



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



Distr.
RESTREINTE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/29/26
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 : BAHREÏN

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

Réfrigération

- Reconversion des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Jazira Cooling & Heating Factory PNUD
- Reconversion des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Awal Refrigeration & Airconditioning PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET BAHREÏN

SECTEUR : Réfrigération Consommation sectorielle d'ODS (1998) : 149,6 tonnes ODP

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

Titres des projets :

- a) Reconversion des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Jazira Cooling & Heating Factory
- b) Reconversion des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Awal Refrigeration & Airconditioning

Données relatives au projet	Commercial	Commercial
	Al-Jazira	Awal
Consommation de l'entreprise (tonnes ODP)	11,37	6,76
Incidences du projet (tonnes ODP)	10,68	6,34
Durée prévue du projet (mois)	36	36
Montant initial demandé (\$US)	172 303	235 742
Coût final du projet (\$US)		
Surcoûts d'investissements a)	60 900	150 500
Fonds pour imprévus b)	6 090	15 050
Surcoûts d'exploitation c)	106 845	58 928
Coût total du projet (a+b+c)	173 835	224 478
Participation locale au capital (%)	100 %	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %	0 %
Montant demandé (\$US)	173 835	224 478
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	16,28	35,43
Confirmation du financement de contrepartie?		
Agence nationale de coordination	Bureau national de l'ozone	Bureau national de l'ozone
Agence d'exécution	PNUD	PNUD

<i>Recommandations du Secrétariat</i>		
Montant recommandé (\$US)	173 835	224 478
Incidences du projet (tonnes ODP)	10,68	6,34
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	16,28	35,43
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)	22 599	29 182
Coût total pour le Fonds multilatéral	196 434	253 660

DESCRIPTION DU PROJET

Renseignements sur le secteur

- Derniers chiffres sur la consommation totale d'ODS (1997)	144,8 tonnes ODP
- Consommation de substances du groupe I de l'annexe A (CFC) pendant l'année de référence*	134,4 tonnes ODP
- Consommation de substances du groupe I de l'annexe A en 1998	149,5 tonnes ODP
- Consommation de CFC dans le secteur de la réfrigération pendant l'année de référence	133,2 tonnes ODP
- Consommation de CFC dans le secteur de la réfrigération en 1998	149,6 tonnes ODP
- Sommes approuvées pour les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération en date de mars 1999	317 000 \$US
- Quantité de CFC à éliminer dans le secteur de la réfrigération en date de mars 1999 (27 ^e réunion)	20,5 tonnes ODP

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

1. Les sociétés Awal et Al-Jazira sont les deux seules entreprises de fabrication d'équipement de réfrigération commercial au Bahreïn. Il n'y a pas de fabricant d'équipement de réfrigération domestique au Bahreïn. Les autres consommateurs d'ODS dans ce secteur sont les entreprises de réparation et d'entretien. Par ailleurs, la vingt-deuxième réunion du Comité exécutif a déjà approuvé un projet de récupération et de recyclage ainsi qu'un plan de gestion des frigorigènes pour ces activités.

Description du projet

2. Ces deux entreprises ont consommé 14,86 tonnes ODP de CFC-11 et 3,26 tonnes ODP de CFC-12 en 1998 dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial tel que des réfrigérateurs commerciaux, des congélateurs-coffres, des armoires d'étalage, des congélateurs d'étalage et des panneaux sandwich isolants. Les deux entreprises reconvertiront leurs opérations de gonflage de la mousse d'une technologie à base de CFC-11 à une technologie à base de HCFC-141b (technologie intérimaire qui sera remplacée plus tard par une technologie sans ODS) et leurs opérations de remplissage du frigorigène d'une technologie à base de CFC-12 à une technologie à base de HFC-134a, ce qui éliminera 17,02 tonnes ODP. Ces entreprises possèdent des distributeurs de mousse basse pression et haute pression, de l'équipement pour le remplissage du frigorigène, des détecteurs de fuites et des pompes à vide. Le projet comprend les surcoûts d'investissement pour le remplacement/l'adaptation des distributeurs de mousse et des pompes à vide, le remplacement des appareils de remplissage et des détecteurs de fuite, la reprise de la conception, les vérifications, les essais, l'assistance technique et la formation. Des surcoûts d'exploitation sont demandés pour compenser le coût plus élevé des produits chimiques associé à une augmentation de la densité, et pour les compresseurs à base de HFC-134a.

3. Le rapport coût-efficacité de la reconversion des installations de production des panneaux sandwich à Awal est calculé à partir du seuil de coût-efficacité établi pour le secteur des mousses rigides.

Justification de l'utilisation du HCFC-141b

4. Les entreprises ont choisi le HCFC-141b comme technologie de remplacement du CFC-11 pour le gonflage de la mousse. Le Secrétariat a reçu une lettre l'informant de la décision du gouvernement d'utiliser une technologie à base de HCFC, conformément à la décision 27/13. Cette lettre est jointe à la présente évaluation avec la justification et les engagements des entreprises.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

1. Le Secrétariat a discuté avec le PNUD de l'achat d'équipement équivalent pour le remplissage du frigorigène, du prix des produits chimiques sur le marché et des raisons justifiant une densité accrue. Les éléments de coût concernés ont été modifiés et le montant de la subvention a été recalculé en conséquence.

RECOMMANDATIONS

1. Le Secrétariat recommande l'approbation générale des deux projets de réfrigération commerciale proposés par le PNUD, 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 des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Al-Jazira Cooling & Heating Factory	173 835	22 599	PNUD
b)	Reconversion des installations d'une technologie à base de CFC-11 et de CFC-12 à une technologie à base de HCFC-141b et de HFC-134a, respectivement, dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial à Awal Refrigeration & Airconditioning	224 478	29 182	PNUD