



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



Distr.
Restreinte

UNEP/Ozl.Pro/ExCom/34/42
19 juin 2001

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Trente-quatrième réunion
Montréal, 18-20 juillet 2001

PROPOSITION DE PROJET: PARAGUAY

Ce document comporte des observations et des recommandations du Secrétariat du Fonds sur la suivante proposition de projet:

Réfrigération

- Projet parapluie terminal pour éliminer la consommation de CFC-11 et de CFC-12 dans la fabrication d'équipement de réfrigération commerciale, en y substituant le HCFC-141b et le HFC-134a dans 11 entreprises petites et moyennes

PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET PARAGUAY

SECTEUR: Réfrigération Utilisation des SAO dans le secteur(1999): 345,28 tonnes PAO

Seuil d'efficacité dans le sous-secteur : Commercial 15,21 \$US/kg

Titre du projet:

(a)Projet parapluie terminal pour éliminer la consommation du CFC-11 et de CFC-12 dans la fabrication d'équipement de réfrigération commerciale, en y substituant le HCFC-141b et le HFC-134a dans 11 entreprises petites et moyennes

Données du projet	Commercial
	11 PME
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	9,49
Impact du projet (tonnes PAO)	9,07
Durée du projet (mois)	42
Montant initialement requis (\$US)	454 379
Coût final du projet (\$ US):	
Coût additionnel d'investissement(a)	304 000
Coût d'imprévu (b)	30 400
Coût additionnel de fonctionnement (c)	75 979
Coût total du projet(a+b+c)	410 379
Pourcentage de la propriété locale	100%
Pourcentage des exportations	0%
Montant requis (\$US)	410 379
Efficacité du coût (\$US/kg.)	45,20
Le financement par la contrepartie confirmé ?	Oui
Agence nationale de coordination	Secretaria del Ambiente
Agence d'exécution	PNUD

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	410 379
Impact du projet (tonnes PAO)	9,07
Efficacité du coût (\$US/kg)	45,20
Coût de soutien (frais d'agence) à l'agence d'exécution (\$US)	53 349
Coût total pour le Fonds Multilatéral (\$US)	463 728

DESCRIPTION DU PROJET

Toile de fond du secteur

Dernière consommation totale disponible de SAO (1999)	369,70 tonnesPAO
Consommation de référence des substances du Groupe I de l'Annexe A (CFCs)	146,90 tonnesPAO
Consommation des substances du Groupe I de l'Annexe A en1999	345,30 tonnesPAO
Consommation de référence des CFCs dans le secteur de la réfrigération	167,23 tonnesPAO
Consommation des CFCs dans le secteur de la réfrigération en 1999	345,28 tonnesPAO
Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération jusqu'à fin 2000	\$US528 098.00
Quantité de CFCs à éliminer par les projets dinvestissement dans le secteur de la réfrigération jusqu'à fin 2000	23,00 tonnesPAO

1. La consommation totale de CFCs dans le secteur de la réfrigération en 1999, selon les informations fournies par le Gouvernement du Paraguay, était de 345,28 tonnes PAO. Le Paraguay est un pays à faible volume de consommation.

2. Le Comité exécutif a approuvé le PGF pour le Paraguay comprenant un élément de récupération/recyclage pour éliminer 23 tonnes PAO de CFC dans les opérations d'entretien. La collecte des données sur la consommation des SAO a été faite dans le cadre de l'exécution du PGF. Selon les données recueillies la consommation de CFC est tombée à 152,49 tonnes PAO en 2000.

3. Onze petites et moyennes entreprises ont été identifiées, fabriquant divers types d'équipement de réfrigération commerciale. Les entreprises restantes dans le secteur sont surtout de petits ateliers s'occupant d'entretien. Le projet parapluie terminal dans le secteur de la réfrigération a été préparé par le PNUD.

Description du projet

4. Le projet actuel éliminera 5,81 tonnes PAO de CFC-11 et 3,68 tonnes PAO de CFC-12 dans la fabrication d'équipement de réfrigération commerciale dans les 11 entreprises (Bajo Zero, Frigolux, Friopar, Friotec, Frio Universal, Hidroelectrica, Kirichenko, M. R. Refrigeration, Martinez Refrigeration, Refricom et Superfrio). Cela se fera en substituant au CFC-11 le HCFC-141b comme agent de soufflage des mousses, et au CFC-12 le HFC-134a comme frigorigène . Les entreprises fabriquent divers types d'équipement de réfrigération (tireuses d'eau, refroidisseuses de bouteille, vitrines d'exposition, compartiments froid, caisses réfrigérées sur camion et congélateurs commerciaux). Deux entreprises (Hidroelectrica et Kirichenko) opèrent des distributeurs de mousse en la période de référence alors que les autres entreprises utilisent des feuilles de mousse de polystyrène pour l'isolation. En outre les entreprises opèrent

un équipement de chargement, d'évacuation et de détection des fuites du CFC-12 en la période de référence.

5. Chez Hidroelectrica, la machine moussante existante à haute pression sera reconditionnée alors que chez Kirichenko le distributeur existant de mousse vaporisée sera remplacé. Toutes les entreprises recevront un équipement varié pour le chargement et l'évacuation et la détection des fuites. Les autres coûts comprennent le re-design, le testage, les essais, la formation et l'assistance technique. Des coûts additionnels de fonctionnement sont demandés pour une période de 2 ans, reflétant une hausse des coûts des produits chimiques et une augmentation de la densité des mousses.

Justification de l'utilisation du HCFC-141b

6. Une justification de l'utilisation du HCFC-141b a été fournie par les deux compagnies et est disponible au Secrétariat. Le Gouvernement du Paraguay a également fourni une lettre appuyant cette utilisation par les entreprises.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

7. Le Secrétariat a discuté avec le PNUD de l'étendue du reconditionnement du distributeur existant à haute pression chez Hidroelectrica qui remonte à 1982, et de la recevabilité du coût d'une nouvelle tête mélangeuse. Le coût d'une nouvelle machine à vaporisation de mousse a été requis par Kirichenko pour remplacer le distributeur du type Gusmer. Le Secrétariat a avisé le PNUD qu'il y avait lieu de reconditionner le distributeur existant en y adjoignant une nouvelle pompe à piston unilatéral. Le niveau de financement de ces deux compagnies a été convenu.

8. L'efficacité du coût du projet parapluie est de 45,20 \$US/kg PAO, chiffre qui dépasse de loin le seuil d'efficacité établi pour le secteur de la réfrigération commerciale. Mais comme le Paraguay est un pays à faible consommation le seuil d'efficacité n'a pas été appliqué.

RECOMMANDATION

9. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale du projet parapluie terminal de réfrigération commerciale à exécuter par le PNUD, au niveau de financement et des frais d'agence indiqués ci-dessous.

	Titre du Projet	Financement du Projet (\$US)	Frais d'agence (\$US)	Agence d'exécution
(a)	Projet parapluie terminal pour éliminer la consommation de CFC-11 et de CFC-12 dans la fabrication d'équipement de réfrigération commerciale, en y substituant le HCFC-141b et le HFC-134a dans 11 entreprises petites et moyennes	410 379	53 349	PNUD

