



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

Distr.
RESTREINTE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/29
22 novembre 2003



FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

ORIGINAL: ANGLAIS
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quarante et unième réunion
Montréal, 17 - 19 décembre 2003

PROPOSITION DE PROJET : COLOMBIE

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

Élimination :

- Plan national d'élimination relatif aux substances de l'Annexe A (Groupes I et II) : premier programme annuel de mise en œuvre

PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET COLOMBIE

SECTEUR : Élimination Consommation sectorielle de SAO (2002) : 805,8 tonnes PAO

Seuil de coût-efficacité du secteur : s.o.

Titre du projet :

- a) Plan national d'élimination relatif aux substances de l'Annexe A (Groupes I et II) : premier programme annuel de mise en œuvre

Données du projet	Plan national d'élimination
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	
Incidence du projet (tonnes PAO)	805,8*
Durée du projet (mois)	12
Montant initial demandé (\$US)	6 921 120
Coût final du projet (\$US) :	
Surcoûts d'investissement (a)	
Coût d'imprévu (b)	
Surcoûts d'exploitation (c)	
Coût total du projet (a+b+c)	4 500 000
Participation locale au capital (%)	100%
Élément d'exportation (%)	0%
Montant demandé pour la première tranche (\$US)	2 146 820
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	5,58
Financement de contrepartie confirmé ?	
Agence nationale de coordination	Unité technique de l'ozone
Agence d'exécution	PNUD

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	2 146 820
Incidence du projet (tonnes PAO)	385
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	5,58
Coût de soutien à l'agence d'exécution (\$US)	161 011
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)	2 307 831

* L'incidence totale du projet est 805,8 tonnes PAO. L'incidence de la première tranche est 385 tonnes PAO.

DESCRIPTION DU PROJET

Données générales sur le secteur

Profil de consommation et d'élimination des CFC (Groupe I de l'Annexe A)

La Colombie a choisi l'Option 1 de la Décision 35/57 pour définir le point de départ, qui s'élève à :	1 456,9 Tonnes PAO
- Consommation restante de CFC admissible aux fins de financement au moment de la 41 ^e réunion (Décision 35/57, condition B)	1 295,5 Tonnes PAO
- Incidence de tous les projets sur les CFC ayant fait l'objet de demandes de financement à la 41 ^e réunion	801,5 Tonnes PAO
- Consommation maximale restante de CFC admissible aux fins de financement suite à l'approbation des projets soumis à la 41 ^e réunion	494,0 Tonnes PAO

Introduction

1. En 2002, la consommation de substances réglementées inscrites aux Annexes A et B déclarée par le gouvernement colombien au Secrétariat de l'ozone s'élevait à 1 042,36 tonnes PAO et se répartissait comme suit : 1 037,04 tonnes PAO de CFC, 4,4 tonnes PAO de halons et 0,92 tonne PAO de CTC. La consommation de CFC se répartit entre le secteur des mousses (142,4 tonnes PAO), le secteur de la réfrigération (883,4 tonnes PAO) et le secteur des solvants (11,3 tonnes PAO). La consommation de bromure de méthyle est nulle, cette substance ayant été éliminée sans l'assistance du Fonds multilatéral.

2. Le gouvernement colombien a sélectionné l'Option 1 (1 456,9 tonnes PAO) pour définir le point de départ de la consommation restante de CFC admissible à un appui financier en vertu de la Décision 35/57 du Comité exécutif. Depuis lors, le Comité exécutif a approuvé le financement de 161,4 tonnes PAO de CFC, portant ainsi la consommation de CFC non financée à 1 295,5 tonnes PAO. Le gouvernement colombien entend répartir la consommation non financée comme suit :

Secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération	45 tonnes PAO
Secteur de l'entretien des équipements de réfrigération	619,5 tonnes PAO
Assistance technique	137 tonnes PAO

3. Le gouvernement colombien a soumis à la 41^e réunion un plan national d'élimination relatif aux Groupes I et II de l'Annexe A visant à éliminer une consommation totale de 801,5 tonnes PAO de CFC et de 4,4 tonnes PAO de halons.

Stratégie de conformité et plan d'action

4. Le gouvernement colombien a élaboré une stratégie de conformité et un plan d'action sur les SAO reposant sur :

- a) Une assistance directe au secteur utilisant des SAO, destinée à faciliter sa conversion technologique;
- b) Des actions de sensibilisation visant à promouvoir la modification des modes de consommation de SAO;
- c) Une réglementation en matière d'importation, de distribution, de commercialisation et d'utilisation des SAO, destinée à promouvoir et soutenir la conversion technologique; et
- d) La promotion de la conversion des installations et de la récupération et du recyclage des réfrigérants.

Réglementation en matière de SAO

5. Les instruments juridiques suivants ont été élaborés à ce jour :

- a) Résolution 526 (mars 1989) de la Superintendencia de Industria y Comercio, définissant la norme technique sur les emballages aérosols. Cette résolution (article 4) interdit l'utilisation de CFC dans les aérosols;
- b) Loi 30 (1990) adoptant la Convention de Vienne;
- c) Loi 29 (1992) ratifiant le Protocole de Montréal et l'Amendement de Londres;
- d) Résolution 2152 (1996) du ministère de la Santé, interdisant l'importation, la production et la distribution du bromure de méthyle et limitant son utilisation aux fins de quarantaine;
- e) Résolution 528 (1997) du ministère de l'Environnement, interdisant la production d'équipements de réfrigération à usage domestique contenant des CFC et définissant les exigences relatives à l'importation de ces équipements;
- f) Résolution 3526 (1997) du ministère du Commerce extérieur, instituant les codes douaniers relatifs à l'importation d'équipements de réfrigération à usage domestique;
- g) Loi 488 (1998) promulguée par le Congrès, établissant des exonérations fiscales pour les équipements financés par le Fonds multilatéral, des exonérations fiscales relatives aux profits occasionnels découlant du transfert de propriété d'équipements à des entreprises converties à une technologie sans CFC et à des entreprises bénéficiaires de projets financés par le Fonds multilatéral;

- h) Résolution 304 (2000) du ministère des Affaires étrangères, instaurant des quotas annuels concernant les importations de CFC, un système de permis d'importation et des sanctions en cas de non-respect;
- i) Résolution 1776 (2000) du ministère du Commerce extérieur, assignant des codes douaniers distincts aux SAO; et
- j) Décret 1753 (1994) et décret 1180 (2003) réglementant les permis environnementaux applicables aux différents secteurs de production du pays. Concernant les SAO, seuls les importateurs ayant entamé leur activité après 1993 doivent posséder un permis pour produire ou importer des SAO.

Secteur des mousses

6. En novembre 2002, le Comité exécutif a approuvé un projet parapluie en phase finale en vue de l'élimination du CFC-11 dans la fabrication de mousse de polyuréthane. L'étude réalisée en préparation du projet indique qu'en 2001 environ 165 tonnes PAO de CFC ont été utilisées pour fabriquer des mousses (mousses rigides essentiellement). Sur les 585 entreprises utilisant des CFC comme agent de gonflage de la mousse, seules 42, représentant une consommation totale de 33,2 tonnes PAO, étaient admissibles à un soutien du Fonds. La consommation restante de CFC bénéficie du volet d'assistance technique du projet parapluie.

Secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération

7. En Colombie, ce secteur comprend cinq grands fabricants de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers, neuf fabricants d'équipements de réfrigération commerciale, un fabricant de climatiseurs d'automobile et un fabricant de compresseurs. Ces entreprises ont reçu une assistance du Fonds multilatéral en vue de leur conversion à des technologies sans CFC; en décembre 2002, plus de 474 tonnes PAO avaient déjà été éliminées.

8. Les autres activités de fabrication d'équipements de réfrigération commerciale se répartissent entre 27 petits fabricants, essentiellement implantés à Bogotá et Medellín; leur consommation totale de CFC s'élève à 45 tonnes PAO (15 tonnes de CFC-12 et 30 tonnes de CFC-11). Le sous-secteur de l'assemblage, de l'installation et du chargement compte par ailleurs 28 entreprises qui achètent des unités de réfrigération entièrement assemblées (ne fabriquent pas leurs propres unités de refroidissement). Les activités d'entretien de ces 28 entreprises seront couvertes par le programme général d'accréditation des techniciens.

Stratégie d'élimination dans le secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération

9. Toutes les sociétés recensées remplaceront l'agent de gonflage de la mousse CFC-11 par une technologie à base de HCFC-141b et le CFC-12 par le HCF-134a dans leurs opérations de chargement de réfrigérant.

10. L'équipement nécessaire à la conversion comprend un petit distributeur à haute pression devant remplacer l'opération de mélange manuel dans chaque entreprise, le remplacement ou la conversion de pompes à vide, des détecteurs de fuite adaptés au HFC-134a ainsi que des

manomètres. Une assistance technique, des essais et une formation adéquate seront par ailleurs nécessaires. Le coût total du sous-projet s'élève à 815 000 \$US et son rapport coût-efficacité à 19,40 \$US/kg. La proposition ne prévoit aucun surcoût d'exploitation.

Secteur de l'entretien des équipements de réfrigération

11. Le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération utilise la majorité du CFC consommé en Colombie. Il comprend des ateliers d'entretien général des systèmes de réfrigération destinés à un usage domestique ou commercial et aux transports et, dans une moindre mesure, des équipements préfabriqués et des unités industrielles; des fabricants d'équipements préfabriqués (réfrigération des camions, climatisation des camions et bus) ayant leurs propres distributeurs agréés; pour les climatiseurs d'automobile, des concessionnaires d'automobiles, des ateliers de réparation automobile et des ateliers spécialisés dans les climatiseurs d'automobile; et des fabricants de refroidisseurs centrifuges ayant leurs propres distributeurs agréés.

12. Il existe par ailleurs un grand nombre de techniciens non officiels (établis à leur compte) qui sont difficiles à identifier et à quantifier. Ces techniciens ne sont pas affiliés à un atelier d'entretien agréé; ils travaillent généralement de manière indépendante, se déplaçant souvent en bus ou en bicyclette, ce qui limite le matériel qu'ils peuvent transporter.

13. L'étude réalisée en préparation du plan national d'élimination a recensé environ 650 ateliers officiels de réparation d'équipements de réfrigération, qui emploient environ 2 300 techniciens. Selon les estimations du secteur, environ 2 500 techniciens ne sont pas associés à ces ateliers officiels.

14. Les types d'équipements entretenus par des techniciens homologués se répartissent comme suit : 27 pour cent de réfrigérateurs ménagers, soit une consommation totale de CFC de 115,0 tonnes PAO; 46 pour cent de réfrigérateurs commerciaux et 23 pour cent de systèmes industriels, soit une consommation totale de CFC de 737,7 tonnes PAO pour ces deux sous-secteurs; et 4 pour cent de climatiseurs d'automobile, soit une consommation totale de CFC de 16,5 tonnes PAO.

15. Les réparations les plus courantes sont : composants électriques endommagés suite à des fluctuations d'énergie, défaillances dues au manque d'entretien des circuits de réfrigération (réfrigérateurs ménagers, climatiseurs d'automobiles et autres climatiseurs); fuites dues à des joints lâches et aux vibrations (réfrigérateurs et refroidisseurs commerciaux); grillage des compresseurs et défaillance du circuit de réfrigération avec perte totale du réfrigérant (tous les sous-secteurs mais dans une moindre mesure).

16. La majorité des techniciens du sous-secteur ménager n'ont pas suivi de formation professionnelle alors que 30 pour cent des techniciens des sous-secteurs commercial et industriel détiennent un certificat professionnel ou un diplôme universitaire.

17. Les prix actuels des réfrigérants sont les suivants (\$US/kg) : 2,98 pour le CFC-11, 3,16 pour le CFC-12 et 5,16 pour le HFC-134a.

Projets approuvés dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération

18. Les activités suivantes ont été approuvées dans le secteur colombien de l'entretien des équipements de réfrigération : un projet de démonstration relatif à la réduction des émissions des climatiseurs d'automobile (approuvé à la 15^e réunion du Comité exécutif au titre d'une coopération bilatérale avec les États-Unis), un programme de formation destiné aux techniciens de la réfrigération et un programme national de récupération et de recyclage (approuvé à la 17^e réunion du Comité exécutif).

19. Un projet de démonstration relatif à la réduction des émissions des climatiseurs d'automobile a été achevé en juin 1999. Ce projet comprenait la collecte et l'analyse d'informations, un stage de démonstration du recyclage pour 10 à 15 ateliers de réparation et la fourniture de machines de récupération/recyclage et de détecteurs de fuites. L'Unité de l'ozone avait prévu de percevoir 350 \$US de chaque atelier participant en vue d'acquérir de nouvelles machines de récupération/recyclage. Vingt-deux machines ont ainsi pu être distribuées et plus de 3,6 tonnes PAO de CFC-12 récupérées.

20. Le programme de formation sur les bonnes pratiques en matière de réfrigération (approuvé en juillet 1995) se poursuit. À ce jour, environ 2 076 techniciens ont été formés. La phase IV du projet, en cours d'exécution, concerne la fourniture d'outils pédagogiques de base aux centres de formation. Les leçons à tirer de ce projet sont que le programme de formation ne prévoyait aucune disposition en matière d'accréditation des techniciens, qui aurait pu jouer un rôle incitatif ou ajouter de la valeur, et ne bénéficiait de l'appui d'aucune disposition réglementaire.

21. Dans le cadre du programme national de récupération et de recyclage des réfrigérants (approuvé en juillet 1995 et achevé en juillet 1999), 330 machines de récupération ont été distribuées aux principales sociétés d'entretien, réparties sur l'ensemble du territoire, et 20 ont été fournies au principal institut de formation des techniciens (SENA). Treize centres régionaux de recyclage des réfrigérants ont par ailleurs été établis. D'après les évaluations réalisées par l'Unité de l'ozone, environ 28 tonnes PAO de CFC-12 ont été récupérées et 2,4 tonnes PAO ont été recyclées.

22. Parmi les leçons tirées de l'exécution du projet, on note : le prix du CFC était très bas et le recyclage des réfrigérants ne bénéficiait donc d'aucune incitation financière; la machine de récupération sélectionnée n'était pas adaptée aux différents types d'équipements de réfrigération concernés ni aux réfrigérateurs ménagers; le programme ne couvrait pas les coûts de fonctionnement des centres de recyclage, réduisant ainsi davantage encore l'attrait économique de la récupération et du recyclage; le programme reposait sur un recyclage centralisé et était donc trop compliqué (il aurait dû reposer sur la récupération et le recyclage sur site); les frais de stockage, de transport et de distribution des machines de récupération et de recyclage n'ont pas été pris en compte, ce qui a retardé l'exécution du projet jusqu'à ce que l'appui de nombreuses organisations soit obtenu.

Plan d'élimination dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération

23. Les activités suivantes sont proposées dans le cadre de la mise en œuvre de l'élimination dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération :

- a) Programme d'accréditation des techniciens du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation (3 152 300 \$US), destiné à instaurer un cadre juridique rendant illégal le rejet intentionnel de réfrigérants lors des activités d'entretien; à établir un système d'accréditation des techniciens réservant les activités d'entretien de réfrigération aux techniciens formés et à mettre en application des codes de bonnes pratiques; à fournir des outils visant à réduire le rejet de réfrigérants lors des activités d'entretien; et à éliminer l'utilisation du CFC lors des opérations de vidange. On estime que 40 à 60 pour cent de la consommation de CFC de ce sous-secteur pourront être éliminés grâce à ce programme;
- b) Programme destiné au secteur des utilisateurs finaux des refroidisseurs centrifuges (500 000 \$US), visant à inciter les propriétaires d'équipements à remplacer ou convertir les refroidisseurs utilisant du CFC avec des réfrigérants sans CFC. La prime offerte varie en fonction du niveau de consommation de CFC (entre 25 000 \$US et 60 000 \$US);
- c) Un programme d'encouragement destiné aux utilisateurs finaux des équipements de réfrigération commerciale (1 310 000 \$US), visant à inciter les propriétaires d'équipements à les remplacer ou les convertir avec des réfrigérants sans CFC. Le gouvernement promulguera les lois pertinentes avant le début du programme;
- d) Assistance technique destinée à renforcer le cadre juridique (142 000 \$US) afin d'améliorer le contrôle des importations et exportations de SAO et de réduire la dépendance vis-à-vis de ces substances. Elle sera fournie par des experts juridiques locaux avec la coopération du ministère de l'Environnement, du Service des douanes et du ministère du Commerce;
- e) Assistance technique en matière d'information et de sensibilisation (320 000 \$US), visant à soutenir les sous-projets proposés dans le cadre du plan national d'élimination; et
- f) Assistance technique en matière de mise en œuvre et de suivi (800 000 \$US), visant à étayer la vérification des résultats, l'analyse des problèmes rencontrés et l'application de mesures correctives.

Secteur des halons

24. En 2002, 4,4 tonnes PAO de halons 1301 ont été utilisées en Colombie (le halon 1211 n'y est plus utilisé). Les principaux importateurs de halons sont Proveer Suramericana et Industrias Pirotec S.A.; les principaux utilisateurs (recharges ou systèmes fixes) sont Ecopetrol (société pétrolière nationale), Interconexión Eléctrica (entreprise électrique nationale) et Isagen. La

compagnie aérienne nationale (Avianca) remplit ses extincteurs auprès d'un fournisseur local mais les volumes sont négligeables. Certains utilisateurs de halon 1301 ont leurs propres stocks de halon (18,45 tonnes PAO). Les extincteurs portables à base de SAO ne sont plus utilisés dans le pays (ceci a été confirmé lors de l'étude détaillée et des travaux de terrain accomplis en préparation du plan national d'élimination).

25. Actuellement, le système de permis réglementant les importations de SAO ne permet pas l'importation de halons destinés à de nouvelles installations mais uniquement à l'entretien d'installations existantes. Les exportations de ces substances ne sont pas contrôlées. La modification proposée concernant ce système de permis envisage, entre autres, l'inclusion d'un quota pour le halon recyclé. Cette disposition autorisera uniquement l'entrée de halon recyclé; il n'est pas prévu de permettre l'importation de halons n'ayant pas été traités en vue de leur réutilisation.

Plan d'élimination dans le secteur des halons

26. Le plan national d'élimination propose l'établissement d'un programme de gestion d'une banque de halons (58 000 \$US) visant à réduire la dépendance vis-à-vis des halons vierges en favorisant l'approvisionnement en halon recyclé, à promouvoir la transition à des substances de remplacement lorsque la capacité installée concerne des utilisations non essentielles, et à faciliter sa gestion avec celle de la banque de halons des Caraïbes.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

27. Lors de l'examen du plan national d'élimination de la Colombie, le Secrétariat a pris bonne note de l'analyse détaillée de la consommation restante de SAO réalisée par le gouvernement colombien avec le soutien du PNUD.

Consommation restante de CFC admissible à un appui financier

28. La consommation restante de CFC admissible à un appui financier s'élève à 1 295,5 tonnes PAO (au moment de la 41e réunion du Comité exécutif). Toutefois, le gouvernement colombien estime, en se fondant sur l'étude réalisée en préparation du plan national d'élimination, que la consommation actuelle de CFC ne bénéficiant pas de financement en vue de son élimination s'élève à 801,5 tonnes PAO. Le gouvernement colombien a préparé le plan national d'élimination en se fondant sur ce chiffre.

Problèmes liés à la consommation de CFC

29. Le Secrétariat a examiné avec le PNUD les problèmes liés au calcul du niveau de consommation de CFC en Colombie. Concrètement, le plan national d'élimination indique que la consommation de CFC du secteur de l'entretien a augmenté de 33 pour cent entre 2000 et 2002 en dépit de : la conversion des usines de production de climatiseurs d'automobile et d'équipements à usage domestique et de la majorité des fabricants d'équipements de

réfrigération à usage commercial aux technologies sans CFC en 1997-1999; l'interdiction de 1997 portant sur la production et l'importation de réfrigérateurs ménagers; la mise en place d'un programme national de récupération/recyclage; et le programme de formation sur les bonnes pratiques de réfrigération, auquel ont participé plus de 2 000 techniciens. À cet égard, le PNUD a fait observer que ce programme de formation ne comportait aucune disposition réglementaire contraignant les techniciens à appliquer les techniques de récupération et de recyclage présentées; par ailleurs, le prix du CFC-12 est resté bas comparé aux substances de remplacement tandis que l'offre n'était pas limitée. Ces techniciens n'avaient donc aucune raison d'appliquer les bonnes pratiques qu'ils avaient apprises lors de la formation. De la même manière, le recyclage ne bénéficiait d'aucune incitation financière ou mesure exécutoire. Par ailleurs, la récession économique qu'a connue la Colombie en 1998 et 1999 et la lente reprise des années ultérieures ont ralenti le processus de conversion des équipements de réfrigération à base de CFC.

30. La demande de CFC-12 liée à l'entretien des équipements de réfrigération commerciale a été calculée en utilisant un taux de recharge de 58 pour cent. Cette forte consommation est due à l'absence de formation adéquate fournie aux techniciens et à l'éventail réduit d'outils disponibles dans les ateliers. Le Secrétariat a fait observer que le taux de recharge dans les pays non visés à l'article 5 oscille entre 20 et 30 pour cent et que plus de la moitié des techniciens colombiens ont suivi une formation sur les bonnes pratiques. À ce sujet, le PNUD a précisé que le taux de recharge utilisé dans le calcul de la consommation de CFC était fondé sur les informations fournies par les fabricants d'équipements et par les techniciens d'entretien.

31. Concernant le programme approuvé de récupération et de recyclage, le Secrétariat a fait observer que le PNUD n'avait toujours pas soumis le rapport d'achèvement bien que le projet se soit achevé en 1999. Dans son rapport périodique, le PNUD précisait qu'un total de 111 tonnes PAO sont récupérées et recyclées tous les ans. Le plan national d'élimination indique toutefois que seulement 28 tonnes PAO de CFC-12 ont été récupérées par an et que seulement 2,4 tonnes PAO ont été recyclées. Le PNUD a par la suite informé le Secrétariat que le rapport préliminaire sur le programme de récupération et de recyclage contenait des estimations pour les réfrigérants récupérés et recyclés en attendant les chiffres définitifs obtenus sur le terrain. La clôture du projet au niveau local a été longue en raison de problèmes liés aux réglementations régissant le transfert de propriété des équipements, lesquels ont finalement été résolus. Le rapport d'achèvement du projet sera soumis sous peu.

32. Concernant le projet de démonstration en matière de récupération et de recyclage des climatiseurs d'automobile, le Secrétariat a noté que seuls 22 pour cent des climatiseurs d'automobile utilisant du CFC-12 avaient été récupérés. Le PNUD a indiqué que le taux relativement faible d'opérations d'entretien effectuées au cours de l'année était peut-être dû au fait que seuls ces climatiseurs d'automobile avaient besoin d'être entretenus. Le suivi du projet aurait bénéficié d'une deuxième visite après la préparation des résultats, pour mieux expliquer, par exemple, le faible taux de récupération/recyclage enregistré par certains ateliers et la faible quantité moyenne de réfrigérant récupérée par opération, qui peut être due à un taux de perte de réfrigérant accru dans les climatiseurs d'automobile.

Secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération

33. Le volet du plan national d'élimination concernant la fabrication d'équipements de réfrigération commerciale couvre 27 entreprises produisant des réfrigérateurs commerciaux et des chambres froides, dont 21 produisent 10 unités ou moins par an. Le Secrétariat a noté que les informations fournies au sujet de ces 27 entreprises étaient très limitées (nom et production annuelle uniquement). Des documents supplémentaires (factures d'achat de réfrigérants, agents de gonflage, compresseurs, et autres matériaux et pièces utilisant du CFC) devraient être fournis pour déterminer l'admissibilité des entreprises à un appui financier ainsi que le niveau de celui-ci. La consommation de CFC a été déduite en se fondant sur les précédents projets approuvés (0,6 tonne de CFC-12 et 1,2 tonne de CFC-11 par entreprise respectivement). Ce volume de production extrêmement faible indique qu'il est fort improbable que les entreprises fabriquent la mousse elles-mêmes (dans des situations semblables, les petites entreprises appliquent généralement des panneaux de polyuréthane ou de polystyrène isotherme préfabriqués). Le Secrétariat s'est demandé si l'élimination du CFC utilisé par les 27 entreprises pourrait être traitée de la même manière que les entreprises installant des équipements de réfrigération qui sont couvertes par le programme d'accréditation des techniciens.

34. À cet égard, le PNUD a indiqué que le projet parapluie sur la réfrigération commerciale approuvé pour la Colombie à la 38^e réunion ne comportait pas de requête concernant les équipements de fabrication des mousses, ce qui complique sa mise en œuvre car toutes les entreprises utilisent des techniques de mélange manuel; cette omission devrait être évitée à l'avenir. Seules les entreprises immatriculées à la Chambre de commerce de Colombie avant 1995 et ayant prouvé lors de leur immatriculation que leur activité (avant et après 1995) est la fabrication d'équipements de réfrigération sont admissibles à un appui financier. En outre, les informations fournies par le fournisseur/distributeur sur le CFC vendu aux sociétés de réfrigération ont été comparées aux données reçues des sociétés par le gouvernement.

35. Ces 27 entreprises ont été recensées en tant que fabricants d'équipements de réfrigération commerciale, et non pas en tant que centres d'entretien (et sont donc différentes des 28 entreprises qui ne font qu'installer les unités de réfrigération) et ne peuvent donc pas être traitées dans le cadre du programme d'accréditation des techniciens. Les estimations de coûts reposent sur l'expérience acquise pour ce type d'entreprise.

Programme d'encouragement concernant les refroidisseurs centrifuges

36. Le plan national d'élimination comprend un programme d'encouragement concernant les refroidisseurs centrifuges dont le coût total s'élève à 2 240 000 \$US. La subvention sollicitée s'élève à 500 000 \$US. Le Secrétariat a attiré l'attention du PNUD sur le fait qu'à leur 14^e réunion, les Parties au Protocole de Montréal avaient examiné la question de l'élaboration de politiques régissant le secteur de l'entretien et des utilisateurs finaux d'équipements de réfrigération et de climatiseurs, refroidisseurs compris, et avaient demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de préparer un rapport dans le but, entre autres, de recenser les incitations et les obstacles au passage à des équipements sans CFC (Décision XIV/9). D'autre part, le Comité exécutif avait décidé, lors de l'approbation d'un projet sur les refroidisseurs en Côte d'Ivoire, qu'aucun autre projet de démonstration ne serait mis en œuvre (Décision 37/27); et, à la même réunion, avait demandé au Secrétariat de présenter un rapport sur une mise à jour

possible des orientations politiques et d'autres questions relatives au secteur (Décision 37/21). Dans ces circonstances, le Secrétariat n'a pu examiner ce volet du projet et a donc demandé au PNUD d'éliminer le financement sollicité du coût total du plan national d'élimination, en notant que la Colombie disposerait d'une certaine latitude pour appliquer les fonds approuvés. Le PNUD a par la suite retiré la demande concernant ce volet du projet.

Programme d'encouragement destiné au secteur des utilisateurs finaux de la réfrigération commerciale

37. Le Secrétariat a fait observer que, depuis le début des années 1990, la majorité des nouveaux équipements de réfrigération commerciale destinés aux grands entrepôts réfrigérés et aux supermarchés ont été conçus et fabriqués pour utiliser les réfrigérants HCFC-22 et R404a. Si l'on considère que la durée de vie de ces équipements est d'environ 15 ans, on peut s'attendre à ce que la majorité des équipements utilisant du CFC-12 arrivent à la fin de leur durée utile d'ici 2005-2007. La recevabilité de l'approche proposée est donc douteuse. D'après le PNUD, l'étude réalisée a recensé près de 1,8 million de systèmes de réfrigération commerciale à base de CFC-12, avec des charges allant de quelques centaines de grammes à environ 30 kg. En 1997-1998, environ 70 pour cent de l'équipement a été converti à une technologie sans CFC. Les équipements produits en 1996-1997 n'atteindront donc pas la fin de leur durée utile avant 2010. Il a en outre été estimé qu'en 2010 un demi-million d'unités utilisant du CFC seront en exploitation (0,8 à un million en 2005-2007).

38. Le Secrétariat a par ailleurs indiqué que la quantité requise de nouveau réfrigérant CFC diminuera lorsque la charge de CFC-12 sera remplacée par des mélanges ternaires directs et que les bonnes pratiques seront appliquées. Étant donné la pénurie des approvisionnements et l'augmentation du prix du CFC-12, cette approche deviendra économiquement viable pour les utilisateurs finaux sans assistance financière. D'autre part, les mélanges ternaires directs actuellement disponibles ne nécessitent pas le remplacement du lubrifiant, ce qui simplifie la conversion tout en réduisant son coût. Le PNUD a indiqué que l'augmentation du prix des CFC avait été prise en compte dans le sous-projet. Le lancement de ce sous-projet n'est pas prévu avant 2007; la situation peut évidemment changer d'ici là, en particulier en ce qui concerne les estimations de prix utilisées dans l'étude. S'il s'avère que les facteurs économiques et l'offre encouragent ces utilisateurs finaux à utiliser des substituts directs avant 2006, les critères d'admissibilité ne seront pas satisfaits et ils ne pourront donc pas recevoir de financement. Le programme sera administré sur place en Colombie et exigera des entreprises une documentation prouvant qu'elles continuent d'utiliser des équipements à base de CFC-12 ayant une durée de vie utile raisonnable. Dans l'idéal, la situation économique et les politiques de réglementation minimiseront le nombre d'entreprises admissibles d'ici 2006 et le niveau de financement ne sera pas très élevé, auquel cas les crédits excédentaires seront retournés au Fonds conformément aux politiques existantes. Toutefois, si les prix de CFC-12 n'augmentent pas à un niveau suffisant pour encourager une conversion spontanée, cette assistance sera requise pour garantir l'élimination.

Surcoûts associés au secteur de l'entretien

39. Le Secrétariat et le PNUD ont examiné les coûts liés à l'exécution de programmes de formation destinés aux techniciens d'entretien et aux opérations de récupération/recyclage des réfrigérants (consultants nationaux et internationaux, nombre et coût des machines de récupération/recyclage et des outils d'entretien), en tenant compte de projets semblables déjà approuvés pour la Colombie.

Secteur des halons

40. Le Secrétariat du Fonds a demandé si le programme proposé de banque de halons comprend des équipements de régénération. Le PNUD a indiqué que ce programme ne comprend que des équipements de recyclage; d'autres pays disposant d'équipements de régénération, tels le Venezuela, seront contactés en cas de besoin dans ce domaine. Le programme comprend des ateliers de formation visant tous les utilisateurs de halons; ils aborderont les solutions de remplacement des halons et la façon dont les utilisateurs peuvent bénéficier de la banque.

41. Le Secrétariat a par ailleurs indiqué que la proposition n'était pas conforme aux dispositions de la Décision 18/22 (une interdiction d'importation de halons devrait être en place six mois avant l'installation de l'équipement) et a demandé au PNUD de préciser la manière dont les recommandations de l'évaluation sur le secteur des halons (UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/8, par. 88) ont été prises en compte dans la proposition de banque de halons concernant la Colombie. Le PNUD a indiqué que le projet d'exécution de la banque de halons identifiera une organisation apte à la gérer, recensera les conditions économiques garantissant sa viabilité et sa pérennité et définira le mécanisme de suivi et le niveau de participation du gouvernement nécessaires à la bonne gestion de la banque.

Conclusion

42. Le PNUD a par la suite soumis une proposition de projet révisée, abordant les questions soulevées par le Secrétariat. Cette proposition révisée comprend les activités suivantes :

- a) Élimination finale du CFC dans le secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération commerciale (450 000 \$US);
- b) Programme d'accréditation des techniciens du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation (2 730 000 \$US);
- c) Programme de gestion de la banque de halons (58 000 \$US);
- d) Assistance technique concernant : le cadre juridique (142 000 US\$); l'information et la sensibilisation (320 000 \$US); la mise en œuvre et le suivi (800 000 \$US).

43. Le Secrétariat a proposé que le PNUD dispose d'une certaine latitude pour utiliser les ressources disponibles au titre du programme d'accréditation des techniciens du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation (2,7 millions \$US), en fonction

des besoins spécifiques qui apparaîtront lors de la mise en œuvre du projet (par exemple, pour fournir un plus grand nombre de machines de recyclage dans le cas d'une forte augmentation du prix du CFC, ou pour acquérir des outils d'entretien de base si les techniciens ont des difficultés à appliquer les bonnes pratiques). L'objectif serait donc de suivre et d'analyser en continu les besoins des techniciens et d'adapter le projet en conséquence.

Accord

44. Un accord entre le gouvernement colombien et le Comité exécutif concernant l'élimination totale des substances des Groupes I et II de l'Annexe A est en préparation par le gouvernement colombien avec l'assistance du PNUD. La version finale de cet accord sera achevée avant la 41^e réunion du Comité exécutif.

RECOMMANDATION

45. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation des projets avec le niveau de financement indiqué ci-dessous, étant entendu que, conformément au projet d'accord :

- a) Le gouvernement colombien disposera d'une certaine latitude pour utiliser les ressources disponibles au titre du programme d'accréditation des techniciens du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation, en fonction des besoins spécifiques qui apparaîtront lors de la mise en œuvre du projet;
- b) Le programme d'accréditation des techniciens du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation sera mis en œuvre par étapes de sorte que les ressources puissent être consacrées à d'autres activités (formation supplémentaire, acquisition d'outils d'entretien, etc.) si les résultats proposés ne sont pas atteints; et
- c) Le PNUD assurera un suivi approprié durant toute la période de mise en œuvre du projet.

	Titre du projet	Financement du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
a)	Plan national d'élimination relatif aux substances de l'Annexe A (Groupes I et II) : premier programme annuel de mise en œuvre	2 146 820	161 011	PNUD
