFC-245fa et R-507A.

Tableau 8. Consommation de HFC en Arménie dans les sous-secteurs de l'entretien de la réfrigération et de la climatisation, en tonnes eq CO₂ (2022)

| Secteur | HFC-23 | HFC-32 | HFC-134a | R-404A | R-407C | R-410A | Autres** | Total | Part du total (pour cent) |
|---|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Entretien de réfrigération et de climatisation | | | | | | | | | |
| Sous-secteurs de la réfrigération | | | | | | | | | |
| Résidentiel | 0 | 0 | 4 632 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 632 | 0,7 |
| Commercial | 14 060 | 0 | 11 569 | 83 815 | 0 | 0 | 608 | 110 052 | 16,1 |
| Industriel | 0 | 0 | 25 664 | 80 701 | 27 833 | 144 768 | 2 845 | 281 811 | 41,3 |
| Transport | 0 | 0 | 3 813 | 17 933 | 0 | 0 | 510 | 22 256 | 3,3 |
| Sous-secteurs de la climatisation | | | | | | | | | |
| Résidentiel | 0 | 1 632 | 0 | 0 | 14 010 | 98 029 | 0 | 113 671 | 16,7 |
| Automobile | 0 | 0 | 40 363 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 363 | 5,9 |
| Autres* | 0 | 1 947 | 31 052 | 0 | 17 320 | 56 883 | 2 287 | 109 489 | 16,0 |
| Total | 14 060 | 3 579 | 117 093 | 182 448 | 59 164 | 299 680 | 6 250 | 682 274 | 100,0 |

*/**: Identique au tableau 7.

Secteur de l'entretien de la réfrigération et de la climatisation

15. Environ 300 techniciens (dont une femme) et environ 130 à 150 ateliers d'entretien utilisent des HFC en Arménie (15 femmes travaillent comme formatrices dans les institutions de formation et comme assistantes de vente dans les ateliers). Trois établissements de formation dispensent une formation professionnelle aux techniciens de la réfrigération et de la climatisation. La mise en œuvre d'un système de certification obligatoire des techniciens est à l'étude. Au cours l'exécution du PGEH, 135 techniciens de la réfrigération et de la climatisation ont été formés aux bonnes pratiques d'entretien et à la manipulation en toute sécurité des réfrigérants. Des outils et du matériel de formation ont été fournis aux ateliers d'entretien et à l'association des techniciens de la réfrigération et de la climatisation.

Entretien de réfrigération domestique, commerciale industrielle et de transport

16. La réfrigération industrielle est le sous-secteur des HFC le plus important (39,5 pour cent de l'utilisation totale de HFC en tonnes). Elle comprend environ 10 000 grands systèmes distribués, des systèmes de refroidissement industriels et de systèmes de taille petite à moyenne. La réfrigération commerciale représente 9,7 pour cent de l'utilisation totale de HFC en tonnes, soit environ 255 000 unités de condensation, chambres froides et usines de fabrication de glace installées dans des bâtiments commerciaux. Le principal réfrigérant utilisé dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale est le R-410A (44,8 pour cent) dans les refroidisseurs industriels, suivi du R-404A (27,1 pour cent), du R-134a (16,8 pour cent) et du R-407C (10,1 pour cent), le reste étant constitué de HFC-23 et de R-507A. Parmi les solutions de remplacement qui pourraient être introduites, on trouve le R-448A, le R-449A, le R-600a, le R-290, le R-717 et le R-744.

17. Le secteur de la réfrigération des transports ne représente que 2,3 pour cent de l'utilisation totale de réfrigérants dans le pays et comprend environ 4 650 unités de camions réfrigérés pour la distribution alimentaire. Les réfrigérants utilisés sont le R-404A, le R-134a et le R-507A. Parmi les solutions de remplacement qui pourraient être introduites, on trouve le R-452A et le R-744.

18. Le sous-secteur de l'entretien de la réfrigération domestique ne consomme que 1,0 pour cent de tous les HFC, bien qu'il possède le plus grand nombre d'équipements (estimé à 1 351 860 unités de réfrigérateurs, congélateurs et refroidisseurs d'eau). Les technologies à faible PRG ont été largement adoptées, 46,7 pour cent des équipements utilisent du R-600a et d'autres réfrigérants à faible PRG, et les 53,3 pour cent restants utilisant du HFC-134a.

Entretien des systèmes de climatisation résidentiels, commerciaux et d'automobiles

19. Le sous-secteur des climatiseurs fixes comprend environ 451 660 équipements. Sur ce parc, 9 pour cent utilisent des HCFC22 et 91 pour cent des HFC. Le R-410A est le principal réfrigérant utilisé dans le sous-secteur (81 pour cent de l'utilisation sectorielle), suivi du R-407C (13,8 pour cent) et du HFC-32 (4,2 pour cent). Parmi les solutions de remplacement qui pourraient être introduites, on trouve le HFC-32, le R-290, le R-446A, le R-447A et le R-744.

20. Le secteur de l'entretien de la climatisation automobile du pays correspond aux systèmes de climatisation installés dans 341 500 voitures, véhicules utilitaires sportifs, camions commerciaux et bus, et utilise uniquement du HFC-134a comme réfrigérant. Parmi les solutions de remplacement qui pourraient être introduites, on trouve le R-1234yf, le R-744 et le HFC-152a.

Sous-secteur de l'installation et de l'assemblage au niveau local

21. Il existe de nombreux petits ateliers informels qui proposent des services d'installation et d'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation. Ces équipements sont également assemblés en Arménie. L'enquête ne portait pas sur le sous-secteur de l'assemblage et de l'installation. Le Gouvernement prévoit de collecter des informations sur ce sous-secteur au cours de la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali afin que les techniciens du secteur puissent être inclus dans le système de formation et de certification.

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

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

22. Le ministère de l'environnement est responsable de la mise en œuvre du Protocole de Montréal. L'Unité nationale de l'ozone (UNO) au sein du Ministère de l'environnement est responsable de la mise en œuvre de tous les projets d'élimination et de réduction des substances réglementées dans le cadre du Protocole de Montréal, y compris la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, en coordination avec d'autres ministères et les principales parties prenantes.

23. Le mécanisme de coordination avec les parties prenantes mis en place dans le cadre du PGEH s'est avéré efficace et sera poursuivi dans la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. Les principales parties prenantes sont les douanes pour le contrôle de la légalité de l'entrée des substances et des équipements dans le pays, l'Organisme national de normalisation et de métrologie (ARMSTANDARD) du Ministère de l'économie pour l'introduction de codes et de normes pour la manipulation en toute sécurité des réfrigérants inflammables et/ou toxiques, le Ministère de l'administration territoriale et des infrastructures pour l'élaboration et la promotion de la politique nationale d'efficacité énergétique et des normes de développement durable, le Ministère de l'administration territoriale et des infrastructures pour le développement et la promotion de la politique nationale d'efficacité énergétique et des normes pour le développement durable, le service de l'UEE et du commerce extérieur du Ministère de l'économie pour la coordination des mises à jour de la législation relative à l'UEE et le Ministère de l'éducation, de la science, de la culture et des sports pour les programmes de formation professionnelle destinés aux techniciens et aux agents des douanes.

24. Après avoir ratifié l'Amendement de Kigali, le Gouvernement de l'Arménie a modifié la loi sur la protection de la couche d'ozone (N 218-N) afin d'étendre le système de licence aux HFC purs à partir du 18 avril 2021 et aux mélanges de HFC à partir de décembre 2023, le système de quotas a été appliqué à partir de 2024. Le Gouvernement prévoit d'aborder les normes minimales de performance énergétique (NMPE) et les exigences en matière d'étiquetage au cours de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali.

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

25. Le Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour l'Arménie comprend trois phases : 2024 à 2029 ; 2030 à 2039 ; et 2040 à 2045. Sa mise en œuvre permettra de réduire la consommation de HFC de 80 pour cent d'ici à 2045, conformément au calendrier de réduction du Protocole de Montréal.

26. La phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali devrait permettre de réduire de 10 pour cent la quantité de HFC par rapport au niveau de référence d'ici à 2029 en renforçant le cadre réglementaire pour limiter l'importation d'équipements à base de HFC, en restreignant l'utilisation de réfrigérants à fort PRG et en encourageant l'adoption de solutions de remplacement à faible PRG par le biais d'activités de renforcement des capacités et de sensibilisation.

27. La phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sera mise en œuvre au moyen d'une approche intégrée lors de la sélection des solutions de remplacement, en garantissant les avantages pour l'ozone et le climat et en minimisant l'impact sur le climat, ainsi qu'en répondant aux considérations de santé et de sécurité et aux considérations économiques.

Activités proposées

28. Les activités suivantes sont proposées dans la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali :

- (a) *Renforcement du cadre juridique et réglementaire* : Extension du système de licences et de quotas aux mélanges de HFC, mise en œuvre d'interdictions d'importation d'équipements à base de HFC sur différentes périodes, comme indiqué dans le tableau 9 ci-dessous, établissement et mise en œuvre d'un système de surveillance des importations de HFC en provenance des pays membres de l'UEE, et réalisation d'une étude sur les codes de pratiques pour la manipulation des réfrigérants à faible PRG et élaboration d'un manuel sur les codes de pratiques et la manipulation sûre des réfrigérants inflammables (ONUDI) (117 000 \$US),

Tableau 9. Interdictions prévues au cours de la phase I du KIP pour l'Arménie

| Interdiction | Date | Remarques |
|--|----------------|---|
| Réfrigérateurs et congélateurs domestiques contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 150 | 1 janvier 2027 | |
| Équipements de réfrigération commerciale contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 2 500 | 1 janvier 2027 | |
| Climatiseurs pour locaux mobiles contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 800 | 1 janvier 2027 | |
| Climatiseurs blocs contenant moins de 3 kg de gaz fluorés avec un PRG de 800 ou plus | 1 janvier 2027 | |
| Commerce intérieur de HFC dans des récipients non rechargeables | 1 janvier 2028 | |
| Équipements de réfrigération fixe contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 2 500 | 1 janvier 2029 | Sauf en cas d'utilisation à des fins médicales ou pour des raisons de sécurité selon les normes nationales. |

- (b) *Formation des agents des douanes et des agents d'application de la loi* : Mise à jour du matériel de formation des douanes et organisation de quatre ateliers pour former 240 agents des douanes et de l'exécution ; organisation de deux ateliers d'information et de sensibilisation pour les importateurs et les distributeurs sur la manipulation, le

stockage et le reconditionnement en toute sécurité des réfrigérants (PNUE) (64 000 \$US) ;

- (c) *Renforcement des capacités des techniciens de la réfrigération et de la climatisation* : Organisation d'une session de formation internationale pour deux formateurs sur l'utilisation des technologies de remplacement en toute sécurité et formation de deux formateurs et de 80 techniciens supplémentaires (deux ateliers) sur les technologies à faible PRG, les normes de sécurité, le contrôle des fuites, l'efficacité énergétique, la récupération et le recyclage, ainsi que sur les réfrigérants de remplacement (HFO, HC, CO₂ et ammoniac) (PNUE) (55 000 \$US) ;
- (d) *Soutien aux établissements de formation* : Fourniture d'outils et d'équipements à deux centres de formation³ pour l'entretien des appareils de réfrigération et de climatisation avec des réfrigérants à faible PRG (ONUDI) (40 150 \$US) ;
- (e) *Assistance technique* : Réalisation d'une étude sur la consommation et l'utilisation des HFC dans les secteurs des aérosols, des solvants, de la lutte contre les incendies et des mousses, ainsi que dans le secteur de l'assemblage des équipements de réfrigération et de climatisation, y compris sur les technologies de remplacement pertinentes pour le marché local (ONUDI) (25 000 \$US) ;
- (f) *Sensibilisation* : Organisation d'une campagne de sensibilisation à l'attention des utilisateurs finaux et des industries du secteur de la réfrigération et de la climatisation sur les équipements à faible PRG et à haute efficacité et les solutions de remplacement des réfrigérants et leurs avantages économiques et environnementaux, et une campagne à l'attention des formatrices en réfrigération et climatisation pour promouvoir les femmes dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (ONUDI) (12 000 \$US) ; et
- (g) *Coordination et suivi du projet* (PNUE) (11 850 \$US) ;

Mise en œuvre, coordination et suivi du projet

29. L'approche établie dans le cadre du PGEH se poursuivra lors de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. Il est prévu que l'UNO, l'ONUDI et le PNUE coordonnent et surveillent le projet, rendent compte des progrès accomplis et travaillent avec les parties prenantes. Le coût de ces activités de l'ONUDI s'élève à 11 850 \$US et comprend les consultants (8 000 \$US), les déplacements dans le Pays (3 000 \$US) et les coûts divers (850 \$US).

Mise en œuvre de la politique d'égalité entre les femmes et les hommes

30. Le Gouvernement de l'Arménie, l'ONUDI et le PNUE sont pleinement engagés dans la mise en œuvre de la politique d'égalité des sexes du Fonds multilatéral et de leurs propres politiques d'égalité des sexes. L'UNO a entrepris une évaluation de la participation des femmes dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur (RACHP) en Arménie. Conformément aux politiques d'intégration de la gendérisation du Fonds multilatéral, la mise en œuvre de la phase I intégrera l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes dans toutes les composantes de l'activité. Des efforts seront faits pour que des stagiaires femmes s'inscrivent dans les écoles professionnelles, et pour que des techniciennes, douanières, inspectrices environnementales et importatrices s'impliquent dans les activités de sensibilisation ainsi que dans les ateliers de formation. Des efforts seront également déployés pour

³ Chaque centre recevra : une machine de rinçage, un kit de brasage, une unité de démonstration de climatisation, deux jauges de collecteur, une pompe ATEX, une station de chargement des hydrocarbures, une balance, deux détecteurs de fuites, deux machines de récupération des HCFC, un kit de test de contamination, un souffleur d'air ATEX, trois bouteilles de récupération, un Lockring et des kits d'entretien.

veiller à ce que le matériel de formation et les informations soient sensibles au genre et à ce que les femmes et les hommes soient représentés de manière identique. Des données ventilées par sexe seront collectées.

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

31. Le Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali (2024-2029) sera intégré à la phase III du PGEH (2025-2030). La phase III du PGEH est en cours de préparation et sera présentée à la 95^e réunion. Les activités de la phase III du PGEH seront élaborées avec soin pour garantir la complémentarité, créer des synergies et éviter la duplication des efforts. La manière dont les activités de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sont coordonnées avec celles prévues dans le cadre du PGEH est présentée à l'annexe II du présent document.

Coût total de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali

32. Sur la base de la consommation actuelle de HFC déclarée au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal, le niveau de financement admissible pour l'Arménie devrait être de 180 000 dollars pour la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali afin de parvenir à une réduction de 10 pour cent par rapport au niveau de référence pour les HFC, conformément à la décision 92/37. Le Gouvernement a demandé 325 000 dollars pour parvenir à une réduction de 10 pour cent par rapport au niveau de référence révisé pour les HFC, calculé sur la base des données de consommation obtenues dans le cadre de l'enquête.

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

33. La première tranche de financement de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, d'un montant total de 165 075 \$ US, sera mise en œuvre entre janvier 2024 et décembre 2026 et comprendra les activités suivantes :

- (a) *Renforcement du cadre juridique et réglementaire* : Extension du système de licences et de quotas aux mélanges de HFC, mise en œuvre d'interdictions d'importation d'équipements à base de HFC sur différentes périodes, établissement et mise en œuvre d'un système de surveillance des importations de HFC en provenance des pays membres de l'UEE, et réalisation d'une étude sur les codes de pratiques pour la manipulation des réfrigérants à faible PRG et élaboration d'un manuel sur les codes de pratiques et la manipulation sûre des réfrigérants inflammables (ONUDI) (58 000 \$US),
- (b) *Formation des agents des douanes et des agents d'application de la loi* : Mise à jour du matériel de formation des douanes et organisation de deux ateliers pour former 120 agents des douanes et de l'exécution ; organisation d'un atelier d'information et de sensibilisation pour les importateurs et les distributeurs sur la manipulation, le stockage et le reconditionnement en toute sécurité des réfrigérants (PNUE) (36 000 \$US) ;
- (c) *Renforcement des capacités des techniciens de réfrigération et de climatisation* : Organisation d'une session de formation internationale pour deux formateurs sur l'utilisation des technologies de remplacement en toute sécurité et formation de deux formateurs et de 40 techniciens supplémentaires (un atelier) sur les technologies à faible PRG, les normes de sécurité, le contrôle des fuites, l'efficacité énergétique, la récupération et le recyclage, ainsi que sur les réfrigérants de remplacement (HFO, HC, CO₂ et ammoniac) (PNUE) (30 000 \$US) ;

- (d) *Soutien aux institutions de formation* : Commencer à fournir des outils et des équipements à deux centres de formation pour l'entretien des appareils de réfrigération et de climatisation avec des réfrigérants à faible PRG (ONUDI) (20 075 \$US) ;
- (e) *Assistance technique* : Réalisation d'une étude sur la consommation et l'utilisation des HFC dans les secteurs des aérosols, des solvants, de la lutte contre les incendies et des mousses, ainsi que dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation, y compris sur les technologies de remplacement pertinentes pour le marché local (ONUDI) (10 000 \$US) ;
- (f) *Sensibilisation* : Organisation d'une campagne de sensibilisation à l'attention des utilisateurs finaux et des industries du secteur de la réfrigération et de la climatisation sur les équipements à faible PRG et à haute efficacité et les solutions de remplacement des réfrigérants et leurs avantages économiques et environnementaux, et une campagne à l'attention des formatrices en réfrigération et climatisation pour promouvoir les femmes dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (ONUDI) (6 000 \$US) ; et
- (g) Coordination et suivi du projet (5 000 \$US), consultants (3 500 \$US), déplacements dans le pays (1 000 \$US) et frais divers (500 \$US) (ONUDI).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

V. Commentaires

Stratégie globale

34. Le Secrétariat a noté que le Gouvernement prévoit d'appliquer un objectif de gel du niveau de référence de 475 254 tonnes d'équivalent CO₂, soit 80 pour cent de la consommation moyenne révisée de HFC de 592 464 tonnes d'équivalent CO₂ en 2020-2022, et a demandé si le Gouvernement souhaitait maintenir ce niveau de réduction au cours de la phase I (qui doit être atteinte en 2029) pour accélérer la réduction conformément à la décision 92/44. L'ONUDI a indiqué que la consommation révisée de HFC en 2022 est de 682 271 tonnes d'équivalent CO₂ et que la consommation moyenne révisée pour 2020-2022 est de 592 464 tonnes d'équivalent CO₂. Le pays doit donc réduire considérablement sa consommation de HFC par rapport au niveau actuel pour parvenir à une réduction de 10 pour cent de la consommation moyenne révisée de HFC en 2020-2022. Compte tenu des difficultés de mise en œuvre, le Gouvernement arménien ne retiendra pas l'option de la réduction accélérée.

35. Le Secrétariat a également demandé s'il y avait un risque de non-conformité en 2024 compte tenu de la consommation élevée de HFC en 2022. L'ONUDI a indiqué qu'il n'y avait pas de risque de non-conformité en 2024. La consommation de HFC en 2022, soit 682 271 tonnes d'équivalent CO₂, reste inférieure au niveau de référence révisé de 741 515 tonnes d'équivalent CO₂, comme le montre le tableau 6. La consommation de HFC en 2023 ne devrait pas dépasser le niveau de référence révisé. Le pays impose un quota pour 2024 sur la base du niveau de référence actuellement établi de 475 254 tonnes d'équivalent CO₂, ce qui garantira que la consommation en 2024 ne dépassera pas le niveau de référence révisé.

Cadre institutionnel, politique et réglementaire

Système de licences et de quotas des HFC

36. Conformément à la décision 87/50(g), le Gouvernement du Niger a confirmé que l'Arménie disposait d'un système établi et applicable de licences et de quotas pour le contrôle des

importations/exportations de HFC. Le quota de HFC pour 2024 sera fixé au niveau de référence de 475 254 tonnes d'équivalent CO₂, conformément au Protocole de Montréal.

Questions techniques et liées aux coûts

37. Le Secrétariat a noté que les importations de HFC en provenance des pays de l'UEE n'avaient pas été enregistrées en tant qu'importations par les douanes et a demandé des précisions sur la manière dont ce problème serait résolu dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. L'ONUDI a précisé que la législation (Accord sur le mouvement des substances appauvrissant la couche d'ozone et des produits qui en contiennent et enregistrement des substances appauvrissant la couche d'ozone dans le commerce des États membres de l'Union économique eurasiennne) a été établie pour inclure toutes les importations dans les données douanières. Le Gouvernement a commencé à appliquer la nouvelle législation. La coordination entre le Ministère de l'environnement, le comité des recettes publiques, le service des douanes et le Ministère de l'économie est en cours, et il a été convenu d'identifier un organisme faisant autorité pour superviser le mouvement des substances réglementées importées des pays de l'UEE.

38. Le Secrétariat a pris note de l'étude sur les sous-secteurs des aérosols, des solvants, de la lutte contre les incendies, des mousses et de l'assemblage, et s'est demandé si elle aurait dû faire partie de la préparation du projet. L'ONUDI a précisé que l'enquête de préparation du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali n'incluait pas les utilisations de niche des HFC dans les petits secteurs, car les enquêteurs ont eu des difficultés à obtenir ces informations. En outre, les enquêtes standard ne collectent pas habituellement d'informations sur la consommation dans ces sous-secteurs et sur les entreprises qui y participent. Ces informations sont plutôt destinées à la recherche et visent à élargir les connaissances pour le développement ultérieur de mesures réglementaires exhaustives en tenant compte de la consommation dans ces sous-secteurs. Sur la base de cette clarification, le Secrétariat recommande d'approuver cette composante telle qu'elle a été proposée.

Répartition des tranches et ajustement des coûts

39. Le Secrétariat a noté que la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali ne prévoyait que deux tranches en 2024 et 2026. Conformément à la décision 93/105, le Secrétariat a examiné la répartition des tranches proposée par l'ONUDI au cas par cas. La modalité de la double tranche est cohérente avec les modalités de distribution des tranches pour les Plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali proposées dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/59. La deuxième tranche a été reportée à 2027 afin de mieux planifier la distribution des tranches pour une mise en œuvre plus efficace. Dans le cas où le pays ne respecterait pas l'objectif de consommation maximale autorisée pour une année après l'approbation de la dernière tranche, la problématique sera examinée conformément à l'Annexe 7-A du futur Accord du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali (« Réductions du financement en cas de non-respect des objectifs de l'Accord »), en notant que toute éventuelle réduction du financement serait appliquée au moment de l'approbation de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali.

Coûts totaux du projet

40. Conformément à la décision 92/37, l'éligibilité au financement pour la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les pays de l'Article 5 dont la consommation moyenne de HFC dans le secteur de l'entretien au cours des années de référence est inférieure ou égale à 360 t est déterminée par la consommation moyenne de HFC dans le secteur de l'entretien au cours des années de référence. Selon les données précédemment communiquées au titre de l'Article 7 (niveau de référence de 475 254 tonnes d'équivalent CO₂), le financement éligible pour l'Arménie est de 180 000 \$US. Toutefois, si la consommation de HFC dans les années de référence était révisée (référence révisée de 741 515 tonnes d'équivalent CO₂), le financement admissible serait de 325 000 \$US. Le

Secrétariat a examiné les données de l'enquête et a estimé qu'elles reflétaient le niveau de consommation de HFC dans le pays de manière plus réaliste. Étant donné que le pays doit appliquer un gel strict au niveau de référence de 475 254 tonnes d'équivalent CO₂ et qu'entre-temps la consommation de 2022 de 682 271 tonnes d'équivalent CO₂ a largement dépassé l'objectif de gel imposé, le Secrétariat recommande au Comité exécutif d'envisager d'approuver un financement de 325 000 \$US pour l'Arménie, étant entendu que le financement approuvé sera ajusté conformément à la décision 92/37 si la révision de la consommation de HFC dans les années de référence n'est pas approuvée par le Comité d'exécution.

41. La phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sera mise en œuvre en trois tranches. Le Gouvernement veillera à ce que le calendrier de financement de l'élimination des HCFC soit synchronisé avec celui de l'élimination des HFC afin d'optimiser les avantages et de réduire la charge administrative.

Cofinancement

42. Au cours de la mise en œuvre du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, l'UNO explorera les possibilités de cofinancement et les mesures incitatives avec le soutien des agences d'exécution. Cela pourrait être un cofinancement de la part des bénéficiaires lors du remplacement d'équipements à fort PRG par des technologies plus respectueuses de l'environnement et plus efficaces sur le plan énergétique, un partenariat avec des établissements de formation et des associations industrielles pour améliorer le processus de formation et de certification, et un recours à des mécanismes de financement mondiaux axés sur les préoccupations sociales et climatiques pour soutenir des initiatives telles que la promotion de l'égalité des sexes, l'avancement de stratégies de refroidissement vertes, l'amélioration de l'efficacité énergétique et la promotion de collaborations public-privé pour la mise à jour et l'amélioration du système de gestion des réfrigérants.

Plan d'activités 2024-2026 du Fonds multilatéral

43. Le PNUE et l'ONUDI demandent 325 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour l'Arménie. La valeur totale de 186 635 \$ US, y compris les coûts de soutien d'agence, demandée pour la période 2024-2026, est supérieure de 104 210 \$US au montant prévu dans le plan d'activités.

Durabilité de la réduction progressive des HFC et évaluation des risques

44. Le Gouvernement arménien a identifié plusieurs risques qui pèsent sur la réussite de la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour une réduction durable de la consommation de HFC. La multiplication des technologies à fort PRG constitue un risque pour l'introduction des technologies à faible PRG. Pour y remédier, le Gouvernement a prévu un ensemble complet d'interdictions d'importation d'équipements à base de HFC, échelonnées sur différentes périodes, afin de limiter l'importation d'équipements à base de HFC qui utilisent des réfrigérants à fort PRG. Le contrôle des importations en provenance des pays de l'UEE est considéré comme un autre risque pour la réussite du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, car la procédure légale de surveillance et de contrôle des mouvements de HFC en provenance des pays de l'UEE est encore en cours d'élaboration. Pour y remédier, l'UNO travaillera activement avec d'autres Ministères pour s'assurer que les importations en provenance des pays de l'UEE sont bien contrôlées et enregistrées. Un autre risque identifié est que le mécanisme d'application et de contrôle des importations ne soit pas en mesure de répondre aux défis supplémentaires liés à la réduction des HFC. Pour y remédier, le Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali a prévu des activités de formation pour les agents des douanes et des ateliers de sensibilisation pour les importateurs et les distributeurs sur la manipulation, le stockage et le reconditionnement en toute sécurité des réfrigérants.

Impact sur le climat

45. Les activités proposées, y compris les mesures réglementaires visant à restreindre l'importation d'appareils utilisant des réfrigérants à fort PRG, la formation des techniciens aux bonnes pratiques d'entretien et à la récupération et la réutilisation des réfrigérants, ainsi que les efforts visant à promouvoir les solutions de remplacement à faible PRG, indiquent que la mise en œuvre de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali réduira les émissions de HFC dans l'atmosphère, ce qui se traduira par des avantages pour le climat. Le Secrétariat n'est pas en mesure de fournir une estimation des avantages climatiques globaux du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali lors de la présente réunion,⁴ mais d'ici 2029, l'Arménie aura réduit les émissions annuelles du pays d'environ 74 151 tonnes d'équivalent CO₂ de HFC, calculées en faisant la différence entre le niveau de référence révisé des HFC pour la conformité et l'objectif de 2029, en supposant que tous les HFC consommés finiront par être émis.

Projet d'Accord

46. Un projet d'Accord entre le Gouvernement d'Arménie et le Comité exécutif pour la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali n'a pas été préparé, car le modèle d'Accord est encore en cours d'examen par le Comité exécutif.

47. Si le Comité exécutif le souhaite, les fonds pour la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour l'Arménie pourraient être approuvés en principe, et les fonds pour la première tranche pourraient être approuvés à condition que l'Accord soit préparé et présenté lors d'une prochaine réunion, avant la soumission de la deuxième tranche, et une fois que le modèle d'Accord aura été approuvé.

VI. Recommandation

48. Le Comité exécutif souhaitera peut-être examiner :

- (a) Approuver, en principe, la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (KIP) pour l'Arménie pour la période 2024-2039 afin de réduire la consommation de HFC de 10 pour cent du niveau de référence du pays en 2029, pour un montant de 367 250 \$ US, composé de 206 000 \$ US, plus des coûts d'appui de 26 780 \$ US, pour l'UNIDO et de 119 000 \$ US, plus des coûts d'appui de 15 470 \$ US, pour le PNUE, comme indiqué dans le calendrier figurant à l'Annexe I du présent document :
 - (i) Si la révision des données de consommation pour les années de référence n'est pas approuvée par le Comité d'exécution, la consommation maximale autorisée sera ajustée conformément à la référence établie et le financement de la phase I du Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sera ajusté conformément à la décision 92/37 ;
 - (ii) Si la révision des données de consommation pour les années de référence est approuvée par le Comité d'exécution, les objectifs du Protocole de Montréal seront ajustés en fonction des données de référence révisées ;
- (b) Notant que le Gouvernement arménien mettra en œuvre les mesures réglementaires suivantes :

⁴ Comme indiqué dans le document 94/14, intitulé « Résumé des questions identifiées lors de l'examen du projet », le Secrétariat élabore une méthode permettant d'estimer les émissions évitées grâce à la mise en œuvre de projets de réduction progressive des HFC soutenus par le Fonds multilatéral.

- (i) Interdiction d'importer des réfrigérateurs et congélateurs domestiques contenant des HFC ayant un PRG de 150 ou plus au 1^{er} janvier 2027 ;
 - (ii) Interdiction d'importer des équipements de réfrigération commerciale contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 2 500 au 1^{er} janvier 2027 ;
 - (iii) Interdiction d'importer des climatiseurs individuels mobiles contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 800, et des climatiseurs split contenant moins de 3 kg de gaz fluorés dont le PRG est égal ou supérieur à 800, au 1^{er} janvier 2027 ;
 - (iv) Interdiction du commerce intérieur des HFC dans des récipients non réutilisables au 1^{er} janvier 2028 ;
 - (v) Interdiction d'importer des équipements de réfrigération commerciale contenant des HFC dont le PRG est égal ou supérieur à 2 500 d'ici au 1^{er} janvier 2029 ; et
- (c) Approuver la première tranche de la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour l'Arménie, et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondante, d'un montant de 186 535 \$ US, comprenant 99 075 \$ US, plus 12 880 \$ US de coûts d'appui d'agence, pour l'ONUDI et 66 000 \$ US, plus 8 580 \$ US de coûts d'appui d'agence, pour le PNUE ; et
- (d) Demander au Gouvernement de l'Arménie, au PNUE, à l'ONUDI et au Secrétariat de finaliser le projet d'Accord entre le Gouvernement de l'Arménie et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation de HFC, y compris les informations contenues dans l'annexe visée à l'alinéa a) ci-dessus, et de le présenter à une prochaine réunion une fois que le modèle d'Accord du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali aura été approuvé par le Comité exécutif.

Annexe I

CALENDRIER DES ENGAGEMENTS DE RÉDUCTION PROGRESSIVE DES ÉMISSIONS DE HFC ET DES TRANCHES DE FINANCEMENT AU TITRE DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMENDEMENT DE KIGALI SUR LES HFC EN ARMÉNIE

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

| Ligne | Détails | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Total |
|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 1,1 | Calendrier de réduction des substances de l'annexe F dans le cadre du Protocole de Montréal (tonnes équivalent CO ₂) | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 475 254 | 427 729 | s.o. |
| 1,2 | Consommation totale maximale autorisée de substances de l'annexe F (tonnes équivalent CO ₂) | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 741 515 | 667 363 | s.o. |
| 2,1 | Agence principale (UNIDO) financement convenu (\$US) | 99 075 | 0 | 0 | 106 925 | 0 | 0 | 206 000 |
| 2,2 | Coûts d'appui pour l'Agence principale (\$US) | 12 880 | 0 | 0 | 13 900 | 0 | 0 | 26 780 |
| 2,3 | Agence de coopération (ONUDI) financement convenu (\$US) | 66 000 | 0 | 0 | 53 000 | 0 | 0 | 119 000 |
| 2,4 | Coûts d'appui pour l'Agence de coopération (\$US) | 8 580 | 0 | 0 | 6 890 | 0 | 0 | 15 470 |
| 3,1 | Financement total convenu (\$US) | 165 075 | 0 | 0 | 159 925 | 0 | 0 | 325 000 |
| 3,2 | Total des coûts d'appui (\$US) | 21 460 | 0 | 0 | 20 790 | 0 | 0 | 42 250 |
| 3,3 | Coûts totaux convenus (\$US) | 186 535 | 0 | 0 | 180 715 | 0 | 0 | 367 250 |

** Sur la base des données révisées à approuver par le Comité d'exécution.

Annexe II

**MISE EN ŒUVRE SIMULTANÉE DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC
ET DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMENDEMENT DE KIGALI SUR LES HFC EN
ARMÉNIE**

| Catégorie d'activité | Phase III PGEH | | Phase I KIP | |
|--|---|--------------|---|-------------|
| | Activités | Coût (\$US) | Activités | Coût (\$US) |
| Cadre juridique et réglementaire | Harmonisation de la législation nationale avec la législation de l'UE et de l'UEE | À déterminer | Développer et améliorer le système de licences et de quotas | 38 000 |
| | Mise à jour du guide sur la législation SAO/HFC | À déterminer | Introduction et mise en œuvre de l'interdiction des importations d'équipements qui utilisent des HFC | 33 000 |
| | Introduction d'un système de certification obligatoire pour les spécialistes de la réfrigération et de la climatisation, conformément à la pratique de l'UE | À déterminer | Introduction et mise en œuvre d'un nouveau cadre juridique et réglementaire pour la réduction progressive des HFC | 28 000 |
| | Mise en place du registre électronique des opérateurs | À déterminer | Poursuite de l'élaboration de codes de pratique et de normes sur la manipulation des technologies à faible PRG | 18 000 |
| | | | Campagnes de sensibilisation ciblées sur les HFC et | 12 000 |
| | | | Technologies à faible PRG, y compris des campagnes ciblant les femmes | |
| | | | Études sectorielles détaillées | 25 000 |
| Renforcement des capacités des formateurs et des techniciens de la réfrigération et de la climatisation | Formation des techniciens de la réfrigération et de la climatisation aux bonnes pratiques d'entretien | À déterminer | Formation des formateurs et des techniciens de la réfrigération et de la climatisation aux bonnes pratiques d'entretien, y compris la récupération des réfrigérants | 55 000 |
| Renforcement des capacités des agents des douanes | Formation des agents des douanes et des agents d'application de la loi | À déterminer | Formation des agents des douanes et des agents d'application de la loi | 52 000 |
| | | | Ateliers d'information et de sensibilisation des opérateurs économiques | 12 000 |
| Renforcement des capacités techniques pour la gestion de la réfrigération | Évaluation et planification des activités de récupération, de recyclage et de valorisation | À déterminer | Fourniture d'outils pour l'entretien des équipements à faible PRG pour la réfrigération et la climatisation | 40 150 |
| | Fourniture de détecteurs de fuites pour l'inspection de la protection de l'environnement et des mines | À déterminer | | |
| | Modernisation de trois écoles professionnelles par la réhabilitation de salles de formation et la fourniture de stimulateurs de formation | À déterminer | | |
| Coordination et gestion des projets | Coordination, suivi de projet et établissement de rapports | À déterminer | Coordination, suivi de projet et établissement de rapports | 11 850 |