



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

Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/31/34
8 juin 2000

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Trente et unième réunion
Genève, 5-7 juillet 2000

PROPOSITION DE PROJETS : INDONÉSIE

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

Mousses

- Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie à base d'eau et de dioxyde de carbone liquide dans la fabrication de mousse souple moulée, et à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane à pellicule externe incorporée à Anto Indo Foam Banque mondiale
- Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie entièrement à base d'eau dans la fabrication de semelles de chaussures de polyuréthane à pellicule externe incorporée à P.T. Trias Rantaimas ONUDI

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET INDONÉSIE

SECTEUR : Mousses Consommation sectorielle de SAO (1997) : 1 294 tonnes PAO

Seuil de coût-efficacité du secteur : Pellicule externe incorporée 16,86 \$US/kg

Titre du projet :

- a) Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie à base d'eau et de dioxyde de carbone liquide dans la fabrication de mousse souple moulée, et à une technologie à base de HCFC-141b dans la fabrication de mousse de polyuréthane à pellicule externe incorporée à Anto Indo Foam
- b) Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie entièrement à base d'eau dans la fabrication de semelles de chaussures de polyuréthane à pellicule externe incorporée à P.T. Trias Rantaimas

Données relatives au projet	Pellicule externe incorporée	
	Anto Indo	Trias Rantaimas
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	54,30	18,43
Incidences du projet (tonnes PAO)	51,80	18,43
Durée prévue du projet (mois)	36	30
Montant initial demandé (\$US)	586 727	279 259
Coût final du projet (\$US)		
Coûts différentiels d'investissements a)	465 000	85 000
Fonds pour imprévus b)	46 500	8 500
Coûts différentiels d'exploitation c)	80 727	47 819
Coût total du projet (a+b+c)	592 227	141 319
Participation locale au capital (%)	100 %	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %	0 %
Montant demandé (\$US)	592 227	141 319
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	10,94	7,67
Confirmation du financement de contrepartie?		Oui
Agence nationale de coordination	Ministère de l'Environnement	Bureau du ministre d'État à l'Environnement
Agence d'exécution	Banque mondiale	ONUDI

Recommandations du Secrétariat		
Montant recommandé (\$US)		141 319
Incidences du projet (tonnes PAO)		18,43
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)		7,67
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)		18 371
Coût total pour le Fonds multilatéral		159 690

DESCRIPTION DU PROJET

Renseignements sur le secteur

- Derniers chiffres sur la consommation totale de SAO (1998)	4 483,90 tonnes PAO
- Consommation de référence de substances du groupe I de l'annexe A (CFC)	1 293,70 tonnes PAO
- Consommation de substances du groupe I de l'annexe A en 1998	4 238,00 tonnes PAO
- Consommation de référence de CFC dans le secteur des mousses	1 992,00 tonnes PAO
- Consommation de CFC dans le secteur des mousses en 1997	1 294,00 tonnes PAO
- Sommes approuvées pour les projets d'investissement dans le secteur des mousses à la fin de 1999	20 840 522 \$US
- Quantité de CFC à être éliminée dans le cadre de projets d'investissement dans le secteur des mousses à la fin de 1999	3 816,74 tonnes PAO
- Quantité de CFC éliminée dans le cadre de projets d'investissement dans le secteur des mousses à la fin de 1999	1 249,09 tonnes PAO
- Quantité de CFC à être éliminée dans le cadre de projets d'investissement dans le secteur des mousses approuvés en 1999	432,40 tonnes PAO
- Fonds approuvés pour des projets d'investissement dans le secteur des mousses en 1999	2 405,958 \$US

MOUSSE À PELLICULE EXTERNE INCORPORÉE

P.T. Trias Rantaimas

1. P.T. Trias Rantaimas a été fondée en 1988. L'entreprise consomme 18,43 tonnes PAO de CFC-11 par année (moyenne de 1997 à 1999) pour fabriquer des semelles de chaussures en polyuréthane à pellicule externe incorporée. L'entreprise exploite deux distributeurs basse pression Elastogran F20 NG de 20 kg/mn installés en 1988. La production sera reconvertie à une technologie entièrement à base d'eau. Le projet comprend le remplacement des deux distributeurs basse pression par des distributeurs haute pression (160 000 \$US). Les autres coûts comprennent la formation, la mise en service et les services conseils (14 000 \$US), ainsi que des coûts différentiels d'exploitation de 87 859 \$US pour une période de deux ans.

Anto Indo Foam

2. Anto Indo Foam a été fondée en 1991. L'entreprise fabrique des produits de mousse de polyuréthane souple moulée, dont des dossiers de sièges et des coussins, et de la mousse à pellicule externe incorporée. La production est divisée à parts égales entre la mousse à pellicule externe incorporée et la mousse souple moulée. La consommation de CFC-11 s'élève à 54,3 tonnes. L'entreprise exploite des distributeurs basse pression de 5 kg/mn de fabrication locale qui auraient été achetés en 1987-1994. Les formules sont prémélangées dans un prémélangeur

découvert acheté en 1998. Les installations de production de mousse souple moulée seront reconverties à une technologie à base de dioxyde de carbone liquide pour la mousse de faible densité (qui représente environ 15 % de la consommation de CFC-11) et à une technologie à base d'eau pour la mousse à densité plus élevée (35 % de la consommation de CFC-11). La production de mousse à pellicule externe incorporée sera reconvertie à une technologie à base de HCFC-141b.

3. La reconversion comprend le remplacement d'un des distributeurs basse pression de 5 kg/mn par un distributeur haute pression de 15 kg/mn utilisant directement le dioxyde de carbone liquide (170 000 \$US), le réservoir de dioxyde de carbone liquide et le transfert (30 000 \$US). Les sept autres distributeurs seront adaptés afin d'être utilisés avec le HCFC-141b au coût de 25 000 \$US chacun, et trois seront dotés d'un débit supérieur pour la mousse souple moulée à raison de 30 000 \$US par machine pour un montant total de 90 000 \$US. Le projet comprend également un nouveau prémélangeur au coût de 25 000 \$US. Les coûts différentiels d'investissement pour la reconversion s'élèvent à 460 000 \$US. Les coûts différentiels d'exploitation associés à l'eau sont de 92 211 \$US tandis que le dioxyde de carbone liquide se traduit par une économie de 11 484 \$US.

Incidences des projets

4. La mise en œuvre de ces projets éliminera 70,2 tonnes de CFC-11, ce qui représente 1,7 % de la consommation de substances du groupe I de l'annexe A en Indonésie en 1998. Il y aura une valeur résiduelle PAO de 2,5 tonnes.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Anto Indo Foam

1. La décision du Comité exécutif concernant la reconversion des mousses souples moulées donne aux entreprises le choix de deux technologies de remplacement, à savoir le dioxyde de carbone liquide et l'eau. Par contre, la subvention recevable doit être établie en fonction de la technologie dont les coûts de reconversion sont les moins élevés. Aucun accord n'a été conclu concernant le coût de l'un ou l'autre choix.

2. Le Secrétariat du Fonds et la Banque mondiale discutent du projet dont l'issue pourrait changer selon la décision que prendra le Comité exécutif dans le dossier de la densité accrue de la mousse dans la production de la mousse rigide et de la mousse souple moulée.

3. La Banque mondiale n'a pas fourni de justification pour l'utilisation du HCFC-141b par Auto Indo dans la reconversion de ses opérations de production de mousse à pellicule externe incorporée du CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b. La lettre que devait fournir le gouvernement de l'Indonésie en vertu de la décision 27/13 n'a pas été remise.

4. Il existe des inconséquences entourant la date de fondation de l'entreprise, c'est-à-dire 1991, et les dates d'achat de la plupart des équipements pour l'entreprise, c'est-à-dire 1987-1998, qui précèdent la date de fondation. La Banque mondiale a été invitée à fournir des précisions à ce sujet.

5. Le projet Anto Indo Foam est proposé aux fins d'examen individuel.

Trias Rantaimas

1. Le Secrétariat du Fonds et l'ONUDI ont discuté du projet et sont convenus que la subvention recevable doit être fondée sur le coût de l'adaptation des machines existantes au lieu de leur remplacement par des machines haute pression. Les coûts du projet sont convenus comme suit :

Coûts différentiels d'investissement :	93 500 \$US
Coûts différentiels d'investissement :	<u>47 819 \$US</u>
Coût total du projet :	<u>141 319 \$US</u>

RECOMMANDATION

1. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale du projet de Trias Rantaimas et des coûts d'appui connexes au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous.

	Titre du projet	Coût du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
b)	Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie entièrement à base d'eau dans la fabrication de semelles de chaussures de polyuréthane à pellicule externe incorporée à P.T. Trias Rantaimas	141 319	18 371	ONUDI