



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

Distr.
RESTREINTE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/29/46
30 octobre 1999

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF DU
FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Vingt-neuvième réunion
Beijing, 24-26 novembre 1999

PROPOSITION DE PROJETS: THAÏLANDE

Ce document comprend les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projets suivante :

Mousses

- Reconversion du CFC-11 à une technologie LIA pour la fabrication de mousse de polyuréthane souple, à une technologie à base d'eau pour la fabrication de mousse de polyuréthane souple moulée et de mousse structurelle à pellicule externe incorporée et à une technologie à base de HCFC-141b pour la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à Great Foam Products Co. Ltd. PNUD
- Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à P.S. Plastic Container L.P. PNUD
- Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à S.K. Container Co. Ltd. PNUD

Halons

- Programme de gestion des halons pour la Thaïlande – récupération, recyclage et stockage. BIRD

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET THAÏLANDE

SECTEUR: Mousses Consommation sectorielle d'ODS (1998): 1 279 tonnes ODP

Seuil de coût-efficacité du sous-secteur: Rigide 7,83 \$US/kg

Titre des projets :

- a) Reconversion du CFC-11 à une technologie LIA pour la fabrication de mousse de polyuréthane souple, à une technologie à base d'eau pour la fabrication de mousse de polyuréthane souple moulée et de mousse structurée à pellicule externe incorporée et à une technologie à base de HCFC-141b pour la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à Great Foam Products Co. Ltd.
- b) Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à P.S. Plastic Container L.P.
- c) Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à S.K. Container Co. Ltd.

Données relatives au projet	Sous-secteurs multiples	Rigide	Rigide
	Great Foam Products	Plastic Container	S.K. Container
Consommation par l'entreprise (tonnes ODP)	23,10	10,70	11,00
Incidences du projet (tonnes ODP)	22,10	9,70	10,00
Durée prévue du projet (mois)	36	36	36
Montant initial demandé (\$US)	270 885	75 951	78 300
Coût final du projet (\$US) :			
Surcoûts d'investissement a)	290 000	80 000	80 000
Coût des imprévus b)	29 000	8 000	8 000
Surcoûts d'exploitation c)	101 700	41 385	41 350
Coût total du projet (a+b+c)	420 700	129 385	129 350
Participation locale au capital (%)	100 %	100 %	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %	0 %	0 %
Montant demandé (\$US)	270 885	75 951	78 300
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	12,26	7,83	7,83
Confirmation du financement de contrepartie?			
Agence nationale de coordination	Department of Industrial Works		
Agence d'exécution	PNUD	PNUD	PNUD

<i>Recommandations du Secrétariat</i>			
Montant recommandé (\$US)		75 951	78 300
Incidences du projet (tonnes ODP)		9,70	10,00
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)		7,83	7,83
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)		9 874	10 179
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)		85 825	88 479

DESCRIPTION DU PROJET

Informations sur le secteur

- Dernière consommation totale ODS disponible (1998)	4592,7	tonnes ODP
- Consommation de référence* des substances du Groupe I de l'Annexe A (CFC)	6082,1	tonnes ODP
- Consommation des substances du Groupe I de l'Annexe A pour 1998	3783,0	tonnes ODP
- Consommation de référence des CFC pour le secteur des mousses	2116,7	
- Consommation des CFC dans le secteur des mousses en 1998	1279,0	
- Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur des mousses à compter de fin 1998	9 531 178	\$US
- Quantité de CFC à éliminer dans les projets du secteur des mousses à compter de fin 1998	1906,8	tonnes ODP
- Quantité de CFC à éliminer dans les projets du secteur des mousses approuvés en 1999 (27 ^e et 28 ^e réunions)	195,2	tonnes ODP
- Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur des mousses en 1999 (27 ^e et 28 ^e réunions)	1 287 464	\$US

* La consommation de référence des substances réglementées de l'Annexe A représente la consommation pour la période de 1995 à 1997 inclus.

Secteurs multiples: Great Foam Products

1. Great Foam a utilisé un total de 23,1 tonnes de CFC-11 (moyenne 1996-1998) pour la production de plaques de mousse de polyuréthane souple pour l'ameublement (1,2 tonne); de mousse de polyuréthane souple moulée pour l'industrie automobile et pour des coussins et des meubles (9,5 tonnes); de mousse de polyuréthane rigide pour des panneaux et l'isolation de tuyaux (10,5 tonnes); et de mousse structurelle à pellicule externe incorporée pour les produits en imitation bois (1,9 tonne). La consommation résiduelle de plaques de mousse souple doit être reconvertie à la technologie LIA (*Low Index Addictive*) car l'entreprise a déjà porté au maximum son utilisation de chlorure de méthylène. Les technologies de reconversion pour les autres composants sont des technologies à base d'eau (TDI) pour la mousse souple moulée; des technologies à base d'eau pour les produits de mousse structurelle; et le HCFC-141b pour les produits de mousse rigide.

2. Le projet comprend le remplacement de l'actuel générateur de mousse souple (plaques) par un générateur semi-automatique de mousse souple, avec évacuation et dosage des éléments dangereux ou critiques (90 000 \$US); le remplacement d'un générateur à basse pression par un générateur à haute pression pour des produits de mousse isolante rigide (90 000 \$US); et l'adaptation de deux générateurs à basse pression pour la mousse souple moulée, afin de contrôler la température et les émissions gazeuses (40 000 \$US). Les autres coûts comprennent

les essais (6 essais à 5000 \$US l'un), les tests de validation pour les produits destinés à l'industrie automobile (10 000 \$US), la formation et le transfert de technologie (20 000 \$US). Le projet comprend aussi les surcoûts de fonctionnement pour quatre ans pour les plaques de mousse souple (5230 \$US) et pour deux ans pour toutes les autres applications (96 470 \$US).

3. Le surcoût de fonctionnement inclut le coût associé à la demande d'une augmentation de 10 % de la densité pour les composants de mousse souple moulée et de mousse rigide. Le coût associé à l'augmentation de la densité compte pour 75 % du surcoût de fonctionnement de 45 330 \$US des composants de mousse souple moulée et pour 84 % du surcoût de fonctionnement de 36 350 \$US des composants de mousse rigide.

P.S. Plastic Container et S.K. Container

4. P.S. Plastic Container L.P. et S.K. Container ont utilisé 10,7 et 11,7 tonnes de CFC-11, respectivement (moyenne 1996-1998), pour la fabrication de conteneurs isolants de polyuréthane. Les deux entreprises ont des procédés de fabrication manuels et procéderont à la reconversion de leur fabrication pour passer, de manière intérimaire, au HCFC-141b avant d'adopter vraisemblablement, comme solution permanente, des technologies à base d'eau. Chaque projet comprend l'achat d'un générateur à haute pression, avec mélangeur sur rail ou camion, l'entreprise contribuant à hauteur de 50 % du montant (65 000 \$US net). Les autres coûts comprennent les essais (5000 \$US), la formation et le transfert de technologie (10 000 \$US) et les imprévus (8000 \$US). Le projet comprend aussi les surcoûts de fonctionnement pour deux ans de 41 385 \$US et 41 350 \$US, respectivement, pour Plastic Container et S.K. Container. La subvention demandée est basée sur le maximum pouvant être attribué en fonction de l'ODP éliminé.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Great Foam Products

1. L'entreprise a pratiquement éliminé le CFC-11 de sa production de plaques de mousse de polyuréthane et utilise actuellement le chlorure de méthylène. En conséquence, le Secrétariat ne considère pas que la demande d'une nouvelle machine à mousse semi-automatique, d'une valeur de 90 000 \$US, pour éliminer le CFC-11 résiduel (1,2 tonne) soit un surcoût admissible.

2. En ce qui concerne l'équipement pour P.S. Plastic Container et S.K. Container, lors de discussions concernant des projets semblables pour la Thaïlande, le PNUD a été sensibilisé au fait que certaines mises à niveau techniques pouvaient être évitées. Cependant, la révision des coûts n'aurait pas affecté la subvention admissible (les coûts des projets dépassent le seuil), et les projets n'ont pas été révisés.

3. D'après l'analyse du programme de production et des données correspondantes de consommation de CFC, il a été déterminé que la subvention admissible devrait être de 233 311 \$US, ou 203 295 \$US si l'on exclut le coût associé à l'augmentation de 10 % de la densité pour la production de panneaux et de tuyaux isolés. La discussion relative à ces coûts se poursuit. Le Secrétariat en communiquera le résultat au Sous-comité sur l'examen des projets.

P.S. Plastic Container et S.K. Container

4. Les coûts des projets ont été discutés. Le surcoût de fonctionnement comprend le coût d'une augmentation de 5 % de la densité. Cependant, ceci n'affecte pas la subvention admissible, qui se situe au seuil coût-efficacité.

RECOMMANDATION

1. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale des projets P.S. Plastic Container et S.K. Container et des coûts d'appui connexes aux niveaux de financement ci-dessous.

	Projet	Coût du projet (\$US)	Coût d'appui (\$US)	Agence d'exécution
b)	Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à P.S. Plastic Container L.P.	75 951	9 874	UNDP
c)	Reconversion du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane rigide à S.K. Container Co. Ltd.	78 300	10 179	UNDP

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET THAÏLANDE

SECTEUR : Halons Consommation sectorielle d'ODS (1998) : 154 tonnes ODP

Seuil de coût-efficacité du sous-secteur : Général 1,48 \$US/kg

Titre du projet :

a) Programme de gestion des halons pour la Thaïlande – récupération, recyclage et stockage

Données relatives au projet	Stockage
Consommation par l'entreprise (tonnes ODP)	
Incidences du projet (tonnes ODP)	
Durée prévue du projet (mois)	48
Montant initial demandé (\$US)	283 250
Coût final du projet (\$US) :	
Surcoûts d'investissement a)	382 500
Coût des imprévus b)	38 250
Surcoûts d'exploitation c)	
Coût total du projet (a+b+c)	420 750
Participation locale au capital (%)	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %
Montant demandé (\$US)	220 750
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	Department of Industrial Works
Agence d'exécution	BIRD

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	
Incidences du projet (tonnes ODP)	
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)	
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)	

DESCRIPTION DU PROJET

a) Programme de gestion des halons en Thaïlande – récupération, recyclage et stockage

1. Il s'agit d'une demande conjointe du Gouvernement suédois et de la Banque mondiale. Ce projet sera le précurseur d'un programme national global de gestion des halons pour la Thaïlande et contribuera à l'élimination résultant de projets proposés de reconversion de procédés de fabrication des halons. Le projet vise à éliminer l'utilisation et à récupérer les halons dans les applications non essentielles pour le matériel de lutte contre les incendies à base de halons, à limiter les coûts d'élimination pour les utilisateurs et à promouvoir du matériel de rechange non ODS pour la lutte contre les incendies. Le projet aidera également les utilisateurs essentiels à élaborer leur propre programme d'élimination des halons et garantira la fourniture de halons pour les utilisations essentielles restantes. Le projet fournira du matériel de récupération et des cuves de stockage à une installation centralisée et du matériel de recyclage de plus petites dimensions à des ateliers régionaux. Une assistance technique est requise pour le renforcement des capacités nationales.

2. Respect de l'échéance de 2002 pour les halons : le projet est soutenu par des mesures réglementaires nationales pour contrôler l'importation de nouveaux halons et empêcher de nouvelles utilisations. Le projet garantira le respect, par la Thaïlande, de l'échéance de 2002.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

1. La mise en œuvre du projet de stockage des halons devrait être synchronisée avec l'élimination de l'utilisation par les consommateurs primaires de halons, à savoir les fabricants d'extincteurs. La proposition indique que la Thaïlande soumettra un projet parapluie d'élimination à la 30^e réunion du Comité exécutif. Comme pour le recyclage des CFC, il vaut mieux éliminer les utilisateurs si l'on veut que l'activité de recyclage soit couronnée de succès.

2. La Banque mondiale a indiqué que le calendrier de mise en œuvre du stockage des halons est conforme au projet parapluie d'élimination prévu.

3. La Banque mondiale et le Secrétariat sont convenus des coûts requis révisés.

RECOMMANDATION

4. Le Comité exécutif peut souhaiter examiner si les projets doivent être approuvés avant la reconversion de la fabrication de matériel de lutte contre l'incendie à des solutions de rechange sans ODS.