



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/30/Sri Lanka
15 Septembre 2000

FRANÇAIS
ORIGINAL: ENGLISH

COMITÉ EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Trente-deuxième réunion
Ouagadougou, 6-8 décembre 2000

PROPOSITIONS DE PROJET: SRI LANKA

Ce document comprend en des observations et des recommandations par le Secrétariat du Fonds au sujet de la suivante proposition de projet:

Réfrigération:

- Exécution du PGF: surveillance des activités PNUD
Programme incitatif de la réfrigération pour les utilisateurs finaux PNUD
commerciaux et industriels
Exécution du PGF: formation des techniciens établis dans la PNUD
réfrigération, y compris une formation des formateurs
Exécution du PGF: programme de formation douanière PNUE

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET SRI LANKA

SECTOR: Réfrigération

SAO utilisé dans le secteur (1998): 238,4 tonnes PAO

Seuil de coûts-efficacité dans le sous-secteur: Commercial

15,21 \$ US/kg

Titres des Projets:

- (a) Exécution du PGF: surveillance des activités
- (b) Programme incitatif de la réfrigération pour les utilisateurs finaux commerciaux et industriels
- (c) Exécution du PGF: formation des techniciens établis dans la réfrigération, y compris une formation des formateurs
- (d) Exécution du PGF: programme de formation douanière

Données du projet	PGF	PGF	PGF	PGF
	(a)	(b)	(c)	(d)
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)				
Incidence des projets (tonnes PAO)		5,00		
Durées des projets (mois)	24	72		
Montant initial demandé (\$ US)	15 455	250 000	231 000	87 000
Coût final des projets (\$US) :				
Coût différentiel d'investissement (a)	14 050	250 000		
Fonds pour imprévus (b)	1 405			
Coût différentiel d'exploitation (c)				
Coût total des projets (a+b+c)	15 455	250 000		
Participation locale au capital (%)	100%	100%	100%	100%
Pourcentage d'exportation (%)	0%	0%	0%	0%
Montant demandé (\$ US)	15 455	250 000	231 000	87 000
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)		50,00		
Financement de la contrepartie confirmé?				
Agence nationale de coordination	Le bureau du Protocole de Montréal			
Agence d'exécution	PNUD		PNUE	

Recommandations du Secrétariat				
Montant recommandé (\$ US)	15 455	controverse	219 000	87 000
Incidence du projet (tonnes PAO)				
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)				
Frais de l'agence d'exécution	2 009		28 470	11 310
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US)	17 464		247 470	98 310

DESCRIPTION DES PROJETS

- (a) Programme incitatif de la réfrigération pour les utilisateurs finaux commerciaux et industriels
- (b) Exécution du PGF: surveillance des activités
- (c) Exécution du PGF: formation des techniciens établis dans la réfrigération, y compris une formation des formateurs
- (d) Exécution du PGF: programme de formation douanière

Toile de fond

1. Une récente étude du secteur de la réfrigération a révélé que l'équipement de la réfrigération opérant dans le pays comprend: 826 160 réfrigérateurs ménagers, 50 000 réfrigérateurs commerciaux et 2 500 réfrigérateurs industriels, ainsi que des magasins froids. Le total annuel de la consommation de CFCs dans le secteur des utilisateurs finaux (y compris l'équipement commercial et industriel) est estimé à 57,5 tonnes PAO.

2. Entre 1995 et 1998, la consommation totale de CFC dans le pays a été réduite de 569 tonnes PAO à 250,4 tonnes PAO. Cette réduction a été accomplie par la mise en œuvre de trois projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération domestique, un projet de récupération et de recyclage des frigorigènes et l'introduction d'un système de permis pour contrôler les importations de SAO. Cependant des activités additionnelles sont nécessaires pour réaliser les réductions des CFCs stipulées par le Protocole de Montréal pour les années 2005 et 2007.

Politique et législation

3. Le gouvernement du Sri Lanka a déjà mis en place des mesures législatives pour contrôler les importations des SAO et du nouvel équipement fonctionnant au SAO (1 janvier 2000) pour les applications d'entretien (1 janvier 2005). Des systèmes de permis d'importation ont été mis en vigueur pour les CFCs, les halons, le HCFC et le HBFC (13 novembre 1996); pour le CTC, le MCF et le BM (24 décembre 1997); et pour l'équipement usagé contenant des CFCs (25 juin 1996). Le plan des permis d'importation autorise l'importation d'un maximum de SAO équivalent à 90 pour cent du montant total importé l'année précédente; et l'importation d'équipement usagé utilisant les CFCs pour un usage personnel exclusivement.

4. Le gouvernement a identifié un besoins d'élaborer davantage la législation afin de contrôler les montants de SAO importés officieusement dans le pays.

Projets déjà approuvés dans le secteur de l'entretien de la réfrigération

5. Le Comité exécutif, à sa 17^e réunion a approuvé un programme national pour la récupération et le recyclage des frigorigènes de l'équipement de la réfrigération commerciale, industrielle et domestique, à l'exclusion des climatiseurs d'automobiles (352 400 \$ US dans le cadre du programme de travail du PNUD). Environ 235 techniciens ont été formés dans huit

ateliers tenus en 1998; 99 machines de récupération ont été distribuées et 8 centres de recyclage ont été établis.

6. Une étude conduite par le PNUD à la mi 2000, a permis de découvrir que le total annuel de CFC-12 récupéré et recyclé était de 7,1 tonnes comparé au 30,1 tonnes par année prévues dans le document de projet (il n'y a pas de chiffres sur les CFCs qui sont récupérés et réutilisés sans recyclage). Il a été également trouvé que quelques techniciens construisent leurs propres machines de récupération en utilisant les parties rejetées provenant d'autres équipements de réfrigération. En outre certains entrepreneurs envisagent de construire localement un équipement de récupération pour être vendu dans le pays.

Sous-projets contenus dans le PGF

7. Le PGF comprend des programmes de formation pour les fonctionnaires douaniers et autres fonctionnaires du gouvernement impliqués dans la surveillance des SAOs et de l'équipement fonctionnant aux SAO. Ce projet tend à former les fonctionnaires douaniers pour augmenter leurs connaissances des questions relatives à l'appauvrissement de la couche d'ozone; pour les familiariser au systèmes de permis d'importation/exportation des SAO et au autres règlements nationaux concernant l'élimination des SAO; à l'identification des SAOs et de la réfrigération fonctionnant au SAO (en employant un équipement de détection de CFC dans tous les principaux points d'entrée douaniers dans le pays); et à l'établissement d'une bases de données sur les importations des SAO au département des douanes.

8. Le PGF comprend également un programme de formation des formateurs pour les techniciens du service d'entretien de la réfrigération, tendant à réduire les émissions des CFCs dans le secteur de la réfrigération en améliorant les procédures d'entretien et en introduisant de bonnes pratiques d'entretien. Environ 218 tonnes de CFC-12 sont utilisées pour l'entretien de l'équipement de réfrigération domestique commercial et industriel, par 9 400 techniciens de l'entretien et 2 200 ateliers. À l'heure actuelle beaucoup de techniciens laissent échapper les CFCs contenus dans l'équipement de réfrigération durant les pratiques d'entretien. Souvent des fuites sont trouvées après que le système à été chargé; et la nouvelle charge est dégagée dans l'atmosphère pour réparer la fuite.

9. Durant la préparation de PGF, il a été trouvé que remplacement ou la réadaptation de l'équipement de réfrigération existant, par chaque utilisateur final, n'est ni faisable ni économique à l'heure actuelle. En conséquence le PGF comprend un projet à exécuter en 5 ans pour la création d'un programme d'incitation pour encourager les utilisateurs finaux à remplacer ou à réadapter d'une façon permanente leur équipement actuel fonctionnant aux SAO (pêcheries, usines de traitement des viandes, brasseries, hôpitaux, hôtels, restaurants, supermarchés), à utiliser des frigorigènes à zéro ou à bas chiffre de PAO. Durant le période 2001-2006, tout utilisateur final (établi avant le 25 juillet 1995) peut présenter une demande pour recevoir un paiement incitatif à valoir sur le coût de remplacement/réadaptation de son équipement fonctionnant au CFC. Les paiement des incitations (entre 500 \$ US et 15 000 \$ US), seront basés sur la consommation du CFC quand l'équipement est remplacé, ou sur le coût d'une réadaptation définitive. Le projet des incitation comprend également un élément de diffusion d'informations

et de surveillance (publicités dans les journaux, brochures d'information pour les utilisateurs finaux et les associations industrielles pertinentes, pour les ateliers et les réunions annuelles pour communiquer des informations sur les progrès du programme). À la suite de l'achèvement de la conversion, l'entreprise des utilisateurs finaux doit fournir des factures confirmant le coût total encouru durant la conversion. Le niveau du paiement sera révisé par le bureau de l'ozone et par PNUD (40 pour cent du montant de l'incitation seront payés à la réception de la demande et le solde après l'achèvement de la conversion et la certification attestant que l'équipement de remplacement a été soit détruit soit rendu inutilisable).

10. Le projet PGF comprend également une requête pour engager un consultant local afin de collecter des données sur les CFCs récupérés et recyclés par les ateliers d'entretien, compris dans le projet de récupération et de recyclage (à 15 455 \$ US); et une demande de 92 900 \$ US pour d'autres projets rattachés au secteur d'entretien de la réfrigération (possiblement des programmes de formation additionnelle) qui seront soumis à une réunion ultérieure du Comité exécutif.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

1. Le gouvernement du Sri Lanka a présenté le PGF au Secrétariat du Fonds avec une lettre officielle de transmission indiquant son engagement, ses responsabilités et les implications financières finales découlant de la décision 31/48 (soit que 50 pour cent de réduction de CFC de la période de référence seront réalisés d'ici 2005 et 85 pour cent réduction d'ici 2007; que tous les sous-secteurs de la réfrigération ont été soigneusement évalués; et qu'un système de surveillance et de communication des données sur les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'élimination a été établi).

2. Durant le préparation du PGF, la consommation actuelle et future prévue de CFC concernant la réduction de 50 pour cent d'ici 2005 et de 85 pour cent d'ici 2007 ont été prises en considération. Les activités proposées dans le PGF, y compris les mesures législatives, réduiraient la consommation de CFC à des niveaux négligeables à partir de l'an 2006.

3. Le Secrétariat et le PNUE ont également discuté des questions de coût relatives aux arrangements logistiques et au matériel de formation pour le programme de formation en réfrigération. En conséquence il a été convenu d'ajuster les coûts du programme (tels qu'indiqués au tableau 1 ci-dessus).

4. The Secrétariat du Fonds a demandé également une explication au sujet de la requête d'évaluation et de coordination des questions techniques et politiques comprises dans le programme de formation (à un coût total de 40 00 \$ US). La PNUE a informé le Secrétariat que la demande d'assistance et de coordination des questions politiques et techniques représente le travail essentiel de gestion du PNUE (qui n'est pas couvert par le coût de soutien de l'agence), comprenant: une définition détaillée des responsabilités de chaque intéressé; une définition des

caractéristiques des produits et des réalisations, des directives aux gouvernements locaux et aux experts locaux sur le travail accompli au niveau national; une étude et des observation sur les produits et les réalisations; la préparation et la réalisation des présentations ciblées aux ateliers; un suivi et une assistance sur les activités à mettre en œuvre après l'atelier.

5. Regardant le programme d'incitation de la réfrigération pour les utilisateurs finaux commerciaux et industriels, le Secrétariat a signalé que cette activité pourrait être prématurée à l'heure actuelle pour les raisons suivantes:

- (a) Le chiffre de référence pour les CFC pour le Sri Lanka est de 400,4 tonnes PAO; la consommation de CFC en 1999 indiquée au Secrétariat de l'ozone est de 216,4 tonnes PAO. En conséquence le Sri Lanka est en conformité aux exigences du gel, et a presque réalisé la réduction de 50%.
- (b) Les techniciens de la réfrigération n'ont pas encore été formés aux bonnes pratiques de l'entretien de la réfrigération;
- (c) Le taux de fuite de l'équipement de réfrigération commercial installé est un taux élevé (allant de 8 pour cent à plus de 70 pour cent dans les équipement examinés);
- (d) Le prix du CFC-12 est très bas (2,54 \$ US/kg) comparé au prix du HFC-134a (6,35 \$ US/kg);
- (e) Le montant total des CFCs à éliminer par ce programme est estimé à 4 tonnes durant la période 2001 – 2006 et ne pourrait donc pas, en soi, réaliser l'élimination voulue pour la réduction exigée en l'an 2005 (16,2 tonnes).

6. Le PNUD a informé le Secrétariat que le projet vise, par un mécanisme innovateur, à appliquer le financement limité disponible de la façon la plus large possible entre les utilisateurs finaux dans le secteur de la réfrigération commercial et industriel. Le PNUD a également senti que la plus part des demandes d'obtention d'une incitation viendrait des utilisateurs finaux qui doivent changer leur système de réfrigération (c'est à dire, age, innovation dans les affaires), et qui seraient disposés a choisir une technologie exempte de CFC. Même si le nombre des utilisateurs finaux qui demandent une incitation est bas au début (c'est à dire durant la première ou les deux premières années), ce chiffre augmentera à mesure que les prix des CFCs continuent d'évoluer. Le programme incitatif doit commencer maintenant afin que l'impact direct d'au moins 5 tonnes par an soit réalisé en 2003-2004.

7. Le PNUD a aussi signalé que le CFC utilisé annuellement par les entreprises soumises à l'examen est d'un chiffre réaliste; toute la consommation n'est pas destinée à refaire le pleine dans les systèmes qui subissent des fuites. Alors qu'il peut exister une possibilité de réduire cette quantité par des améliorations dans les techniques d'entretien, cela n'est guère plus certain que la possibilité de réduire la consommation d'ensemble par la proposition du programme incitatif. Au Sri Lanka, le HCFC-134a/CFC-12 sont dans une proposition de prix de 2,52:1; c'est la situation type dans plusieurs pays de l'article 5 et ce rapport est plus faible que dans beaucoup d'autre pays de l'article 5.

8. Le PNUD a considéré que toutes les exigences des décisions 28/44 et 31/48 ont été réalisées. Concernant la question de l'utilisation de tous les fonds disponibles sans avoir réalisé les objectifs d'élimination du PGF, le PNUD est convaincu que ni la formation des techniciens de l'entretien ni les projets de récupération et de recyclage ne donneront une meilleure garantie. Le programme incitatif a le potentiel de commencer le processus de l'élimination par conversion. La consommation restante ira en diminuant grâce aux mesures législatives, au systèmes de quotas et aux forces du marché.

9. À la demande du Secrétariat concernant les responsabilités des agences d'exécution dans la mise en œuvre générale du PGF, le PNUD a indiqué que, en application de son accord avec le Comité, il facilitera, comme il est tenu de le faire, la conformité aux dispositions du Protocole de Montréal par les pays de l'article 5, en exécutant des projets spécifiques dans le cadre des PGFs. Le PNUD a considéré que l'élimination des SAOs résultant des mesures législatives et par le déploiement d'activités dans le cadre du PGF, sont la responsabilité finale du pays et que cette responsabilité ne saurait donc être imputée à l'agence d'exécution elle-même.

RECOMMANDATION

1. Le Secrétariat de Fonds recommande les éléments du programme portant sur la surveillance des activités, la formation des techniciens de la réfrigération et la formation douanière, avec les coûts de soutien d'agence, au niveau de financement indiqué au tableau ci-dessous (points (a), (c), (d)).

2. Le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner le programme incitatif pour le secteur des utilisateurs finaux de la réfrigération commerciale/industrielle à la lumière des observations et des commentaires ci-dessus.

3. Le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner le PGF dans son ensemble, à la lumière de sa conclusion au sujet du programme incitatif.

	Titre du projet	Financement du Projet (\$ US)	Coût de soutien (\$ US)	Agence d'exécution
(a)	Exécution du PGF: surveillance des activités	14 455	2 009	PNUD
(b)	Programme incitatif de la réfrigération pour les utilisateurs finaux commerciaux et industriels	controverse		PNUD
(c)	Exécution du PGF: formation des techniciens établis dans la réfrigération, y compris une formation des formateurs	219 000	28 470	PNUD
(d)	Exécution du PGF: programme de formation douanière	87 000	11 310	PNUE