



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



Distr.  
GÉNÉRAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/38  
15 octobre 2009

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Cinquante-neuvième réunion  
Port Ghalib, Égypte, 10 – 14 novembre 2009

**PROPOSITION DE PROJET : MEXIQUE**

Ce document est composé des observations et des recommandations du Secrétariat du Fonds concernant les propositions de projet suivantes :

Mousse

- Conversion du HCFC-141b et du HCFC-22 dans la fabrication de mousse d'isolant rigide en polyuréthane pour les réfrigérateurs à usage domestique chez Mabe Mexico.

PNUD

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Mexique, le PNUD a soumis une proposition de projet pour la conversion du HCFC-141b et du HCFC-22 dans la fabrication de mousse d'isolant rigide en polyuréthane pour les réfrigérateurs à usage domestique chez Mabe lors de la 59<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. Le coût total du projet soumis est de 5 798 212 \$US; la part du Fonds multilatéral est de 2 991 877 \$US, ce qui correspond à 51,6 pour cent du droit de propriété national de l'entreprise, plus les coûts d'appui de l'agence pour une somme de 224 391 \$US pour le PNUD. Le projet sera mis en œuvre par étape et l'achèvement est prévu dans 45 mois.

2. Mabe-Mexico, qui a été fondé en 1964, fait partie d'un groupe d'entreprises multinationales dans un nombre de pays visés par l'Article 5 en Amérique centrale et en Amérique du Sud et dans deux pays non visés par l'Article 5. Mabe-Mexico possède deux usines de fabrication au Mexique, une qui est située dans la ville de Querétaro (faisant l'objet de la proposition de projet et qui n'a pas reçu de financement antérieur du Fonds multilatéral pour l'élimination des CFC) et une nouvelle usine située dans la ville de Celaya et qui utilise du cyclopentane.

3. L'achèvement de ce projet entraînera le remplacement de 38,94 tonnes pondérées (354,0 tonnes métriques) de HCFC-141b et de 16,83 tonnes pondérées (306,0 tonnes métriques) de HCFC-22 par du cyclopentane dans la production de mousse rigide de polyuréthane servant à la fabrication de meubles et de portes de réfrigérateurs à usage domestique à l'usine de Querétaro. En ce qui a trait à la production de mousse pour les meubles et les portes de réfrigérateurs, l'entreprise exploite quatre lignes équipées d'un nombre varié d'accessoires à fabriquer de la mousse alimentés par quatorze distributeurs Cannon et Hennecke à haute pression dont l'âge varie de deux à quinze ans et qui ont été installés entre 1993 et 2007. Trois lignes et une partie de la quatrième servent à la fabrication de mousse pour les réfrigérateurs aux HCFC pour le marché local et destinés à l'exportation vers les pays visés par l'Article 5. L'autre partie de la quatrième ligne est composée de deux appareils à fabriquer de la mousse servant à la fabrication de réfrigérateurs utilisant le HFC-245fa comme agent de gonflage de la mousse et destinés à l'exportation vers les pays visés par l'Article 5.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

4. Le Secrétariat a examiné le projet dans le contexte de la documentation d'orientation relative à l'analyse révisée des considérations de coût pertinentes entourant le financement de l'élimination des HCFC soumis lors de la 55<sup>e</sup> réunion, la décision 55/43 du Comité exécutif, de même que les lignes directrices et les politiques pertinentes relativement à l'approbation des projets sur la mousse dans le cadre du Fonds multilatéral.

#### Consommation de HCFC-141b

5. Le Secrétariat a attiré l'attention du PNUD sur les divergences entre les données de consommation de HCFC déclarées par le gouvernement du Mexique en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal et celles indiquées dans la proposition de projet et le Secrétariat a demandé si les chiffres plus élevés de la proposition de projet comprenaient les quantités de HCFC des systèmes à mousse formulées (polyol prémélangé). Le PNUD a mentionné que les données du document de projet étaient fondées sur un sondage effectué en 2007 en plus de données recueillies lors d'un récent sondage et elles ont toutes été étudiées en détail par l'Unité de l'ozone. Le PNUD a également mentionné que le gouvernement du Mexique est actuellement à mettre le sondage sur les HCFC à jour pour tous les secteurs. Il est également possible que les données sur l'exportation des systèmes à préparation complète n'aient pas été incluses dans les données déclarées officiellement. Le rapprochement des données sera effectué dès que la mise à jour du sondage sur les HCFC sera terminée.

### État du projet de l'usine de Mabe-Mexico à Querétaro

6. Le PNUD a mentionné que bien que l'usine de Querétaro appartienne au groupe Mabe-Mexico et que l'usine de Mabe de Mexico reçoive un financement du Fonds multilatéral pour la conversion, l'usine de Querétaro n'a pas reçu de financement antérieur pour l'élimination des CFC. Par conséquent, le projet ne peut être classé en tant que conversion de seconde étape.

### Questions relatives aux coûts

7. Le Secrétariat du Fonds a déterminé les quatre questions principales suivantes relativement au calcul du coût différentiel du projet et qui ont été portées à l'attention du PNUD :

- (a) Consommation de HCFC de référence : Bien que l'entreprise utilise une section de l'usine pour la production de réfrigérateurs au HFC-245fa comme agent de gonflage de la mousse pour les pays visés par l'Article 5, cette partie de l'usine a été incluse dans le calcul des coûts du projet. Il convient de remarquer que selon les circonstances de cette production, la conversion de cette section de l'usine et des appareils distributeurs de même que l'équipement accessoire qui s'y rattachent n'étaient pas admissibles au financement;
- (b) Distributeurs de mousse : Le projet propose de remplacer tous les appareils à fabriquer de la mousse à haute pression de plus de dix ans par un nouvel appareil à haute pression à un coût de 130 000 \$US (débit de 40 kg/min) et de 150 000 \$US (débit de 100 kg/min) et de convertir les appareils de moins de dix ans à un coût de 70 000 \$US par appareil. Le Secrétariat a attiré l'attention du PNUD sur la décision 25/48(b) qui établissait le coût différentiel admissible comme coût de conversion plutôt que pour le remplacement des appareils à fabriquer de la mousse à haute pression. On suggère au PNUD de calculer de nouveau le coût différentiel des appareils à fabriquer de la mousse en conséquence;
- (c) Réservoir de stockage et installations de prémélange (substances chimiques) : Le projet propose d'installer quatre ensembles de réservoirs de cyclopentane et d'installations de prémélange, un pour chacune des lignes de production exploitée au coût total de 700 000 \$US. Le Secrétariat a souligné qu'au cours de conversions d'usine de fabrication de mousse semblables aux hydrocarbures, la pratique courante était de consolider de telles installations pour des raisons économiques, de même que pour des raisons de sécurité et a suggéré au PNUD d'étudier la possibilité de consolider les installations de substances chimiques en deux avec une révision correspondante des coûts liés à la sécurité; et
- (d) Optimisation des coûts : Une somme de 60 000 \$US a été demandée dans le cadre des coûts différentiels d'investissement. Le Secrétariat a souligné qu'au vu des autres coûts inclus dans les calculs des coûts différentiels d'exploitation et des coûts liés à une augmentation de la densité de la mousse et d'autres coûts d'investissement comme l'assistance d'experts internationaux, des coûts d'essai et de formation, la somme demandée constituait un double comptage et n'était pas admissible au financement. De plus, la demande de formation pour chacune des lignes de production précises devrait être justifiée par l'utilisation d'une approche de formation du formateur par exemple.

8. Le PNUD a été incapable d'aborder les questions ci-dessus dans le temps disponible antérieur à l'achèvement de ce document de projet. On prévoit que ces questions seront résolues avant la 59<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.

Conséquences pour l'environnement

9. Le Secrétariat a tenté d'effectuer un calcul préliminaire des conséquences de l'élimination de la consommation de HCFC sur le climat par le biais du projet sur la mousse de Mabe au Mexique, fondé uniquement sur les valeurs PRG des agents de gonflage et de leurs niveaux de consommation avant et après la conversion. Selon cette méthodologie, une fois le projet terminé, un total de 354 tonnes métriques de HCFC-141b et 306 tonnes de HCFC-22 seront éliminés, 428 tonnes de cyclopentane seront graduellement utilisées et on évitera d'émettre 786 382 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

<b>Substance</b>	<b>PRG</b>	<b>Tonnes/année (métrique)</b>	<b>CO<sub>2</sub>-éq (tonnes/année)</b>
Avant la conversion			
HCFC-141b	713	354	252 402
HCFC-22	1 780	306	544 680
Total			797 082
Après la conversion			
HC	25	428	10 700
Répercussions nettes			(786 382)

**RECOMMANDATIONS**

10. En attente.

-----