NATIONS UNIES

EP

Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/28/42
16 juin 1999

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF DU
FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Vingt-huitième réunion
Montréal, 14-16 juillet 1999

PROPOSITION DE PROJETS : SYRIE

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

Réfrigération

• Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.	PNUD
• Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.	ONUDI
• Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.	ONUDI

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET
SYRIE

SECTEUR : Réfrigération | Consommation sectorielle d'ODS (de base) : 775,17 tonnes ODP

Seuil de coût-efficacité du secteur : Commercial 15,21 $US/kg; Domestique 13,76 $US/kg

Titre des projets :

a) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.
b) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.
c) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.

Données relatives au projet	**Commercial**	**Domestique**	**Domestique**
	Al-Ihsan	**Alaman**	**Golden Penguin**
Consommation par l'entreprise (tonnes ODP)	40,05	16,70	19,20
Incidences du projet (tonnes ODP)	37,47	15,90	18,40
Durée prévue du projet (mois)	30	18	18
Montant initial demandé ($US)	569 843	215 910	247 481
Coût final du projet ($US) :			
Surcoûts d'investissement a)	273 900	178 918	198 528
Coût des imprévus b)	27 390	16 992	18 953
Surcoûts d'exploitation c)	196 369	20 000	30 000
Coût total du projet (a+b+c)	497 659	215 910	247 481
Participation locale au capital (%)	100 %	100 %	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %	0 %	0 %
Montant demandé ($US)	497 250	215 910	247 481
Rapport coût-efficacité ($US/kg)	13,27	13,58	13,45
Confirmation du financement de contrepartie?	Oui	Oui	Oui
Agence nationale de coordination	Ministère d'état des Affaires environnementales	Ministère de l'Environnement	Ministère de l'Environnement
Agence d'exécution	PNUD	ONUDI	ONUDI

Recommandations du Secrétariat			
Montant recommandé ($US)	497 250	215 910	247 481
Incidences du projet (tonnes ODP)	37,47	15,90	18,40
Rapport coût-efficacité ($US/kg)	13,27	13,58	13,45
Coûts d'appui de l'agence d'exécution ($US)	64 643	28 068	32 173
Coût total pour le Fonds multilatéral ($US)	561 893	243 978	279 654

DESCRIPTION DES PROJETS

a) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.

b) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.

c) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.

Renseignements sur le secteur

- Derniers chiffres sur la consommation totale d'ODS (1998)	1 464 tonnes ODP
- Consommation de base* de substances du groupe I de l'annexe A (CFC)	1 991,3 tonnes ODP
- Consommation de substances du groupe I de l'annexe A en 1998	1 204 tonnes ODP
- Consommation de base des CFC dans le secteur de la réfrigération	775,17 tonnes ODP
- Consommation de CFC dans le secteur de la réfrigération en 1998	1 014 tonnes ODP
- Sommes approuvées pour les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération **en date de mars 1999**	7 508 770 $US
- Quantité de CFC à être éliminée dans le secteur des mousses **en date de mars 1999**	
- Quantité de CFC éliminée dans le secteur des mousses **en date de mars 1999**	484,4 tonnes ODP

*La consommation de base de substances réglementées de l'annexe A signifie la consommation moyenne de pour les années 1995 à 1997 inclusivement.

1. Le secteur de la réfrigération comprend quatre grandes entreprises (ayant toutes reçues un appui du Fonds multilatéral) dont la consommation s'élève à 298 tonnes ODP, et plusieurs moyennes entreprises (dont trois ayant reçu un appui du Fonds multilatéral), dont le niveau de consommation représente 105 tonnes ODP. De plus, il existe environ 70 petites entreprises de réfrigération commerciale.

2. L'approbation des trois projets proposés aidera la Syrie à éliminer 71,77 tonnes ODP. Comme le projet a) a une durée de 2,5 ans et les projets b) et c) ont une durée de 1,5 ans chacun, l'élimination prévue n'entrera pas en ligne de compte dans l'échéance de 1999 du pays. Par contre, elle aidera le pays à satisfaire à ses obligations de réduction de 50 %.

a) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.

3. Ce projet éliminera 32,55 tonnes ODP de CFC-11 et 7,5 tonnes ODP de CFC-12 par année (un total de 37,47 tonnes) dans la fabrication d'équipement de réfrigération à Al-Ihsan Co. Une partie de l'équipement de réfrigération fabriqué à Al-Ihsan est doté de compresseurs de moins de 250 WT. L'entreprise reconvertira ses opérations de fabrication de la mousse à une technologie à base de HCFC-141b, et ses opérations de réfrigération à base CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a comme frigorigène. L'entreprise exploite deux batteuses à mousse basse pression, une unité de remplissage de CFC-12, trois trousses de remplissage, quatre pompes à vide de CFC-12 et deux détecteurs de fuites de CFC-12. Tout l'équipement ci-dessus sera remplacé et détruit, sauf trois pompes à vide de CFC-12 qui seront adaptées. Le projet comprend les surcoûts d'investissement de deux batteuses à mousse haute pression (180 000 $US), deux unités de remplissage du frigorigène (30 000 $US), des pompe à vide (3 900 $US), la reprise de la conception, la vérification et les essais (15 000 $US), une assistance technique (20 000 $US) et la formation (10 000 $US). Les surcoûts d'exploitation de 269 216 $US sont établis pour une période de deux ans.

b) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.

4. Ce projet éliminera 15,9 tonnes ODP de CFC-11 dans la fabrication d'équipement de réfrigération domestique à Alama Co. L'entreprise reconvertira ses opérations à une technologie à base de HCFC-141b comme agent de gonflage de la mousse et ses opérations de réfrigération à une technologie à base de HFC-134a comme frigorigène. L'entreprise exploite une batteuse à mousse basse pression (80 kg/minute), une unité de remplissage de CFC-12 et un prémélangeur ouvert. Tout l'équipement ci-dessus sera remplacé et détruit. Le projet comprend les surcoûts d'investissement d'une batteuse à mousse haute pression (90 000 $US), un appareil à mélanger fermé et un système de remplissage et d'évacuation de frigorigène (55 300 $US), la reprise de la conception et les essais (15 000 $US), la formation et les services-conseils (9 000 $US) et les travaux de génie (9 618 $US). Des surcoûts d'exploitation de 20 000 $US sont demandés, ce qui représente la part admissible des surcoûts d'exploitation pour six mois (31 255 $US), en raison du seuil de coût-efficacité.

c) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.

5. Ce projet éliminera 18,4 tonnes ODP de CFC-11dans la fabrication d'équipement de réfrigération domestique à Golden Penguin Co. L'entreprise reconvertira ses opérations à une technologie à base de HCFC-141b comme agent de gonflage de la mousse et ses opérations de réfrigération à une technologie à base de HFC-134a comme frigorigène. L'entreprise exploite deux batteuses à mousse basse pression (60 kg/minute), une unité de remplissage de frigorigène et un prémélangeur. Tout l'équipement ci-dessus sera remplacé et détruit. Le projet comprend les surcoûts d'investissement d'une batteuse à mousse haute pression (90 000 $US), un appareil à mélanger fermé et un système de remplissage et d'évacuation de frigorigène (61 800 $US), la reprise de la conception et les essais (12 000 $US), la formation et les services-conseils (9 000 $US) et les travaux de génie (10 728 $US). Des surcoûts d'exploitation de 30 000 $US sont demandés, ce qui représente la part admissible des surcoûts d'exploitation pour six mois (43 65355 $US), en raison du seuil de coût-efficacité

Raisons justifiant l'utilisation de HCFC-141b

6. Les trois entreprises ont choisi une technologie à base de HCFC-141b pour remplacer le CFC-11 pour le gonflage de la mousse. Les raisons justifiant le choix du HCF-141b comme produit de remplacement sont fournies dans le document de projet et comprennent une analyse technique et économique des technologies existantes comparativement à la technologie à base de HCFC-141b, ainsi que tous les calculs. L'assentiment du gouvernement concernant l'utilisation du HCFC-141b a été fourni, conformément à la décision 27/13, et est joint aux présentes.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

a) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.

1. Le Secrétariat discuté avec le PNUD de l'application des paramètres des secteurs de la réfrigération domestique et commerciale dont il est question à la décision 26/36 du Comité exécutif car ils ont des conséquences sur le calcul des surcoûts d'exploitation en raison de l'application des seuils de coût-efficacité établis pour le secteur de la réfrigération domestique. Le PNUD a révisé les calculs et les surcoûts d'exploitation, ainsi que le niveau de subvention admissible.

b) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.

c) Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.

2. Le Secrétariat a discuté avec l'ONUDI de la quantité élevée de mousse utilisée pour isoler les réfrigérateurs à Alaman et Golden Penguin. L'ONUDI a fourni des renseignements supplémentaires.

RECOMMANDATIONS

1. Le Secrétariat recommande l'approbation générale des trois projets proposés par le PNUD et l'ONUDI et des coûts d'appui connexes aux niveaux de financement ci-dessous:

	Projet	Coût du projet $US	Coût d'appui $US	Agence d'exécution
(a)	Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Ihsan Co.	497 250	64 643	PNUD
(b)	Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12	215 910	28 068	ONUDI

	au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Alaman Co.			
(c)	Reconversion du CFC-11 au HCFC-141b, et du CFC-12 au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs à Golden Penguin Co.	247 481	32 173	ONUDI