



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/32
21 novembre 2003

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

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

PROPOSITIONS DE PROJET : COSTA RICA

Le présent document comporte les observations du Secrétariat du Fonds sur les proposition de projets suivantes :

Réfrigération :

- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : programme d'encouragement pour le sous-secteur utilisateur final de la réfrigération commerciale et industrielle et de la flotte de pêche PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la certification des techniciens en réfrigération et l'introduction d'un système de permis PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la formation des agents des douanes PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour le renforcement du cadre de réglementation PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la formation et la sensibilisation. PNUD
- Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assurer l'efficacité de tous les projets proposés avec le plan de gestion des frigorigènes. PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET COSTA RICA

SECTEUR: Réfrigération Consommation sectorielle de SAO (2002): 137,4 tonnes PAO

Seuil de coût-efficacité du sous-secteur: n/d US\$/kg

Titres du projet :

- (a) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : programme d'encouragement pour le sous-secteur utilisateur final de la réfrigération commerciale, industrielle et de la flotte de pêche.
- (b) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes: assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien des appareils de réfrigération.
- (c) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la certification et le permis des techniciens en réfrigération.
- (d) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la formation des agents des douanes.
- (e) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes: assistance technique pour le renforcement du cadre de réglementation.
- (f) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes: assistance technique pour l'information et la sensibilisation.
- (g) Mise en oeuvre du plan de gestion des frigorigènes : assurer l'efficacité de tous les projets proposés avec le plan de gestion des frigorigènes.

Données sur le projet	Plan de gestion des frigorigènes						
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)							
Incidences du projet (tonnes PAO)	36,5	46					
Durée du projet (mois)	36	36	48	24	36	48	48
Coût initial demandé(\$ US)	249 500	308 200	126 000	80 000	40 000	100 000	63 000
Coût final du projet (\$ US):							
Surcoûts d'investissement (a)							
Coût d'imprévus (b)							
Surcoûts d'exploitation (c)							
Coût total du projet (a+b+c)	200 500	180 000	100 000	90 000	0	0	60 000
Participation locale au capital (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Elément exportation (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Montant demandé (\$ US)	200 500	180 000	100 000	90 000	0	0	60 000
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)	6,85	3,91					
Financement de contrepartie confirmé?							
Agence nationale de coordination			Ministère de l'Environnement				
Agence d'exécution			PNUD				

Recommandations du Secrétariat							
Montant recommandé (\$ US)	200 000	180 000	100 000	90 000	0	0	60 000
Incidences du projet (tonnes PAO)	36,5	46					
Rapport coût-efficacité (\$ US /kg)	6,85	3,91					
Coût de soutien à l'agence d'exécution (\$US)	18 000	16 200	9 000	8 100	0	0	5 400
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)	218 000	196 200	109 000	98 100	0	0	65 400

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Le Gouvernement du Costa Rica a présenté au Comité exécutif pour examen lors de sa 41^e réunion, la mise à jour de la proposition de projet du plan de gestion des frigorigènes.

Secteur de l'entretien

2. Les données communiquées par le Gouvernement du Costa Rica pour l'année 2002 conformément à l'Article 7 indiquaient que 137,4 tonnes de PAO avaient été utilisées pour l'entretien des équipements de réfrigération (incluant 0,8 tonne de PAO dans le sous-secteur de fabrication commerciale). Le niveau de consommation de référence du CFC est de 250,2 tonnes de PAO.

3. Le tableau ci-dessous présente la répartition des CFC par type d'équipement de réfrigération :

Secteur	Capacité installée (tonnes PAO)	Consommation annuelle (tonnes PAO)	%
Réfrigération domestique	110,3	11	9,3%
Réfrigération commerciale	43,3	10,8	9,1%
Climatisation automobile	106,9	32,1	26,9%
Flotte de pêche	14,4	63,9	53,5%
Transport réfrigéré	1,9	0,3	0,2%
Réfrigération industrielle	2,1	1,2	1%
Total	278,9	119,3	100%

4. Le secteur de la maintenance et de l'entretien des appareils de réfrigération est divisé en deux domaines de spécialisation, à savoir, les ateliers d'entretien des équipements de réfrigération domestique, commerciale et de climatisation, et les ateliers d'entretien des climatiseurs des véhicules automobiles et du transport réfrigéré. Dans la plupart des cas, l'entretien des équipements de réfrigération industrielle relève de la responsabilité du département d'entretien de la société industrielle.

5. Le pays compte approximativement 1 000 techniciens de réfrigération en activité, y compris aussi bien les techniciens ayant reçu une formation formelle que ceux qui n'ont suivi qu'une formation en cours d'emploi. Il y avait 300 ateliers de réparation pour l'entretien des appareils de réfrigération domestique et commerciale, les appareils de climatisation, ainsi que les climatiseurs des véhicules automobiles.

6. Il ressort d'une étude effectuée dans le cadre de la préparation de la proposition du plan de gestion des frigorigènes que 64 tonnes de CFC-12 (53,6% de la consommation totale) sont utilisées pour l'entretien de la flotte de pêche. Alors que la quantité totale des CFC-12 chargée dans 69 bateaux de pêche industrielle et semi industrielle n'est que de 3,95 tonnes (57 kg par bateau), la quantité totale de CFC-12 est utilisée annuellement pour leur entretien est de 64

tonnes(presque une tonne par navire). Cette consommation excessive est associée entre autres, aux taux élevés de fuites dans les systèmes, à l'absence de dispositifs pour réduire les vibrations dans les systèmes, au manque d'entretien associé à la situation économique difficile dans le secteur et au fait que pour un grand nombre de systèmes, la durée d'exploitation rentable est dépassée.

7. D'après le Registre public national d'immatriculation des véhicules privés en circulation (472 670) 133 450 véhicules environ sont équipés de climatiseurs dont 30% sont entretenus annuellement (à peu près 32 tonnes de CFC-12). Le secteur d'entretien des climatiseurs automobiles est concentré à San José, où 50 ateliers environ ont été identifiés.

8. Le pays compte deux associations professionnelles de techniciens en réfrigération : l'Association costaricaine des techniciens en réfrigération et climatisation (fondée en 1977) qui a été lancée dans le cadre du programme national de récupération et de recyclage des frigorigènes approuvé par le Comité exécutif lors de ses 8^e et 20^e réunions, et l'Association des techniciens en climatisation pour la protection de la couche d'ozone, lancée par le projet de démonstration sur la climatisation automobile et le transport réfrigéré approuvé par le Comité exécutif à sa 19^e réunion et réunissant au départ les 14 ateliers qui participaient au projet (cette Association œuvre en vue de susciter de nouvelles adhésions).

9. Les prix en cours des frigorigènes sont : 3,25 \$ US/kg pour le CFC-12, 6,24 \$ US/kg pour le HFC-134a et 2,67 \$ US/kg pour le HCFC-22. Entre 2000 et 2003, le prix du CFC-12 a grimpé de 2,69 \$ US à 3,25 \$ US/kg, tandis que celui du HFC-134a a baissé de 7,28 \$ US à 6,24 \$ US/kg. L'augmentation du prix des CFC (approximativement 25% en 2003) survient dans la perspective d'une réduction du quota d'importation. Cette tendance devrait se poursuivre.

Réglementation sur les SAO

10. Les instruments légaux suivants constituent le cadre qui régit la mise en œuvre du Protocole de Montréal au Costa Rica :

- (a) Lois 7228 et 7223 (mai 1991) approuvant l'adhésion du pays à la Convention de Vienne et au Protocole de Montréal respectivement ;
- (b) Loi 7808 (juillet 1998), portant ratification des amendements de Londres et de Montréal au Protocole de Montréal; et ;
- (c) Note technique No. 38(1998) du Département des douanes instituant l'obtention d'un permis de l'Unité de l'Ozone pour toute importation des SAO. Ce système de permis n'inclut pas le système de quotas qui est actuellement appliqué de manière discrétionnaire par l'Unité de l'Ozone.

11. L'Unité de l'Ozone a, depuis l'an 2000 élaboré un projet de « Super Décret » comportant plusieurs instruments, dont notamment un permis d'importation des SAO et un système de quotas, l'interdiction des importations des appareils de réfrigération utilisant les CFC, l'interdiction des importations des produits chimiques, médicaux ou cosmétiques, contenant des CFC sous forme de vaporisateurs, à l'exception des inhalateurs à doseur métrique. L'interdiction de l'inscription au registre du commerce des nouvelles sociétés impliquées dans la production,

l'importation ou l'exportation des SAO, la création d'un Comité consultatif sur l'ozone constitué des représentants des Ministères de l'Environnement, de la Santé, de l'Agriculture, des Travaux publics, des Affaires étrangères, du Commerce extérieur, du Trésor et du Département des douanes, la mise en place d'une série de règlements sectoriels (réfrigération, aérosols, bromure de méthyle), ainsi que la création d'un comité pour l'élimination du bromure de méthyle.

12. De nombreuses difficultés ont cependant été rencontrées pour faire approuver ce décret. L'Unité de l'Ozone est actuellement en train de scinder le décret et de mettre en place un processus formel de consultation avec les secteurs spécifiques concernés.

Projets déjà approuvés

13. Le Comité exécutif a approuvé les projets suivants dans le secteur de la réfrigération au Costa Rica :

- (a) Le programme national pour la récupération et le recyclage des frigorigènes (PNUD) comprenant 120 unités de récupération, 6 centres de recyclage et 6 ateliers de formation pour les techniciens d'entretien. Un total de 18 tonnes de PAO sous forme de CFC a été éliminé;
- (b) Élimination des CFC-11 et CFC-12 dans la fabrication des réfrigérateurs domestiques à l'Atlas Eléctrica S.A. (PNUD). Le projet a été mené à son terme avec une élimination totale de 27 tonnes de PAO sous forme de CFC;
- (c) Un projet de démonstration sur la climatisation automobile et le transport réfrigéré (coopération bilatérale avec les États Unis), pour fournir des équipements de recyclage (phase II du Projet global de climatisation automobile du PNUD), pour assurer le suivi de la collection des données, offrir une formation sur les appareils utilisant le HFC-134a, développer et mettre en application une approche pour récupérer une portion de gains de coûts d'exploitation réalisés par les récipiendaires du nouvel équipement. Le projet est désormais achevé;
- (d) L'élimination des CFC-11 et CFC-12 par la conversion au HCFC-141b et au HFC-134a respectivement, dans la fabrication des équipements de réfrigération commerciale à la Refrigeración Hermanos González, S.A. (PNUD). Ce projet s'est achevé avec une élimination totale de 4,4 tonnes de PAO sous forme de CFC;
- (e) Élimination des CFC-11 et CFC-12 par la conversion au HCFC-141b et au HFC-134a respectivement, dans la fabrication des équipements de réfrigération commerciale à la Refrigeración Wimmer Hnos., S.A. (PNUD). Ce projet s'est achevé avec une élimination totale de 5 tonnes de PAO sous forme de CFC; et
- (f) L'élimination des CFC-11 et CFC-12 par la conversion au HCFC-141b et au HFC-134a respectivement dans la fabrication des équipements de réfrigération commerciale à la Refrigeración Omega, S.A. (PNUD). Ce projet s'est achevé avec une élimination totale de 4 tonnes de PAO sous forme de CFC;

Stratégie de conformité

14. Le Costa Rica devra réduire sa consommation des CFC de 12,15 et 87, 62 tonnes en 2005 et 2007 respectivement pour se conformer aux objectifs d'élimination du Protocole de Montréal. A cet égard, la stratégie de conformité du Gouvernement, dictée essentiellement par l'industrie, est basée sur :

- (a) Une assistance technique et financière au profit du secteur de l'entretien pour réduire la consommation inutile des CFC;
- (b) Le renforcement de la législation sur les SAO, pour améliorer le système de permis d'importation des SAO, réduire la dépendance vis-à-vis des appareils utilisant les CFC et réglementer les activités du secteur de l'entretien;
- (c) La sensibilisation et l'information du secteur industriel, compte tenu des engagements pris par le pays pour protéger la couche d'ozone; et
- (d) La surveillance et le contrôle de la stratégie de conformité pour assurer la réalisation des résultats attendus.

15. La stratégie de conformité aux CFC sera mise en œuvre à travers un projet de plan de gestion des frigorigènes comprenant les sept sous-projets suivants :

- (a) Un programme d'encouragement pour les secteurs utilisateurs finaux de la réfrigération commerciale, industrielle et de la flotte de pêche (249 500 \$ US) pour fournir un incitatif économique aux utilisateurs finaux qui remplaceront ou convertiront leurs équipements utilisant les CFC;
- (b) Une assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération (308 200 \$ US), comprenant un programme de récupération et de recyclage qui couvre 50% de la flotte de pêche; pour compléter les programmes déjà approuvés de récupération et de recyclage de la climatisation automobile et de la réfrigération commerciale; un programme d'aide pour promouvoir l'utilisation de l'azote comme agent de lessivage rapide, l'assistance pour l'entreposage des FCF-12 non recyclables en attendant qu'une solution permanente soit trouvée;
- (c) Une assistance technique en matière de certification des techniciens en réfrigération (126 000 \$ US), pour instituer un "système de certification et de permis pour le technicien en réfrigération" et des mesures d'application, afin d'encourager l'utilisation des bonnes pratiques de réparation, d'entretien et de confinement en réfrigération, pour les techniciens de ce secteur;
- (d) Une assistance technique pour la formation des agents des douanes en surveillance et en contrôle des importations des CFC (80 000 \$ US), par une meilleure application du système de permis d'importation des CFC, la détection des importations illégales des CFC et la fourniture de trousseaux d'identification des SAO;

- (e) Une assistance technique pour le renforcement du cadre de réglementation (40 000 \$ US) pour soutenir la proposition du plan de gestion des frigorigènes et parvenir à un meilleur contrôle des importations et des exportations des CFC, réduire la dépendance vis-à-vis des CFC ainsi que la consommation des CFC, en instituant de meilleures pratiques de réparation et d'entretien en réfrigération;
- (f) Une assistance technique pour l'information et la sensibilisation (\$100 000 \$ US), pour fournir de l'information et susciter l'intérêt et l'engagement de tous les intervenants en ce qui concerne les exigences du Protocole de Montréal et du projet du plan de gestion des frigorigènes; et
- (g) Un programme de surveillance (63 000\$ US) pour assurer l'efficacité de toutes les activités proposées dans le plan de gestion des frigorigènes, à travers la vérification périodique des résultats du projet, l'analyse des problèmes rencontrés et l'application des mesures de correction.

16. Le coût total du projet du plan de gestion des frigorigènes a été estimé à 966 700 \$ US.

17. Le projet du GPF du Costa Rica a été soumis avec une lettre officielle du Gouvernement de ce pays (émanant du Ministère de l'Environnement et de l'Énergie), par laquelle il s'engage à réaliser au moins 50% de réduction de sa consommation des CFC d'ici l'an 2005, et 85% d'ici 2007.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

18. Le Secrétariat a pris note de l'analyse approfondie effectuée par le Gouvernement du Costa Rica avec l'aide du PNUD et qui a pour résultat une présentation globale, détaillée et bien préparée de la proposition de projet.

Situation de la réglementation

19. Le Secrétariat a souligné que conformément à la Décision 31/48, la réglementation pertinente sur les SAO devrait être prête au moment de la préparation de la proposition de projet, afin d'éviter tout retard dans la mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes. Étant donné que le financement pour la préparation du projet du plan de gestion des frigorigènes de Costa Rica avait été approuvé, on se serait attendu à ce que la réglementation sur les SAO soit déjà en place; par conséquent la requête pour le renforcement du cadre de réglementation (40 000\$ US) a été jugée irrecevable. Le PNUD a donc retiré la requête relative à cette activité.

Climatisation des véhicules automobiles et navires de pêche

20. Compte tenu des quantités importantes des CFC utilisées pour l'entretien des navires de pêche (environ 16 fois le volume du système de réfrigération), et le nombre relativement réduit des navires utilisant un système de réfrigération avec CFC (69 unités), le Secrétariat a suggéré

que le PNUD examine les avantages à allouer plus de ressources aux activités autorisées pour éliminer la consommation des CFC dans ce sous-secteur (par exemple, une assistance technique pour améliorer le fonctionnement des systèmes de réfrigération des navires, la fourniture des outils de base pour réparer les systèmes de réfrigération au cours des activités de pêche ; la ré-orientation des programmes d'encouragement vers les besoins des navires de pêche). Il a également été noté que si ces navires cessent d'utiliser les CFC, le Costa Rica pourrait presque atteindre son objectif d'élimination des CFC pour l'an 2007.

21. Le Secrétariat et le PNUD ont aussi examiné les questions relatives à la durabilité à très long terme et du rapport coût-efficacité du programme d'encouragement des utilisateurs finaux, tel que présenté (de 47 \$ US/kg à 62,5 \$ US/kg).

22. Par conséquent, le PNUD a informé le Secrétariat que le Gouvernement de Costa Rica s'engagera à accorder la priorité au secteur de la pêche et a présenté une proposition de projet révisée répondant aux questions soulevées par le Secrétariat. La proposition révisée comprend les activités suivantes:

- (a) Un programme d'encouragement au profit du secteur utilisateur final de la réfrigération commerciale, industrielle et de la pêche (200 000 \$US);
- (b) Une assistance technique au profit du sous-secteur de l'entretien en réfrigération (180 000\$ US);
- (c) Une assistance technique pour la certification des techniciens en réfrigération (100 000\$ US);
- (d) Une assistance technique pour la formation des agents des douanes (90 000\$ US);
et
- (e) La surveillance des activités incluses dans le projet du plan de gestion des frigorigènes (60 000\$ US).

23. Le Secrétariat a proposé que le PNUD fasse preuve de flexibilité dans l'utilisation des ressources allouées au programme d'encouragement au profit des utilisateurs finaux et à l'assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération (approximativement 380 000 \$ US), chaque fois que des besoins spécifiques se feront sentir pendant la mise en œuvre du projet (par exemple, fournir plus d'appareils de recyclage en cas d'une montée rapide du prix des CFC, ou acheter des équipements d'entretien de base au cas où les techniciens seraient confrontés à des difficultés dans l'application des bonnes pratiques). Aussi, l'objectif devrait être de surveiller et répertorier constamment les besoins des techniciens, et adapter le projet en conséquence.

24. Le projet révisé satisfait les réserves formulées dans la Décision 31/48.

RECOMMANDATION

25. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale du projet au niveau de financement sous-indiqué, étant entendu que :

- (a) Le Gouvernement de Costa Rica devra faire preuve de flexibilité dans l'utilisation des ressources allouées au programme d'encouragement au profit des utilisateurs finaux et à l'assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération, afin de répondre aux besoins spécifiques qui pourraient se créer lors de la mise en œuvre du projet.
- (b) Dans la mesure du possible, la mise en œuvre du programme d'encouragement au profit des utilisateurs finaux et d'assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération se fera par étapes, pour permettre une ré-orientation des ressources à d'autres activités, comme par exemple une formation supplémentaire ou une acquisition d'équipements d'entretien, si les résultats attendus ne sont pas obtenus ; et
- (c) Le PNUD assurera une surveillance appropriée pendant la durée de la mise en œuvre du projet.

Titres du projet	Financement du projet (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)	Agence d'exécution
Mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes : programme d'encouragement pour le sous-secteur utilisateur final de la réfrigération commerciale et industrielle et de la flotte de pêche	200 000	18 000	PNUD
Mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes: assistance technique pour le sous-secteur de l'entretien en réfrigération.	180 000	16 200	PNUD
Mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes: assistance technique pour la certification des techniciens en réfrigération et l'introduction d'un système de permis	100 000	9 000	PNUD
Mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes : assistance technique pour la formation des agents des douanes.	90 000	8 100	PNUD
Mise en œuvre du plan de gestion des frigorigènes : assurer l'efficacité de tous les projets proposés avec le plan de gestion des frigorigènes	60 000	5 400	PNUD
