



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



Distr.
GÉNÉRAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/36
20 avril 2016

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Soixante-seizième réunion
Montréal, 9 – 13 mai 2016

PROPOSITIONS DE PROJET : INDONÉSIE

Le présent document comporte des commentaires et des recommandations du Secrétariat sur les propositions de projet suivantes :

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche) PNUD, ONUDI, Banque mondiale et Australie
- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche) PNUD et Banque mondiale

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Indonésie

| (I) TITRE DU PROJET | AGENCE | RÉUNION APPROUVÉE | MESURES DE CONTRÔLE |
|---------------------------------------|--|-------------------|---------------------|
| Plan d'élimination des HCFC (phase I) | PNUD (principale), Australie, Banque mondiale, ONUDI | 64 ^e | 20 % d'ici 2018 |

| | | |
|---|--------------|---------------------|
| (II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe 1) | Année : 2014 | 257,98 (tonnes PAO) |
|---|--------------|---------------------|

| (III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO) | | | | | | | Année : 2014 | | |
|--|---------|--------|----------------------------|---------------|-----------|---------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Produits chimiques | Aérosol | Mousse | Lutte contre les incendies | Réfrigération | | Solvant | Agent de fabrication | Utilisation en laboratoire | Consommation totale du secteur |
| | | | | Fabrication | Entretien | | | | |
| HCFC-22 | | | | 27,5 | 134,4 | | | | 161,9 |
| HCFC-123 | | | 1,0 | | 1,1 | | | | 2,2 |
| HCFC-141b | | 60,3 | | 32,5 | | | | | 92,7 |
| HCFC-142b | | | | | 0,3 | | | | 0,3 |
| HCFC-225 | | | | | | 0,9 | | | 0,9 |

| (IV) DONNÉES DE CONSOMMATION (tonnes PAO) | | | |
|---|-------|---|--------|
| Référence de base de 2009-2010 : | 403,9 | Point de départ pour les réductions globales durables : | 403,9 |
| CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO) | | | |
| Déjà approuvé : | 135,0 | Restante : | 268,92 |

| (V) PLAN D'AFFAIRES | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Total |
|---------------------|----------------------------------|---------|------|------|---------|---------|
| PNUD | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 4,9 | 0,0 | 0,0 | 4,7 | 9,6 |
| | Financement (\$ US) | 490 310 | 0 | 0 | 478 375 | 968 685 |
| Banque mondiale | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 1,4 | | | 1,4 | 2,9 |
| | Financement (\$ US) | 145 888 | | | 145 888 | 291 776 |

| (VI) DONNÉES DU PROJET | | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Total |
|---|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|-------|-------|---------|------------|
| Limites de consommation du Protocole de Montréal | | | S/O | S/O | 403,9 | 403,9 | 363,5 | 363,5 | 363,5 | 363,5 | S/O |
| Consommation maximale autorisée (tonnes PAO) | | | S/O | S/O | 403,9 | 403,9 | 363,5 | 363,5 | 363,5 | 323,1 | S/O |
| Financement accordé (\$ US) | Australie | Coûts de projet | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 000 |
| | | Coûts d'appui | 39 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 000 |
| | Banque mondiale | Coûts de projet | 1 500 000 | 0 | 942 767 | 0 | 135 710 | 0 | 0 | 135 710 | 2 714 187 |
| | | Coûts d'appui | 112 500 | 0 | 70 708 | 0 | 10 178 | 0 | 0 | 10 178 | 203 564 |
| | PNUD | Coûts de projet | 4 000 000 | 0 | 4 000 000 | 0 | 456 102 | 0 | 0 | 445 000 | 8 901 102 |
| | | Coûts d'appui | 300 000 | 0 | 300 000 | 0 | 34 208 | 0 | 0 | 33 375 | 667 583 |
| | ONUDI | Coûts de projet | 777 395 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 777 395 |
| | | Coûts d'appui | 58 305 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 305 |
| Fonds approuvés par ExCom (\$ US) | Coûts de projet | 6 577 395 | 0 | 4 942 767 | | | | | | | 11 520 162 |
| | Coûts d'appui | 509 805 | 0 | 370 708 | | | | | | | 880 513 |
| Total des fonds demandés pour l'approbation à cette réunion (\$ US) | Coûts de projet | | | | | | 591 812* | | | | 591 812 |
| | Coûts d'appui | | | | | | 44 386* | | | | 44 386 |

*Une troisième tranche déposée lors de la 75^e réunion, mais retirée pendant la réunion.

| | |
|--|-----------------------------|
| Recommandation du Secrétariat : | À examiner individuellement |
|--|-----------------------------|

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Au nom du gouvernement de l'Indonésie, le PNUE, en tant que principale agence d'exécution, a présenté à la 75^e réunion une demande de financement pour la troisième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination du HCFC (PGEH), d'un montant total de 636 198 \$ US, incluant les coûts d'appui de l'agence.

2. Pendant la discussion, le Secrétariat a informé le Comité exécutif que de nombreuses entreprises de réfrigération et de climatisation avaient décidé de passer à des réfrigérants à haut potentiel de réchauffement du globe (PRG) sans financement du Fonds, économisant ainsi 3,2 millions \$ US. Le gouvernement proposait d'utiliser 3 050 000 \$ US pour financer des activités dans le secteur de l'entretien. En outre, plusieurs entreprises dans le secteur de la mousse étaient préoccupées par la conversion proposée vers un autre agent de soufflage, donc le gouvernement proposait de rediriger approximativement 200 000 \$ US vers l'achat d'équipement pour personnaliser des formulations HFC-245fa et pour étudier l'utilisation de formulations de soufflage par l'action de l'eau par une ou deux entreprises de systèmes.

3. Dans le but d'aider le Comité exécutif dans l'évaluation des questions susmentionnées, le Secrétariat a fourni les deux options suivantes :

- (a) Rendre au Fonds les économies associées aux entreprises de réfrigération et de climatisation ayant décidé de se retirer du projet, ainsi que les surcoûts associés aux entreprises de mousse qui ne s'étaient pas encore engagées à passer à la technologie approuvée, faisant remarquer que le gouvernement de l'Indonésie pourrait soumettre une proposition pour la phase II du PGEH dès la 76^e réunion; ou
- (b) Approuver la redistribution du financement comme le propose le gouvernement de l'Indonésie.

4. Après de nouvelles consultations, le PNUD a indiqué que le gouvernement de l'Indonésie avait décidé de retirer sa demande de financement pour la troisième tranche du PGEH.

5. Au nom du gouvernement de l'Indonésie, le PNUE, en tant que principale agence d'exécution, a présenté à la 76^e réunion une demande de financement pour la troisième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination du HCFC (PGEH), d'un montant total de 636 198 \$ US, soit 456 102 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 34 208 \$ US pour le PNUD, et de 135 710 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 10 178 \$ US pour la Banque mondiale. La présentation comprend un rapport d'étape sur la mise en œuvre de la deuxième tranche, le rapport de vérification de la consommation des HCFC et le plan de mise en œuvre de la tranche pour 2016 à 2018.

Rapport sur la consommation des HCFC

Consommation des HCFC

6. Le gouvernement de l'Indonésie a indiqué une consommation de 257,98 tonnes PAO de HCFC en 2014 et a estimé une consommation de 152,67 tonnes PAO pour 2015. La consommation des HCFC 2011-2015 est présentée au tableau 1.

Tableau 1 - Consommation des HCFC en Indonésie (données de l'article 7, 2011-2014, 2015 vérifié)

| HCFC | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* | Référence |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Tonnes métriques | | | | | | |
| HCFC-22 | 3 909,6 | 3 662,4 | 2 977,1 | 2 944,2 | 1 892,90 | 4 861,9 |
| HCFC-123 | 311,7 | 190,9 | 100,5 | 108,8 | 101,9 | 192,2 |
| HCFC-124 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1 |
| HCFC-141b | 1 009,9 | 1 096,4 | 1 300,0 | 843,0 | 420 | 1 205,9 |
| HCFC-142b | 64,1 | 24,9 | 6,4 | 4,5 | 0 | 0 |
| HCFC-225 | 14,0 | 27,3 | 19,4 | 12,2 | 4,6 | 0,3 |
| Total (tonnes métriques) | 5 309,3 | 5 001,9 | 4 403,4 | 3 912,7 | 2 419,35 | 6 260,4 |
| Tonnes PAO | | | | | | |
| HCFC-22 | 215,0 | 201,4 | 163,7 | 161,9 | 104,1 | 267,4 |
| HCFC-123 | 6,2 | 3,8 | 2,0 | 2,2 | 2,0 | 3,8 |
| HCFC-124 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| HCFC-141b | 111,1 | 120,6 | 143,0 | 92,7 | 46,2 | 132,6 |
| HCFC-142b | 4,2 | 1,6 | 0,4 | 0,3 | 0 | 0,0 |
| HCFC-225 | 1,0 | 1,9 | 1,4 | 0,9 | 0,3 | 0,0 |
| Total (tonnes PAO) | 337,50 | 329,38 | 310,52 | 257,98 | 152,67 | 403,9 |

* Pas encore déclaré, mais vérifié.

7. À la suite de la mise en œuvre du système de permis et de quotas sur les HCFC et de projets de conversion, la consommation de tous les HCFC utilisés dans le pays a diminué en 2015. La consommation de 2015 (vérifiée) de 152,67 tonnes PAO de HCFC était de 58 % en deçà de la consommation autorisée pour 2015 et de 62 % en deçà de la référence de 403,90 tonnes PAO de l'Indonésie.

Rapport de vérification

8. Le rapport de vérification a confirmé que le gouvernement possède un système de permis et de quotas exécutoire pour les importations de HCFC et que la consommation totale de HCFC était de 310,50 tonnes PAO en 2013, 258 tonnes PAO en 2014 et 152,67 tonnes PAO en 2015. Le rapport de vérification a conclu que l'Indonésie a atteint les cibles du Protocole de Montréal pour les années pertinentes.

Rapport de la mise en œuvre du programme du pays

9. 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 programme du pays de 2014 qui sont cohérentes avec les données déclarées en vertu de l'article 7. Le rapport du programme du pays de 2015 est attendu pour le 1^{er} mai 2016.

Rapport d'étape sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

Cadre juridique

10. Le système de permis et de quotas pour les importations de HCFC a été établi en 2012 et mis à jour en octobre 2015. Le gouvernement a émis des quotas d'importation de HCFC pour 2015 et 2016 à 269,40 tonnes PAO. Le gouvernement a interdit l'utilisation de HCFC-22 et de HCFC-141b dans les secteurs de la fabrication et de l'assemblage de climatiseurs à partir du 1^{er} janvier 2015 et a retiré le HFC-32 de la liste de substances hautement inflammables; il travaille à concevoir des normes régissant son utilisation sécuritaire dans de l'équipement de climatisation. Les entreprises fabriquant des produits à base de HFC-32 ont leurs propres normes de sécurité en matière d'installation et d'entretien de l'équipement. Il n'y a actuellement aucune réglementation qui restreint l'importation de produits/substances à haut PRG.

Secteur de la fabrication de la mousse

11. Vingt-six entreprises de fabrication de mousse rigide de polyuréthane étaient comprises dans la phase I du PGEH pour la conversion à des technologies sans HCFC-141b avec l'appui de la Banque mondiale. Trois grandes entreprises de fabrication d'équipement de réfrigération ont achevé la conversion du processus de mousse isolante vers la technologie cyclopentane avec une élimination de 149,60 tonnes métriques (tm) (16,46 tonnes PAO) de HCFC-141b. Les 23 restantes sont des petites et moyennes entreprises (PME), parmi lesquelles cinq ont achevé la conversion vers une technologie HFC-245fa, éliminant ainsi 45,10 tm (4,46 tonnes PAO) de HCFC-141b. Trois PME (avec une consommation de 12,85 tm [1,41 tonne PAO] de HCFC-141b) parmi les 18 entreprises restantes ont signé ou vont bientôt signer des ententes de conversion au HFC-245fa, alors que les autres sont préoccupées par la disponibilité et le prix d'agents de soufflage de mousse et de matières premières sans HCFC-141b qui leur permettront de fabriquer les mêmes produits de mousse de qualité auxquels s'attendent leurs clients.

12. De plus, quatre entreprises de mousse fabriquant de la mousse en polyuréthane rigide sont passées à une technologie basée sur les hydrocarbures avec l'appui de l'ONUDI, éliminant 94,50 tm (10,40 tonnes PAO) de HCFC-141b.

Secteur de fabrication de produits réfrigérants et de climatiseurs

13. Dans le secteur de fabrication de climatiseurs, sur 21 entreprises, cinq entreprises ont achevé leur conversion vers le HFC-32, éliminant au total 353,46 tm (19,44 tonnes PAO) de HCFC-22. Dans le secteur de la réfrigération commerciale, sur 27 entreprises, 15 entreprises avaient arrêté d'utiliser des HCFC et on s'attend à ce qu'elles achèvent leur conversion vers le HFC-32 pour remplacer 127,10 tm (6,99 tonnes PAO) de réfrigérant HCFC-22 et le cyclopentane pour remplacer 413 tm (45,43 tonnes PAO) de HCFC-141b comme agent de soufflage de mousse en milieu d'année 2016.

14. Les 12 entreprises restantes dans le secteur de la réfrigération (avec une consommation totale de 38 tm [2,09 tonnes PAO]) et les 16 entreprises restantes dans le secteur de la climatisation (avec une consommation totale de 233,27 tm [12,83 tonnes PAO]) ont demandé leur retrait du PGEH, car elles ont décidé de passer à des réfrigérants à haut PRG sans financement du Fonds multilatéral. Le financement total de 3 134 216 \$ US a été versé à ces 28 entreprises.

15. En appui à la conversion des entreprises de fabrication de produits de réfrigération et de climatiseurs, le ministère de l'Environnement et de la Foresterie a organisé une série d'activités de sensibilisation sur les solutions de remplacement des HCFC et leur disponibilité, a offert un soutien technique et un événement informatif pour les médias.

Secteur de l'entretien de la réfrigération

16. L'activité d'élimination pour répondre au problème de consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien s'est limitée à la mise en place d'un programme de gérance des produits pour la gestion des réfrigérants, à la récupération d'équipement à des fins de démonstration et à un programme de sensibilisation (en tant que coopération bilatérale par le gouvernement de l'Australie). En septembre 2015, des manuels sur les bonnes pratiques d'entretien et sur l'utilisation de réfrigérants inflammables dans des équipements de réfrigération et de climatisation avaient été traduits, et des consultations avec l'association de gestion de la réfrigération d'Indonésie (AMRI) à propos de questions liées à l'élimination dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation avaient été tenues.

Taux de décaissement du financement

17. En mars 2016, sur le montant de 11 520 162 \$ US approuvé jusqu'à maintenant, 6 612 305 \$ US avaient été déboursés (4 244 978 \$ US pour le PNUD, 769 455 \$ US pour l'ONUDI, 1 552 882 \$ US pour la Banque mondiale et 45 000 \$ US pour le gouvernement de l'Australie). Le tableau 2 illustre le rapport financier de la phase I.

Tableau 2 - Rapport financier de la phase I du PGEH pour l'Indonésie (\$ US)

| Agence | Première tranche | | Deuxième tranche | | Total approuvé | |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Approuvé | Déboursé | Approuvé | Déboursé | Approuvé | Déboursé |
| PNUD | 4 000 000 | 2 325 303 | 4 000 000 | 1 919 675 | 8 000 000 | 4 244 978 |
| ONUDI | 777 395 | 769 445 | 0 | 0 | 777 395 | 769 445 |
| Banque mondiale | 1 500 000 | 982 000 | 942 767 | 570 882 | 2 442 767 | 1 552 882 |
| Gouvernement de l'Australie | 300 000 | 45 000 | 0 | 0 | 300 000 | 45 000 |
| Total | 6 577 395 | 4 121 748 | 4 942 767 | 2 490 557 | 11 520 162 | 6 612 305 |
| Taux de décaissement (%) | 63 | | 50 | | 57 | |

Plan de mise en œuvre pour la troisième tranche du PGEH

18. La troisième tranche de financement du PGEH sera mise en œuvre entre 2016 et 2018. Pendant cette période, le gouvernement poursuivra les activités de conversion dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (456 102 \$ US pour le PNUD) et dans le secteur de la mousse (135 710 \$ US pour la Banque mondiale), finalisera les modalités de mise en œuvre du programme de gérance des produits, mettra à jour le programme de formation et tiendra des activités de sensibilisation (financement restant de la première tranche). L'unité de gestion du projet continuera à appuyer la mise en œuvre du PGEH et des consultations avec l'industrie auront aussi lieu.

COMMENTAIRES ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**COMMENTAIRES**Propositions en matière de réaffectation des fonds*Secteur de la fabrication de la mousse*

19. En ce qui concerne les préoccupations de plusieurs entreprises de mousse en matière de disponibilité et de prix des formulations HFC-245fa, la Banque mondiale a précisé que le polyol HFC-245fa prémélangé n'est plus disponible en Indonésie. L'entreprise de systèmes qui offrait de tels systèmes ne rend maintenant disponible le HFC-245fa qu'en vrac, ce qui oblige les utilisateurs en aval à acheter une unité de prémélange. Les 15 PME restantes sont préoccupées par la disponibilité et le coût d'une conversion vers le HFC-245fa et, par conséquent, ont décidé de ne pas se convertir à cette solution.

20. En réponse à cette situation, le gouvernement de l'Indonésie et la Banque mondiale ont proposé de rediriger jusqu'à 30 % du financement total associé au secteur de la mousse pour appuyer deux entreprises de systèmes nationales dans le développement d'agents de soufflage de mousse à faible PRG (c.-à-d. des polyols d'hydrocarbures prémélangés, de la mousse soufflée par l'action de l'eau et des mazouts lourds prémélangés) et contacter directement les PME productrices de mousse pour répondre à leurs préoccupations en matière de qualité et de coût (deux autres entreprises de systèmes nationales seraient appuyées dans le cadre de la phase II).

21. Le Secrétariat considérait la réaffectation proposée comme un changement majeur, car la phase I ne prenait pas en compte les entreprises de systèmes, et elle mènerait à un changement de technologie pour les entreprises restantes de la phase I qui n'ont pas encore signé des ententes de conversion au HFC-245fa. À la lumière de la phase II du PGEH pour l'Indonésie soumise à la 76^e réunion qui propose une élimination complète du HCFC-141b dans le secteur de la mousse par le biais de conversions vers des solutions de remplacement à faible PRG, le Secrétariat soutient ce changement majeur selon le principe que le financement des 15 entreprises restantes à la phase I qui n'ont pas encore signé d'entente de conversion au HFC-245fa ne sera offert que si ces entreprises se convertissent à des solutions à faible PRG.

22. Sur cette base, l'appui aux entreprises de systèmes fut discuté. La Banque mondiale a précisé que sur six entreprises de systèmes, quatre sont des propriétés locales, une était détenue par un capital non-article 5 et une a refusé de fournir des renseignements. Les deux entreprises de systèmes, PT. Sutindo Chemical Indonesia et PT. TSG Chemical, sont proposées pour être prises en compte dans la phase I étant donné leur disposition à une conversion, alors que les deux autres, MCNS Polyurethane Indonesia PT et Bian Artha PT, seraient incluses dans la phase II du PGEH. Il a en outre été précisé que les quatre entreprises de systèmes développeront des formulations de mazout lourd prémélangé soufflé par l'action de l'eau, et du cyclopentane prémélangé pour répondre à la demande du marché.

23. Le Secrétariat et la Banque mondiale ont discuté du coût des prémélangeurs, des machines à mousse et du soutien technique, des essais et tests pour les entreprises de systèmes, ce qui entraîne un coût approuvé de 301 538 \$ US par entreprise de systèmes.

24. Le Secrétariat a aussi fait remarquer que le gouvernement souhaitait utiliser la clause de flexibilité en vertu de l'entente pour modifier l'allocation telle qu'approuvée au départ et conformément au premier plan de mise en œuvre. Les coûts d'investissement approuvés pour les conversions dans les sous-secteurs de la mousse rigide et à peau intégrée en vertu de la phase I sont de 2 514 187 \$ US et l'allocation pour le soutien technique est de 200 000 \$ US. Le gouvernement souhaite verser 2 453 000 \$ US pour les conversions, 133 200 \$ US pour des activités de soutien technique et 127 987 \$ US pour l'unité de gestion du projet. Le Secrétariat appuie cette réaffectation, car elle va faciliter la conversion des entreprises de mousse.

Réaffectation du financement vers le secteur de l'entretien de la réfrigération

25. Le financement associé aux 28 entreprises de réfrigération et de climatisation qui ont décidé de faire la conversion avec leurs propres ressources vers la technologie HFC-410A (plutôt que le HFC-32 proposé au départ) est de 3 134 216 \$ US. Le gouvernement de l'Indonésie a proposé de retourner ces fonds au Fonds multilatéral et de soumettre la phase II du PGEH dans laquelle le secteur de l'entretien de la réfrigération sera abordé. Le Secrétariat appuie cette proposition.

26. Le PNUD a aussi précisé qu'en 2014 et 2015, les activités menées dans le cadre de la composante du PGEH du gouvernement d'Australie ne pouvaient pas progresser de façon significative, car l'UGP et l'Unité nationale pour l'ozone se concentraient sur la mise en œuvre de l'élimination des HCFC dans le secteur de la fabrication de la réfrigération et des climatiseurs, selon le PGEH, et la mise en œuvre d'une réglementation. Au cours des années 2016 et 2017, la mise en œuvre d'activités dans le cadre de la composante du gouvernement d'Australie devrait être priorisée, avec l'appui de spécialistes techniques appropriés.

Modifications à l'entente

27. À la lumière du soutien proposé aux deux entreprises de systèmes et du retour des fonds associés aux entreprises de réfrigération et de climatisation qui ont décidé de se convertir à des solutions à haut PRG en utilisant leurs propres ressources, le Secrétariat a proposé de réviser l'entente entre le

gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif afin de combiner les troisième et quatrième tranches, initialement proposées en 2015 et 2018 respectivement, pour ainsi minimiser le chevauchement entre la phase I et la phase II du PGEH. De plus, cette approche permettrait d'offrir un soutien aux deux entreprises de systèmes aussitôt que possible, facilitant ainsi l'introduction de solutions à faible PRG dans le secteur de la mousse.

28. Pour refléter le fait que la troisième et la quatrième tranches aient été combinées pour former la dernière tranche de la phase I du PGEH en Indonésie, le paragraphe 17 et l'annexe 2-A de l'entente mise à jour entre le gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif approuvée lors de la 71^e réunion ont été remis à jour, tel qu'illustré à l'Annexe I du présent document. L'entente révisée entière sera annexée au rapport final de la 76^e réunion.

Conclusion

29. L'Indonésie continue de progresser dans l'élimination des HCFC. La consommation de HCFC est déjà 62 % en deçà de la référence, et le rapport de vérification a confirmé que le pays a mis en place un système opérationnel de permis et de quotas pour les importations de HCFC. Cinquante pour cent de la deuxième tranche et 57 % du financement approuvé à ce jour ont été déboursés. Le Secrétariat juge que la proposition de réaffectation du financement à deux entreprises de systèmes facilitera l'introduction de solutions à faible PRG dans le secteur de la mousse, et que le retour des fonds associés aux entreprises de fabrication de réfrigération et de climatiseurs qui ont décidé de se convertir à la technologie HFC-410A à l'aide de leurs propres ressources facilitera les activités dans le secteur de l'entretien proposées dans le cadre de la phase II du PGEH.

RECOMMANDATION

30. Le Comité exécutif peut souhaiter envisager les points suivants :

- (a) Noter :
 - (i) Le rapport d'étape sur la mise en œuvre de la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination du HCFC (PGEH) en Indonésie;
 - (ii) Que 12 entreprises dans le secteur de la réfrigération et 16 entreprises dans le secteur de la climatisation ont demandé à être retirées de la phase I du PGEH, car elles avaient décidé de passer à une technologie à haut potentiel de réchauffement du globe (PRG), sans financement du Fonds multilatéral; et que le PNUD retournerait 3 134 216 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 235 066 \$ US associés à ces entreprises lors de la 76^e réunion;
 - (iii) Que 15 entreprises de mousse ont décidé de ne pas se convertir à la technologie HFC-245fa dans le cadre de la phase I du PGEH et qu'un financement supplémentaire ne serait fourni que pour une conversion à des solutions à faible PRG;
- (b) Approuver la réaffectation d'un montant allant jusqu'à 603 077 \$ US pour appuyer deux entreprises de systèmes nationales dans le développement de formulations à faible PRG comme stipulé dans le plan de mise en œuvre de la tranche 2016-2018;
- (c) Noter également que le Secrétariat du Fonds avait mis à jour l'Annexe 2-A de l'entente entre le gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif, en se fondant sur la combinaison des troisième (591 812 \$ US en 2015) et quatrième (580 710 \$ US en 2018) tranches, et que le paragraphe 17 avait été mis à jour pour indiquer que l'entente

remplaçait ce qui avait été approuvé lors de la 71^e réunion, comme stipulé à l'Annexe I du présent document;

- (d) Demander au gouvernement de l'Indonésie, au PNUD, à l'ONUDI, à la Banque mondiale et au gouvernement de l'Australie de soumettre des rapports d'étape sur une base annuelle sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la dernière tranche jusqu'à l'achèvement du projet, des rapports de vérification jusqu'à l'approbation de la phase II, et le rapport d'achèvement de projet lors de la première réunion du Comité exécutif en 2019; et
- (e) Approuver la troisième et la quatrième tranches de la phase I du PGEH pour l'Indonésie, et le plan de mise en œuvre 2016-2018 correspondant, au montant de 1 260 461 \$ US, consistant en 901 102 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 67 583 \$ US pour le PNUD, et de 271 420 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 20 536 \$ US pour la Banque mondiale.

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Indonésie

| | |
|--|--------------------------------------|
| (I) TITRE DU PROJET | AGENCE |
| Plan d'élimination des HCFC (phase II) | PNUD (principale) et Banque mondiale |

| | | |
|--|--------------|---------------------|
| (II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe 1) | Année : 2014 | 257,98 (tonnes PAO) |
|--|--------------|---------------------|

| (III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO) | | | | | | | Année : 2014 | | |
|---|---------|--------|----------------------------|---------------|-----------|---------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Produits chimiques | Aérosol | Mousse | Lutte contre les incendies | Réfrigération | | Solvant | Agent de fabrication | Utilisation en laboratoire | Consommation totale du secteur |
| | | | | Fabrication | Entretien | | | | |
| HCFC-22 | | | | 27,5 | 134,4 | | | | 161,9 |
| HCFC-123 | | | 1,0 | | 1,1 | | | | 2,2 |
| HCFC-141b | | 60,3 | | 32,5 | | | | | 92,7 |
| HCFC-142b | | | | | 0,3 | | | | 0,3 |
| HCFC-225 | | | | | | 0,9 | | | 0,9 |

| (IV) DONNÉES DE CONSOMMATION (tonnes PAO) | | | |
|--|-------|---|--------|
| Référence de 2009-2010 : | 403,9 | Point de départ pour les réductions globales durables : | 403,9 |
| CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO) | | | |
| Déjà approuvé : | 135,0 | Restant : | 268,92 |

| (V) PLAN D'AFFAIRES | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Après 2020 | Total |
|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|------|------------|-----------|
| PNUD | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 0 | 39,6 | 29,7 | 29,7 | 0 | 0 | 99,0 |
| | Financement (\$ US) | 0 | 3 698 000 | 2 773 000 | 2 773 000 | 0 | 0 | 9 244 000 |
| Banque mondiale | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 0 | 0 | 42,8 |
| | Financement (\$ US) | 727 000 | 727 000 | 727 000 | 727 000 | 0 | 0 | 2 908 000 |

| (VI) DONNÉES DU PROJET | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2023 | Total |
|--|-----------------|-----------------|------|------|------|------|-----------|--------------|
| Limites de consommation du Protocole de Montréal | | | | | | | | S/O |
| Consommation maximale autorisée (tonnes PAO) | | | | | | | | S/O |
| Coûts du projet – Demande de principe (\$ US) | PNUD | Coûts de projet | | | | | | À déterminer |
| | | Coûts d'appui | | | | | | À déterminer |
| | Banque mondiale | Coûts de projet | | | | | | À déterminer |
| | | Coûts d'appui | | | | | | À déterminer |
| Coûts totaux du projet – demande de principe (\$ US) | | | | | | | | À déterminer |
| Coûts d'appui totaux – demande de principe (\$ US) | | | | | | | | À déterminer |
| Total des fonds – demande de principe (\$ US) | | | | | | | | À déterminer |

| (VII) Demande de financement pour la première tranche (2016) | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| Agence | Fonds demandés (\$ US) | Coûts d'appui (\$ US) |
| PNUD | À déterminer | À déterminer |
| Banque mondiale | À déterminer | À déterminer |

| | |
|--|--|
| Demande de financement : | Approbation du financement pour la première tranche (2016) comme indiqué ci-dessus |
| Recommandation du Secrétariat : | À examiner individuellement |

DESCRIPTION DU PROJET

31. Au nom du gouvernement de l'Indonésie, le PNUD, en tant que principale agence d'exécution, a présenté à la 76^e réunion la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), d'un montant total de 12 837 591 \$ US, soit 7 457 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 521 990 \$ US pour le PNUD, et de 4 540 749 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 317 852 \$ US pour la Banque mondiale, comme présentée initialement. La mise en œuvre de la phase II du PGEH éliminera 111,92 tonnes PAO de HCFC et se traduira par une réduction de 50 % de la consommation de HCFC à partir de la référence en 2023.

État de la phase I

32. La phase I du PGEH pour l'Indonésie a été approuvée lors de la 64^e réunion afin d'atteindre une réduction de 20 % de la référence en 2018 à un coût total de 12 692 684 \$ US, pour éliminer 135 tonnes PAO.

Progrès de la mise en œuvre des activités de la phase I

33. Le progrès de la mise en œuvre des activités de la phase I, y compris un rapport sur la politique et le cadre réglementaire PAO, l'unité de gestion du programme et l'état de décaissement, est expliqué aux paragraphes 10 à 17 du présent document. Le tableau 1 résume les activités de conversion à la phase I. De plus, 3,7 tonnes PAO ont été éliminées grâce à un soutien technique pour la gestion de réfrigérants mis en œuvre par le gouvernement de l'Australie.

Tableau 1 - Résumé des activités de conversion dans la phase I par secteur

| Secteur | Agence | Substance | Entreprises soutenues par MLF dans la phase I | | Toutes les entreprises dans la phase I | |
|---------------------------|-----------------|-----------|---|--------------------------|--|--------------------------|
| | | | Nombre | Élimination (tonnes PAO) | Nombre | Élimination (tonnes PAO) |
| Secteur de la mousse | Banque mondiale | HCFC-141b | 8* | 21,42 | 26 | 34,12 |
| | ONUDI | HCFC-141b | 4 | 10,35 | 4 | 10,35 |
| Climatisation | PNUD | HCFC-22 | 5 | 19,44 | 21** | 32,27 |
| Réfrigération commerciale | PNUD | HCFC-22 | 15 | 6,99 | 27** | 9,08 |
| | | HCFC-141b | | 45,43 | | 45,43 |
| Total | | | 32 | 103,63 | 78 | 131,25 |

*Trois autres entreprises en plus de huit ont signé ou vont bientôt signer des ententes de conversion au HFC-245fa, alors que les 15 entreprises restantes sont préoccupées par la disponibilité et le prix d'agents de soufflage de mousse et de matières premières sans HCFC-141b. Ces entreprises se convertiraient soit à des solutions à faible PRG à la lumière du soutien qui sera offert à deux entreprises de systèmes dans la phase I, ou se convertiraient au HFC-245fa sans l'aide du Fonds multilatéral.

** Les 16 entreprises restantes dans le secteur de la réfrigération commerciale et de la climatisation ont demandé leur retrait du PGEH, car elles ont décidé de se convertir à des réfrigérants à haut PRG sans financement du Fonds multilatéral.

Phase II du PGEH

34. Après la mise en œuvre de la phase I du PGEH, la consommation totale restante des HCFC admissible au financement en Indonésie est de 268,90 tonnes PAO. Le gouvernement s'engage, dans la phase II, à réduire la consommation de HCFC de 35 et 50 % de la référence en 2020 et 2023 respectivement, éliminant ainsi 111,92 tonnes PAO (desquelles 94,38 tonnes PAO sont admissibles au financement). Par conséquent, la consommation de HCFC restante admissible au financement dans les phases ultérieures serait de 174,57 tonnes PAO, comme illustré au tableau 2.

Tableau 2 - Survol de la consommation de HCFC restante en Indonésie (tonnes PAO)

| Substance | HCFC-22 | HCFC-141b | HCFC-123 | HCFC-225 | Total |
|---|---------|-----------|----------|----------|--------|
| Point de départ | 267,40 | 132,60 | 3,90 | 0,02 | 403,90 |
| Réduction à la phase I | 45,10 | 89,90 | 0,00 | 0,00 | 135,00 |
| Consommation restante à la suite de la phase I | 222,30 | 42,70 | 3,90 | 0,02 | 268,90 |
| Réduction proposée à la phase II | 50,61 | 60,27* | 1,04 | 0 | 111,92 |
| Consommation restante pour les phases ultérieures | 171,69 | 0 | 2,86 | 0,02 | 174,57 |

* Comprend 17,57 tonnes PAO de HCFC-141b à être éliminé sans l'appui du Fonds multilatéral.

Consommation et répartition sectorielle des HCFC

35. La consommation en 2014 signalée en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal était de 258 tonnes PAO. Le rapport de vérification a indiqué une consommation de 152,7 tonnes PAO de HCFC en 2015. La consommation des HCFC 2012-2015 est présentée au tableau 3.

Tableau 3 - Consommation des HCFC en Indonésie (données de l'article 7, 2012-2014, 2015 vérifié)

| HCFC | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* | Référence |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tonnes métriques | | | | | |
| HCFC-22 | 3 662,4 | 2 977,1 | 2 944,2 | 1 892,9 | 4 861,9 |
| HCFC-123 | 190,9 | 100,5 | 108,8 | 101,9 | 192,2 |
| HCFC-141b | 1 096,4 | 1 300,0 | 843,0 | 420,0 | 1 205,9 |
| HCFC-142b | 24,9 | 6,4 | 4,5 | 0 | 0 |
| HCFC-225 | 27,3 | 19,4 | 12,2 | 4,6 | 0,3 |
| Total (tonnes métriques) | 5 001,9 | 4 403,3 | 3 912,7 | 2 419,4 | 6 260,3 |
| Tonnes PAO | | | | | |
| HCFC-22 | 201,4 | 163,7 | 161,9 | 104,1 | 267,4 |
| HCFC-123 | 3,8 | 2,0 | 2,2 | 2,0 | 3,9 |
| HCFC-141b | 120,6 | 143,0 | 92,7 | 46,2 | 132,6 |
| HCFC-142b | 1,6 | 0,4 | 0,3 | 0 | 0 |
| HCFC-225 | 1,9 | 1,4 | 0,9 | 0,3 | 0,02 |
| Total (tonnes PAO) | 329,4 | 310,5 | 258 | 152,7 | 403,9 |

* Tel qu'indiqué dans le rapport de vérification pour 2015

36. La consommation totale de HCFC en 2015 était 62 % en deçà de la référence de l'Indonésie, ainsi que 58 et 53 % sous les limites de consommation établies dans l'entente entre le gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif pour 2015 (363,51 tonnes PAO) et 2018 (323,12 tonnes PAO), respectivement. La baisse dans la consommation de HCFC est le résultat combiné d'activités d'élimination mises en œuvre en phase I du PGEH et de niveaux plus bas d'importations.

37. Le tableau 4 présente la consommation de HCFC par secteur telle que rapportée dans les données de 2014 du programme du pays.

Tableau 4 - Distribution de HCFC par secteur et substance en Indonésie (2014)

| HCFC | Mousse | Lutte contre les incendies | Fabrication réfrigération | Entretien réfrigération | Solvant | Total |
|---------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|----------------|
| Tonnes métriques | | | | | | |
| HCFC-22 | | | 500,5 | 2 443,7 | | 2 944,2 |
| HCFC-123 | | 52,2 | | 56,6 | | 108,8 |
| HCFC-141b | 548,0 | | 295,1 | | | 843,1 |
| HCFC-142b | | | | 4,5 | | 4,5 |
| HCFC-225 | | | | | 12,2 | 12,2 |
| Total (tm) | 548,0 | 52,2 | 795,6 | 2 504,8 | 12,2 | 3 912,8 |
| Tonnes PAO | | | | | | |
| HCFC-22 | | | 27,5 | 134,4 | | 161,9 |
| HCFC-123 | | 1,0 | | 1,1 | | 2,1 |
| HCFC-141b | 60,3 | | 32,5 | | | 92,8 |
| HCFC-142b | | | | 0,3 | | 0,3 |
| HCFC-225 | | | | | 0,9 | 0,9 |
| Total (tonnes PAO) | 60,3 | 1,0 | 60,0 | 135,8 | 0,9 | 258 |

38. La plus grande consommation de HCFC en tonnes PAO était dans le secteur de l'entretien de la réfrigération (53 %), suivi par les secteurs de la mousse et de la fabrication de réfrigération et de climatiseurs (23 %). L'interdiction de produire ou d'importer de l'équipement à base de HCFC dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation depuis le 1^{er} janvier 2015 a mené à l'élimination complète des HCFC utilisés dans la fabrication d'équipement de réfrigération et de climatisation.

Consommation de HCFC dans les secteurs manufacturiers

Fabrication de la mousse en PU

39. La consommation de HCFC-141b pour la production de la mousse était de 843 tm (92,73 tonnes PAO) en 2014, desquelles 548 tm (60,27 tonnes PAO) ont été consommées par des entreprises qui seront prises en compte à la phase II dans les applications suivantes : produits thermiques, panneaux sandwich (continus et discontinus), mousse en bloc, isolant mousse pour tuyaux, réservoirs et chauffe-eau, bateaux de pêche, faux bois (panneaux toiture) et mousse par pulvérisation. La majorité des entreprises prises en charge à la phase II ont une consommation inférieure à 7 tm. Il y a aussi une consommation inconnue de HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés qui sera éliminée à la phase II.

Lutte contre les incendies

40. La consommation de HCFC-123 dans le secteur de la lutte contre les incendies est passée de 152 tm (3,04 tonnes PAO) en 2009 à 52,23 tm (1,04 tonne PAO) en 2014. Des six entreprises dans le secteur de la lutte contre les incendies, l'une est une propriété nationale (PT. Hartindo), une autre est détenue par un capital non-article 5 (PT. Indolok), et les entreprises restantes sont des distributeurs d'équipement.

Consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien de la réfrigération

41. En 2014, le secteur de l'entretien de la réfrigération comptait pour 83 % de la consommation de HCFC-22. La consommation moyenne 2009-2010 de HCFC-22 du secteur de l'entretien était de 4 027 tm; la consommation avait diminué à 2 444 tm en 2014, et on s'attend à ce qu'elle baisse encore

plus avec le retrait d'équipements; toutefois, la consommation de HCFC-123 pourrait augmenter à cause de la demande en matière d'entretien d'équipement actuel et neuf.

Activités proposées dans le cadre de la phase II du PGEH

42. Parmi les principales activités à être mises en œuvre dans le cadre de la phase II se trouvent des activités réglementaires, la conversion du secteur de la fabrication de la mousse en PU, le soutien aux secteurs de la lutte contre les incendies et de l'entretien de la réfrigération, de même que la mise en œuvre et le suivi.

Activités réglementaires

43. La composante réglementaire va appuyer la conversion des entreprises de la mousse en PU et les réductions dans le secteur de l'entretien de la réfrigération. Elle comprendra une interdiction d'utiliser le HCFC-141b en gros et inclus dans des polyols prémélangés importés d'ici janvier 2021; la révision et le développement de règles et de consignes de sécurité en matière d'agents de soufflage inflammables; l'élaboration et la révision de normes dans le secteur de l'entretien de la réfrigération (y compris sur la sécurité, la formation et la certification); la certification systématique des techniciens réparant de l'équipement avec réfrigérants inflammables; et des règles qui visent à réduire la dépendance aux réfrigérants à haut PRG dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation par le gouvernement de l'Indonésie d'ici 2019.

Activités dans les secteurs de la fabrication

Secteur de la fabrication de la mousse en PU

44. La phase II comprend l'élimination complète de la consommation de 60,27 tonnes PAO de HCFC-141b dans le secteur de la fabrication de la mousse en PU avant la fin de 2020 (seulement 42,73 tonnes PAO sont admissibles au financement) par :

- (a) La conversion de quatre grandes (consommation supérieure à 20 tm) et huit moyennes (consommation entre 7 et 20 tm) entreprises à un agent de soufflage aux hydrocarbures (HC), les premières effectuant le mélange sur place et les dernières achetant du HC prémélangé;
- (b) Le soutien de deux entreprises de systèmes dans le développement de HC prémélangé et mazout lourd et de formulations CO₂/eau (ceci s'ajoute à l'allocation de fonds pour appuyer deux entreprises de systèmes, proposée à la phase I);
- (c) Un projet de groupe pour la conversion de petites entreprises qui recevront des bons pour acheter des agents de soufflage à faible PRG à un prix réduit des entreprises de systèmes (les bons seront échangés pour des fonds du Fonds multilatéral); et
- (d) Des activités de soutien technique, y compris des ateliers pour les entreprises et les entreprises de systèmes; une formation pour les autorités locales afin d'appuyer les entreprises de la mousse et le développement des capacités des agents de douane pour assurer le contrôle efficace des importations de HCFC-141b; une étude sur l'utilisation et l'importation de polyols prémélangés; une étude sur l'utilisation sécuritaire d'autres technologies de soufflage de la mousse inflammables pour appuyer l'élaboration et/ou la révision de normes et de consignes nationales de sécurité; et des services de consultation techniques aux entreprises.

45. La phase II accordera une préférence aux agents de soufflage à faible PRG et envisagera le HFC-245fa seulement si nécessaire comme agent de soufflage de transition qui sera éliminé en faveur de solutions à faible PRG, une fois disponibles, sans frais supplémentaires pour le Fonds multilatéral.

46. Les coûts de la conversion de moyennes et grandes entreprises étaient basés sur les coûts standards de remplacement ou la modernisation d'équipement dans la référence, l'installation de nouvel équipement, des mesures de sécurité et des essais, des formations et du soutien technique, tel qu'illustré au tableau 5.

Tableau 5 - Le coût standard proposé pour la conversion aux HC

| Article | Coût (\$ US) | |
|-------------------------------------|--|---|
| | Mélange de cyclopentane sur place pour grandes entreprises | Cyclopentane prémélangé pour moyennes entreprises |
| Stockage pour HC prémélangé | - | 10 000 |
| Réservoir de stockage de HC | 50 000 | - |
| Unité de prémélange | 120 000 | - |
| Distributeur de mousse (120 kg/min) | 140 000 | 50 000 |
| Mesures de sécurité | 80 000 | 80 000 |
| Essais | 10 000 | 10 000 |
| Formations et soutien technique | 10 000 | 10 000 |
| Total | 410 000 | 160 000 |

47. Les fonds demandés au Fonds multilatéral pour la conversion de grandes et moyennes entreprises ont été ajustés selon le seuil de rapport coût-efficacité établi par la décision 74/50¹ tel qu'illustré au tableau 6.

Tableau 6 - Coût de la conversion de moyennes et grandes entreprises

| Entreprise | Seuil du rapport coût-efficacité (\$ US/kg) | Consommation en 2014 (tm) | Coût (\$ US) | Coût basé sur le seuil du rapport coût-efficacité (\$ US) |
|--|---|---------------------------|------------------|---|
| 4 grandes entreprises (consommation supérieure à 20 tm) | | | | |
| Cahaya Perdana Plastik, PT. | 9,79 | 32 835 | 410 000 | 321 455 |
| Cahaya Merah Delima, PT. | | 29 315 | 410 000 | 286 994 |
| Dasa Windu Agung, PT. | | 46 610 | 410 000 | 456 312 |
| Maspion Plastic et Metal Industry, PT. | | 39 550 | 410 000 | 387 195 |
| Sous-total | | 148 310 | 1 640 000 | 1 451 955 |
| 8 moyennes entreprises (consommation entre 7 et 20 tm) | | | | |
| Ricwil Indonesia, PT. | 10,96 | 11 413 | 160 000 | 125 086 |
| Alsun Suksesindo, PT. | | 7 136 | 160 000 | 78 211 |
| Bina Teknik, PT. | | 15 700 | 160 000 | 172 072 |
| Duta Teknik, PT. | | 6 591 | 160 000 | 72 237 |
| Tamacool, PT. | | 5 175 | 160 000 | 56 718 |
| Central Mandiri Cemerlang, PT. | | 12 000 | 160 000 | 131 520 |
| Saka Baja, PT. | | 8 060 | 160 000 | 88 338 |
| Willich Isolasi Pratama, PT. | | 8 416 | 160 000 | 92 239 |
| Sous-total | | 74 491 | 1 280 000 | 816 421 |
| Total | | 222 801 | 2 920 000 | 2 268 376 |

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/56

48. Le coût de la conversion des petites entreprises a été calculé en fonction du rapport de coût-efficacité de 7,00 \$ US/kg (c.-à-d. les coûts différentiels d'investissement [CDI] de 2,00 \$ US/kg et les surcoûts d'exploitation [SE] de 5,00 \$ US/kg). Le coût proposé de conversion d'entreprises de systèmes de 350 000 \$ US chacune a été basé sur les coûts standards de l'équipement tel qu'illustré au tableau 7.

Tableau 7 - Coût de conversion d'entreprises de systèmes

| Article | Coût (\$ US) |
|--|----------------|
| Stockage d'agents de soufflage | 40 000 |
| Unité de prémélange | 120 000 |
| Unité de mousse | 140 000 |
| Développement, essai et test de systèmes | 25 000 |
| Sous-total | 325 000 |
| Imprévu | 25 000 |
| Total | 350 000 |

49. Le coût total de la conversion du secteur de la mousse en PU comme soumis est présenté au tableau 8.

Tableau 8 - Coût total de la conversion du secteur de la mousse en PU

| Composante | Applications | Technologie | tm | PAO | Coût total (\$ US) | Fonds demandés (\$ US) |
|--|--|---|-----------------|----------------|--------------------|------------------------|
| Projet de conversion individuelle pour 12 entreprises | | | | | | |
| 4 grandes entreprises | Glacières, cruches à eau, boîtes de riz, mousse en bloc | HC | 148,31 | 16,31 | 1 640 000 | 1 451 955 |
| 8 moyennes entreprises | Isolant pour tuyaux et conduits cylindriques, toiture et panneaux muraux | HC prémélangé | 74,49 | 8,19 | 1 280 000 | 816 421 |
| Projet de groupe pour petites entreprises | | | | | | |
| Environ 200 entreprises | Applications diverses | CO ₂ (eau), mazouts lourds, HC ou méthylal/formiate de méthyle prémélangés * | 165,65 | 18,22 | 1 159 578 | 1 159 578 |
| 2 entreprises de systèmes | | | | | 700 000 | 700 000 |
| Soutien aux politiques, TA et UGP (10 % du coût d'investissement) | | | | | 412 795 | 412 795 |
| Total global | | | 388,45** | 42,73** | 5 192 373** | 4 540 749 |

* Le choix final de l'agent de soufflage de remplacement revient à l'entreprise

** 159,50 tm (17,55 tonnes PAO) supplémentaires seront éliminées sans l'aide du Fonds multilatéral.

Lutte contre les incendies

50. La phase II propose l'élimination de 1,04 tonne PAO de HCFC-123 utilisé dans la production d'équipement de lutte contre les incendies, grâce à la combinaison d'un soutien au projet et de diffusion de l'information, à un coût total de 2 228 500 \$ US (duquel 2 000 000 \$ US sont liés au coût de certification).

Activités dans le secteur de l'entretien de la réfrigération

51. La phase II propose aussi l'élimination de 50,61 tonnes PAO de HCFC-22 utilisé dans le secteur de l'entretien de la réfrigération, à un coût total de 4 416 500 \$ US, grâce aux activités suivantes :

- (a) Le renforcement des capacités, y compris la formation de 700 agents de douane, 90 formateurs et 2 000 techniciens d'entretien, et la conception de matériel de formation (914 000 \$ US);
- (b) L'approvisionnement d'équipement pour 15 institutions de formation, qui offriront des formations en matière de bonnes pratiques et de sécurité aux techniciens d'entretien, cinq institutions techniques axées sur le développement d'outils de formation, le suivi des activités de formation, la formation des formateurs et un programme de récupération et de recyclage (RR), y compris la destruction des PAO non désirés dans des mini-installations de destruction, ainsi que 50 grands et 200 petits ateliers (3 146 000 \$ US);
- (c) Des séminaires et des ateliers de sensibilisation, y compris des réunions et des ateliers de diffusion d'informations, la logistique et le transport (305 000 \$ US); et
- (d) L'élaboration d'une réglementation réduisant la dépendance aux réfrigérants à haut PRG, en consultation avec les associations de l'industrie et en prenant en compte la disponibilité et le coût des réfrigérants et des composantes clés pour l'équipement, l'expérience d'autres pays de l'article 5 aux conditions semblables, et les leçons tirées de la mise en œuvre de la phase I du PGEH (51 500 \$ US).

Activités de mise en œuvre et de suivi

52. L'unité de gestion du projet (UGP), établie à la phase I du PGEH, va poursuivre la gestion des activités du PGEH sous la supervision directe de l'Unité nationale pour l'ozone au sein de la division du climat et de l'atmosphère du ministère de l'Environnement et de la Foresterie.

53. Selon les dispositions financières du plan du secteur de la mousse, la Banque mondiale va signer une entente de subvention avec le gouvernement de l'Indonésie et verser des fonds au pays lorsque les indicateurs de performance, les cibles et les activités d'élimination comprises dans les plans d'action et l'entente de subvention sont respectés. Des fonds seront alors versés à des bénéficiaires selon les modalités établies dans les ententes de sous-subventions avec les bénéficiaires.

Coût total de la phase II du PGEH

54. Le coût total de la phase II du PGEH pour l'Indonésie à être financé par le Fonds multilatéral a été estimé à 11 997 749 \$ US, tel que soumis initialement (excluant les coûts d'appui). Les activités d'élimination proposées mèneront à l'élimination de 111,92 tonnes PAO de HCFC, à un rapport coût-efficacité global de 7,89 \$ US/kg (ou 8,82 \$ US/kg en se basant seulement sur la consommation admissible au financement du Fonds multilatéral de 94,38 tonnes PAO). Les détails des activités et coûts, tels que soumis initialement, sont illustrés au tableau 9.

Tableau 9 - Résumé des activités et des coûts proposés de la phase II du PGEH pour l'Indonésie

| Secteur | Agence | Substance | tm | Tonnes PAO | Fonds demandés (\$ US) | Rapport coût-efficacité |
|-------------------------------|-----------------|-----------|----------|------------|------------------------|-------------------------|
| Mousse en PU | Banque mondiale | HCFC-141b | 547,95 | 60,27* | 4 540 749 | 8,29 |
| Lutte contre les incendies | PNUD | HCFC-123 | 52,23 | 1,04 | 2 228 500 | 42,67 |
| Entretien de la réfrigération | | HCFC-22 | 920,10 | 50,61 | 4 416 500 | 4,80 |
| UGP | | Tous | 0,00 | 0,00 | 812 000 | |
| Total | | | 1 520,28 | 111,92 | 11 997 749 | 7,89 |

* Desquelles seules 42,73 tonnes PAO sont admissibles au financement du Fonds multilatéral

COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

COMMENTAIRES

55. Le Secrétariat a examiné la phase II du PGEH pour l'Indonésie à la lumière de la phase I, les politiques et les consignes du Fonds multilatéral, y compris les critères du financement de l'élimination de HCFC dans le secteur de la consommation pour la phase II des PGEH (décision 74/50) et le plan d'affaires 2016-2018 du Fonds multilatéral.

Vérification

56. Le rapport de vérification sur la consommation de HCFC a confirmé que l'Indonésie est en train de mettre en œuvre un système de permis et de quotas pour les importations de HCFC, et que la consommation de HCFC en 2015 respectait le Protocole de Montréal et les cibles de consommation établies à la phase I du PGEH.

Consommation et quotas de HCFC

57. Le PNUD a indiqué que le gouvernement de l'Indonésie a émis des quotas d'importation de HCFC pour 2015 et 2016 au niveau de 269,40 tonnes PAO, ce qui est 76 % plus élevé que le niveau d'importation actuel en 2015 (152,70 tonnes PAO). On s'attend à ce que la demande pour les HCFC-22 dans l'entretien des entrepôts frigorifiques va augmenter grâce à l'amélioration de la situation économique du pays.

58. Le Secrétariat a fait remarquer qu'une quantité inconnue de HCFC-141b prémélangé est actuellement importée et a rappelé à la Banque mondiale la décision 68/42(c)². La Banque mondiale a souligné la difficulté de suivre les quantités de HCFC-141b dans des polyols prémélangés importés parce que le contenu chimique n'est pas spécifié et a indiqué que l'on s'attend à ce que l'étude sur l'utilisation et l'importation de polyols prémélangés (mentionnée au paragraphe 44[d]) permette de mieux comprendre l'offre et la demande du produit, ce qui est nécessaire dans l'élaboration d'un système de contrôle et de suivi.

² Afin d'encourager les pays de l'article 5 pertinents à considérer la mise en place d'un système national de registre pour documenter les quantités de HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés et/ou exportés (le cas échéant), pour appuyer l'interdiction de HCFC-141b pur, ainsi que celui contenu dans des polyols prémélangés, décrétée une fois toutes les entreprises de mousse converties, et pour faciliter le suivi de ces entreprises afin de soutenir l'élimination du HCFC-141b.

Stratégie globale pour la phase II

59. Le Secrétariat a pris acte avec satisfaction de la proposition exhaustive pour la phase II du PGEH soumise par le gouvernement de l'Indonésie où les HCFC utilisés dans le secteur de la fabrication seront remplacés par des solutions à faible PRG.

60. Bien que la consommation dans le secteur des solvants soit faible comparativement à d'autres secteurs, le Secrétariat a suggéré de s'en occuper en priorité étant donné son taux élevé d'émission. En tenant compte du fait que le rapport coût-efficacité des activités d'élimination proposées dans le secteur de la lutte contre les incendies est de 42,67 \$ US/kg et que celles-ci se traduiraient par une réduction de seulement 1,04 tonne PAO de HCFC-123, que la consommation du secteur est en diminution et que des solutions à faible PRG ne semblent pas être disponibles, le Secrétariat a proposé de reporter les activités d'élimination dans ce secteur et de considérer plutôt un soutien technique limité en conjonction avec des mesures réglementaires et un renforcement des pratiques d'entretien à un coût de 30 000 \$ US, selon le principe que le gouvernement pourrait soumettre, pendant la phase II, une proposition portant sur le secteur de la lutte contre les incendies (ainsi que le secteur des solvants), si des solutions à faible PRG et à bon rapport coût-efficacité étaient disponibles.

Activités proposées à la phase II

Secteur de la fabrication de la mousse

61. Pendant l'évaluation du projet, les coûts des unités de prémélange, des machines à mousse et des imprévus pour les quatre grandes entreprises ont été ajustés de 4 655 \$ US, menant à un coût total de 1 447 300 \$ US. De plus, le coût d'investissement pour Bina Teknik a été ajusté à 160 000 \$ US plutôt qu'à 172 076 \$ US, en basant les calculs sur le seuil du rapport coût-efficacité. Par conséquent, les coûts pour les huit moyennes entreprises ont été approuvés à 804 349 \$ US.

62. À la suite de la soumission initiale, la Banque mondiale a précisé que pour les conversions à une technologie de soufflage aux HC, elle demandait aussi des surcoûts d'exploitation au montant de 51 847 \$ US, basés sur une augmentation de deux pour cent dans la densité de la mousse associée à la conversion de HCFC-141b à des technologies de soufflage au cyclopentane et, le cas échéant, l'ajout d'un agent ignifuge. Cependant, en se fondant sur le conseil de spécialistes techniques, le Secrétariat ne considère pas une augmentation de la densité de la mousse incrémentielle dans la conversion du HCFC-141b au cyclopentane et, par conséquent, aucun SE n'est encouru. Sans augmentation de densité, les SE représenteraient des économies de 203 185 \$ US. Pendant les discussions, il a été convenu, sur une base exceptionnelle, de ne pas demander de SE pour la conversion d'entreprises de la mousse.

63. Le Secrétariat et la Banque mondiale ont discuté du niveau de financement pour le soutien technique (ST), le soutien aux politiques et la gestion de projets, qui a été approuvé à 240 858 \$ US (au lieu de 412 795 \$ US).

64. Le niveau de financement approuvé pour le secteur de la mousse est résumé au tableau 10.

Tableau 10 - Coût approuvé de la conversion du secteur de la mousse en PU phase II du PGEH pour l'Indonésie

| Composantes | Coût approuvé (\$ US) |
|---|-----------------------|
| Investissement | |
| Groupe I (≥ 20 tm) : 4 entreprises se convertissant aux hydrocarbures | 1 447 300 |
| Groupe II (7-20 tm) : 8 entreprises se convertissant aux hydrocarbures prémélangés | 804 349 |
| Groupe III : Projets de groupe pour petits producteurs de mousse par le biais d'entreprises de systèmes (plan des bons) | 1 159 578 |
| Entreprises de systèmes | 603 077 |
| Sous-total | 4 014 305 |
| Soutien aux politiques, ST et gestion de projets | 240 858 |
| Coût total | 4 255 163 |

Secteur de l'entretien de la réfrigération

65. Le PNUD a confirmé qu'il n'existe aucune réserve de PAO non désiré/contaminé dans le pays, que des activités de RR en sont à la phase initiale et que l'on s'attend à ce que le nombre de réserves de réfrigérants contaminés augmente à la suite de la mise en œuvre ultérieure du programme de RR. Le Secrétariat a aussi cherché à obtenir des clarifications sur les interactions prévues, le cas échéant, entre les institutions techniques et l'usine de destruction Holcim, une usine de destruction existante située à Java Ouest³. Le PNUD a souligné que l'utilisation de mini-usines de destruction aux installations techniques dispersées géographiquement réduirait le coût de la destruction des PAO, car les frais de transport en Indonésie, un pays archipel, peuvent être importants.

66. Le Secrétariat a aussi discuté, avec le PNUD, du coût des activités de sensibilisation et de l'élaboration d'une réglementation, qui a été réduit à un total de 273 000 \$ US (au lieu de 365 500 \$ US). Compte tenu de ce qui précède, le coût total approuvé pour le secteur de l'entretien est de 4 333 000 \$ US, avec la réduction associée de 49,65 tonnes PAO de HCFC-22 (4,80 \$ US/kg).

Unité de mise en œuvre et de suivi du projet (UGP)

67. Le Secrétariat et le PNUD ont discuté du rôle de l'UGP pour le PGEH versus la gestion du projet dans le secteur de la mousse. L'UGP va mettre l'accent sur la coordination avec des intervenants dans le secteur de l'entretien; la mise en œuvre du soutien et la supervision des activités d'élimination de HCFC; la préparation, la mise en œuvre et l'évaluation des plans annuels de mise en œuvre; la gestion financière; le développement et l'entretien du système informationnel de la gestion du projet; la facilitation de la supervision du projet et la vérification des performances; l'organisation de réunions et d'ateliers pour assurer la coopération des intervenants ainsi que des réunions interagences; la supervision et l'évaluation de projets de conversion avec l'aide de spécialistes techniques; et la supervision de la soumission de rapports de vérification. Le coût de l'UGP a été approuvé à 364 000 \$ US.

Coûts approuvés pour la phase II du PGEH

68. Selon les résultats des discussions entre le Secrétariat, le PNUD et la Banque mondiale, le coût approuvé de la phase II du PGEH pour l'Indonésie est de 9 002 163 \$ US (excluant les coûts d'appui d'agence) pour atteindre l'élimination de 1 450,62 tm (109,92 tonnes PAO), à un rapport coût-efficacité global de 6,21 \$ US, tel qu'illustré au tableau 11. De la quantité totale à être éliminée, 1 291,16 tm (92,38 tonnes PAO) seront déduites de la consommation restante admissible au financement.

³ <http://www.uneptie.org/ozonaction/information/mmcfiles/4766-e-32DestructionCSIndonesia.pdf>

Tableau 11 - Coûts approuvés pour la phase II du PGEH pour l'Indonésie

| Secteur | Agence | HCFC | tm | Tonnes PAO | Fonds demandés (\$ US) | Rapport coût-efficacité |
|--|-----------------|-----------|----------|------------|------------------------|-------------------------|
| Mousse en PU | Banque mondiale | HCFC-141b | 388,45 | 42,73 | 4 255 163 | 10,95 |
| | | | 159,45* | 17,54* | 0 | |
| Lutte contre les incendies (soutien technique) | PNUD | HCFC-123 | | | 30 000 | |
| Entretien de la réfrigération | | HCFC-22 | 902,71 | 49,65 | 4 333 000 | 4,80 |
| Mise en œuvre et suivi (UGP) | | Tous | 0 | 0 | 384 000 | S/O |
| Total phase II | | | 1 450,62 | 109,92 | 9 002 163 | 6,21 |

*La consommation admissible restante de l'Indonésie de HCFC-141b est de 42,73 tonnes PAO; par conséquent, 17,54 tonnes PAO seront éliminées sans l'aide du Fonds multilatéral.

69. Faisant remarquer que les réductions réalisées pendant la phase I et proposées dans le cadre de la phase II représentent 57 % de la référence de l'Indonésie, qu'il n'y a pas eu de croissance depuis la conception de la référence et que la consommation de 2015 était déjà 62 % inférieure à la référence, le Secrétariat a suggéré un engagement de réduction supérieur à 35 % de la référence d'ici 2020 et à 50 % d'ici 2023. Le PNUD a indiqué que le gouvernement de l'Indonésie est prêt à considérer une réduction de 37,50 % en deçà de la référence d'ici 2020 et de 55 % d'ici 2023.

Impact sur le climat

70. La conversion des entreprises de fabrication de mousse en PU restantes en Indonésie éviterait l'émission de l'équivalent d'environ 391 000 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère par année, tel qu'illustré au tableau 12.

Tableau 12 - Impact sur le climat projets de mousse en PU

| Substance | PRG | Tonnes/année | Éq. CO ₂ (tonnes/année) |
|---------------------------------|-----|--------------|------------------------------------|
| Avant conversion | | | |
| HCFC-141b | 725 | 547,91 | 397 234 |
| Total avant conversion | | | 397 234 |
| Après conversion | | | |
| Cyclopentane, mazout lourd, eau | ~20 | 328,75 | 6 575 |
| Impact | | | (390 659) |

71. Les activités proposées dans le secteur de l'entretien, qui comprennent un meilleur confinement de réfrigérants par le biais de formations et de fourniture d'équipements, réduiront la quantité de HCFC-22 utilisé dans l'entretien de la réfrigération. Chaque kilogramme de HCFC-22 non émis grâce à de meilleures pratiques de réfrigération aboutit à des économies d'environ 1,8 tonne équivalente au CO₂. Bien qu'un calcul de l'impact sur le climat ne faisait pas partie de la phase II du PGEH, les activités prévues par le gouvernement de l'Indonésie, en particulier ses efforts de promotion de solutions à faible PRG, de recyclage ou de réutilisation de réfrigérants, indiquent que la mise en œuvre du PGEH va réduire les émissions de réfrigérants dans l'atmosphère et, par conséquent, sera bénéfique au climat. Cependant, à ce jour, une évaluation quantitative plus précise de l'impact sur le climat ne peut être menée. L'impact pourrait être déterminé à l'aide d'une évaluation de rapports de mise en œuvre en comparant notamment les niveaux de réfrigérants utilisés annuellement à partir du début de la mise en œuvre de la phase II du PGEH, les quantités déclarées de réfrigérants récupérés, recyclés et détruits, et le nombre de techniciens formés ainsi que l'équipement à base de HCFC-22 étant actualisé.

Plan d'activité du Fonds multilatéral pour 2016-2018

72. Le PNUD et la Banque mondiale demandent 9 632 314 \$ US, y compris les coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase II du PGEH (2016-2023). Le financement total demandé pour la phase II dans les plans d'affaires du PNUD et de la Banque mondiale est de 12 152 243 \$ US, y compris les coûts d'appui d'agence. Un cofinancement sera fourni par les entreprises de la mousse et les entreprises de systèmes au besoin.

Projet d'accord

73. Au moment de la finalisation du présent document, le projet d'accord entre le gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif était en cours de finalisation par des discussions avec le PNUD, au nom du gouvernement de l'Indonésie. Le résultat de ces discussions sera communiqué sous forme d'un addenda au présent document avant la 76^e réunion.

RECOMMANDATION

74. Le Comité exécutif peut souhaiter envisager les points suivants :

- (a) Approuver, en principe, la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour l'Indonésie pour la période de 2016 à 2023 afin de réduire la consommation des HCFC de 55 pour cent de la référence au montant de 9 632 314 \$ US, constitué de 4 747 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 332 290 \$ US pour le PNUD, et de 4 255 163 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 297 861 \$ US pour la Banque mondiale;
- (b) Noter que le gouvernement de l'Indonésie s'est engagé à réduire la consommation de HCFC de 37,5 pour cent d'ici 2020, et de 55 pour cent d'ici 2023;
- (c) Noter l'engagement du gouvernement de l'Indonésie à interdire les importations de HCFC-141b en vrac et contenus dans des polyols prémélangés importés d'ici le 1^{er} janvier 2021, et encourager le gouvernement à mettre en place un système national de registre des quantités de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés pour appuyer cette interdiction;
- (d) Noter qu'il n'y aurait pas de financement supplémentaire du Fonds multilatéral offert à toute entreprise de systèmes en Indonésie pour l'élimination de HCFC;
- (e) Noter que pendant la mise en œuvre de la phase II, le gouvernement de l'Indonésie pourrait soumettre une proposition tenant compte de la consommation de HCFC utilisé dans les secteurs de la lutte contre les incendies et des solvants si des solutions à bon rapport coût-efficacité et à faible potentiel de réchauffement global sont disponibles; et
- (f) Déduire 92,38 tonnes PAO de HCFC de la consommation restante admissible au financement.

Annexe I

**TEXTE DEVANT ÊTRE INCLUS DANS L'ENTENTE MISE À JOUR ENTRE LE
GOUVERNEMENT DE L'INDONÉSIE ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS
MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION
D'HYDROCHLOROFLUOROCARBURES**

(Modifications pertinentes sont en caractère gras par souci de commodité)

17. Cette entente mise à jour remplace l'entente conclue entre le gouvernement de l'Indonésie et le Comité exécutif à la 71^e réunion du Comité exécutif.

ANNEXE 2-A : LES CIBLES, ET FINANCEMENT

| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Total |
|-------|--|-----------|------|-----------|--------|----------|------------------|--------|----------|------------|
| 1.1 | Calendrier de réduction du Protocole de Montréal de l'annexe C, substances du Groupe I (tonnes PAO) | S/O | S/O | 403,90 | 403,90 | 363,51 | 363,51 | 363,51 | 363,51 | S/O |
| 1.2 | Consommation totale maximale admissible de l'annexe C, substances du Groupe I (tonnes PAO) | S/O | S/O | 403,90 | 403,90 | 363,51 | 363,51 | 363,51 | 323,12 | S/O |
| 2.1 | Financement approuvé de l'AE principale (PNUD) (\$ US) | 4 000 000 | 0 | 4 000 000 | 0 | 0 | 901 102 | 0 | 0 | 8 901 102 |
| 2.2 | Coûts d'appui pour l'AE principale (\$ US) | 300 000 | 0 | 300 000 | 0 | 0 | 67 583 | 0 | 0 | 667 583 |
| 2.3 | Financement approuvé de l'AE coopérative (Australie) (\$ US) | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 000 |
| 2.4 | Coûts d'appui pour l'AE coopérative (\$ US) | 39 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 000 |
| 2.5 | Financement approuvé de l'AE coopérative (Banque mondiale) (\$ US) | 1 500 000 | 0 | 942 767 | 0 | 0 | 271 420 | 0 | 0 | 2 714 187 |
| 2.6 | Coûts d'appui pour l'AE coopérative (\$ US) | 112 500 | 0 | 70 708 | 0 | 0 | 20 356 | 0 | 0 | 203 564 |
| 2.7 | Financement approuvé de l'AE coopérative (ONUDI) (\$ US) | 777 395 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 777 395 |
| 2.8 | Coûts d'appui pour l'AE coopérative (\$ US) | 58 305 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 305 |
| 3.1 | Financement approuvé total (\$ US) | 6 577 395 | 0 | 4 942 767 | 0 | 0 | 1 172 522 | 0 | 0 | 12 692 684 |
| 3.2 | Coût d'appui total (\$ US) | 509 805 | 0 | 370 708 | 0 | 0 | 87 939 | 0 | 0 | 968 452 |
| 3.3 | Coûts approuvés totaux (\$ US) | 7 087 200 | 0 | 5 313 475 | 0 | 0 | 1 260 461 | 0 | 0 | 13 661 136 |
| 4.1.1 | Élimination totale de HCFC-22 approuvée devant être atteinte en vertu de la présente entente (tonnes PAO) | | | | | | | | | 45,10 |
| 4.1.2 | Élimination de HCFC-22 devant être atteinte dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.1.3 | Consommation restante admissible de HCFC-22 (tonnes PAO) | | | | | | | | | 222,30 |
| 4.2.1 | Élimination totale de HCFC-141b approuvée devant être atteinte en vertu de la présente entente (tonnes PAO) | | | | | | | | | 89,90 |
| 4.2.2 | Élimination de HCFC-141b devant être atteinte dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.2.3 | Consommation restante admissible de HCFC-141b (tonnes PAO) | | | | | | | | | 42,73 |
| 4.3.1 | Élimination totale de HCFC-123 approuvée devant être atteinte en vertu de la présente entente (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.3.2 | Élimination de HCFC-123 devant être atteinte dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.3.3 | Consommation restante admissible de HCFC-123 (tonnes PAO) | | | | | | | | | 3,85 |
| 4.4.1 | Élimination totale de HCFC-225 approuvée devant être atteinte en vertu de la présente entente (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.4.2 | Élimination de HCFC-225 devant être atteinte dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0 |
| 4.4.3 | Consommation restante admissible de HCFC-225 (tonnes PAO) | | | | | | | | | 0,02 |