



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

Distr.
RESTREINTE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/29/38
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: JORDANIE

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

Halons

- Programme de gestion des halons en Jordanie – récupération, recyclage et stockage BIRD

Réfrigération

- Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie à base de HCFC-141b et du CFC-12 par la reconversion à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'appareils de réfrigération commerciale par les entreprises Al-Arghawi & Marka ONUDI

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET JORDANIE

SECTEUR: Halons Consommation sectorielle d'ODS (1998): 220 tonnes ODP

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

Titre du projet :

a) Programme de gestion des halons en Jordanie – 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)	428 250
Coût final du projet (\$US) :	
Surcoûts d'investissement a)	347 500
Coût des imprévus b)	34 750
Surcoûts d'exploitation c)	
Coût total du projet (a+b+c)	382 250
Participation locale au capital (%)	100%
Pourcentage des exportations (%)	0%
Montant demandé (\$US)	382 250
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	Civil Defence Directorate
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 Jordanie – récupération, recyclage et stockage

1. Ce projet sera le précurseur d'un programme national global de gestion des halons pour la Jordanie 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 ainsi que 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 Jordanie, 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 Jordanie soumettra un projet parapluie d'élimination à la 30e 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

1. 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 technologies non ODS.

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET JORDANIE

SECTEUR: Réfrigération Consommation sectorielle d'ODS (1998): 190 tonnes ODP

Seuil de coût-efficacité du sous-secteur : Commercial 15,21 \$US /kg

Titre du projet :

- a) Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie à base de HCFC-141b et du CFC-12 par la reconversion à une technologie à base de HFC-134a dans la fabrication d'appareils de réfrigération commerciale par les entreprises Al-Arghawi & Marka

Données relatives au projet	Réfrigération commerciale
	Al-Arghawi & Marka
Consommation par l'entreprise (tonnes ODP)	29,59
Incidences du projet (tonnes ODP)	27,35
Durée prévue du projet (mois)	24
Montant initial demandé (\$US)	289 925
Coût final du projet (\$US) :	
Surcoûts d'investissement a)	182 800
Coût des imprévus b)	13 360
Surcoûts d'exploitation c)	59 043
Coût total du projet (a+b+c)	255 203
Participation locale au capital (%)	100%
Pourcentage des exportations (%)	0%
Montant demandé (\$US)	255 203
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	9,33
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	Ministry of Municipal, Rural Affairs and Environment
Agence d'exécution	ONUDI

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	255 203
Incidences du projet (tonnes ODP)	27,35
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	9,33
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)	33 176
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)	288 379

DESCRIPTION DU PROJET

Informations sur le secteur

- Dernière consommation totale ODS disponible (1998)	1 129 tonnes métriques
- Consommation de référence* des substances du Groupe I de l'Annexe A (CFC)	673,3 tonnes ODP
- Consommation des substances du Groupe I de l'Annexe A en 1998	649,0 tonnes ODP
- Consommation de référence des CFC dans le secteur de la réfrigération	132,0 tonnes ODP
- Consommation des CFC dans le secteur de la réfrigération en 1998	190,0 tonnes ODP
- Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération à compter de juillet 1999	\$US 4 611 334
- Quantité de CFC à éliminer dans le secteur de la réfrigération à compter de juillet 1999 (28e réunion)	251,2 tonnes ODP

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

2. En Jordanie, trois fabricants d'appareils de réfrigération domestique ayant une consommation totale de 52,1 tonnes ODP ont reçu une aide du Fonds multilatéral. Sur le nombre de fabriques qu'il y avait à l'origine dans le secteur de la réfrigération, il reste 42 petites et moyennes entreprises de réfrigération commerciale. Quinze d'entre elles, avec une consommation d'environ 180 tonnes ODP, ont reçu une aide du Fonds multilatéral. En ce qui concerne les réparations et l'entretien dans le secteur, un plan de gestion de la réfrigération, comprenant un projet de récupération et de recyclage des frigorigènes a été approuvé par le Comité exécutif à la 28e réunion.

Description du projet

3. En 1998, Al-Arghawi et Marka ont consommé un total de 18,51 tonnes ODP de CFC-11 et 11,08 tonnes ODP de CFC-12 pour la production d'appareils de réfrigération commerciale tel que des réfrigérateurs commerciaux, des congélateurs bahuts et des refroidisseurs d'eau. Les entreprises ont également produit des panneaux sandwich isolants en mousse pour l'installation de 15 chambres froides à l'extérieur de l'usine. Les deux entreprises procéderont à la reconversion de leur fabrication de mousse pour passer du CFC-11 au HCFC-141b comme agent de gonflage (comme technologie intérimaire en attendant une reconversion ultérieure à une technologie sans ODS) et de leur fabrication de frigorigènes pour passer du CFC-12 au HFC-134a avec pour résultat une élimination totale de 27,35 tonnes ODP. Les entreprises possèdent toutes deux des machines de gonflage de mousse à basse pression, du matériel de remplissage de frigorigènes, des détecteurs de fuites et des pompes à vide. Le projet comprend les surcoûts d'investissement pour couvrir le remplacement d'une machine à mousse à Marka. La machine à faible pression de Al-Arghawi peut être utilisée avec du HCFC-141b moyennant une légère modification dont le coût sera pris en charge par l'entreprise. Des coûts d'investissement sont

aussi demandés pour le remplacement / l'adaptation de pompes à vide, le remplacement d'unités de remplissage de frigorigènes et de détecteurs de fuites, une reconfiguration, la mise à l'essai, les essais, l'assistance technique et la formation. Des surcoûts de fonctionnement sont demandés pour le coût plus élevé des produits chimiques et pour des compresseurs à base de HFC-134a.

Justification de l'utilisation du HCFC-141b

4. Les entreprises ont choisi la technologie au HCFC-141b pour remplacer le CFC-11 comme agent de gonflage de la mousse. Conformément à la décision 27/13 du Comité exécutif, le Gouvernement a fait parvenir au Secrétariat une lettre officielle annonçant sa décision d'utiliser la technologie au HCFC. Cette lettre est jointe à la présente évaluation, accompagnée de la justification et de la description des mesures prises par les entreprises.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

1. Le Secrétariat a discuté avec l'ONUDI des incidences des projets du nouveau sous-secteur sur l'assemblage, l'installation et le remplissage des systèmes de réfrigération. Al-Arghawi et Marka ayant installé sur site les systèmes de réfrigération pour les chambres froides, aucun surcoût de fonctionnement n'a été inclus dans l'élément chambre froide. Le rapport coût-efficacité de la reconversion de la production de panneaux sandwich à Al-Arghawi et Marka a été calculé à l'aide du seuil coût-efficacité établi pour le secteur des mousses rigides. La proposition de projet révisée reflète ce qui précède.

RECOMMANDATIONS

1. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale du projet de réfrigération commerciale de 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)	Élimination du CFC-11 par la reconversion à une technologie à base de HCFC-141b et du CFC-12 par la reconversion à une technologie à base de HCFC-134a dans la fabrication d'appareils de réfrigération commerciale par les entreprises Al-Arghawi & Marka	255 203	33 176	ONUDI