



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



Distr.
Limited

UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/30/Mexique
11 October 2000

ORIGINAL: ENGLISH

COMITÉ EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Trente-deuxième réunion
Ouagadougou, 6-8 décembre 2000

PROPOSITION DE PROJET: MEXIQUE

Ce document consiste en des observations et des recommandations par le Secrétariat du Fonds sur la suivante proposition de projet:

Mousse:

- Plan d'élimination des SAO du secteur des mousses

PNUD

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET LE MEXIQUE

SECTEUR: Mousse SAO utilisées dans le secteur (1999): 890 tonnes PAO

Seuils coût efficacité du sous-secteur:

Titre du projet:

(a) Plan d'élimination des SAO du secteur des mousses

Données du projet	Sous-secteur multiples
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	890,00
Incidence du projet (tonnes PAO)	826,00
Durée prévue du projet (mois)	60
Montant initial demandé (\$US)	700 150
Coût final du projet (\$US)	
Coût différentiel d'investissement(a)	3 592 500
Fonds pour imprévus (b)	359 250
Coût différentiel d'exploitation	0
Coût total du projet (a+b+c)	3 951 750
Participation locale au capital (%)	100%
Pourcentage des exportations (%)	0%
Montant demandé (\$US)	578 050
Rapport coût-efficacité (\$US/Kg)	4,78
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	Institut national d'écologie (INE)
Agence d'exécution	PNUD

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	
Incidence du projet (tonnes PAO)	
Rapport coût/efficacité (\$US/kg)	
Coût d'appui de l'Agence d'exécution (\$US)	
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$US)	

DESCRIPTION DU PROJET

Plan d'élimination des SAO du secteur des mousses

1. Il est proposé d'éliminer la consommation restante des CFC-11 du secteur des mousses au Mexique d'ici la fin de 2005, par le moyen d'un plan sectoriel. Le plan a été préparé en faisant usage de la décision 25/50 sur les projets Parapluie terminaux, là où il y a un nombre significatif de petites entreprises. 242 entreprises élimineront l'utilisation de 890 tonnes PAO de CFC-11 (outre la consommation des entreprises qui ont des projets actuellement sous exécution) à un coût total proposé de 5 099 740\$US, et avec une efficacité de coût de 5,55\$US/Kg. Les coûts différentiels proposés couvrent l'équipement en capital (4 695 900\$US), et la gestion (310 000\$US), plus des coûts pour imprévus de 10%. En vertu de la décision 25/50 les coûts et les épargnes différentiels d'exploitation ne sont pas pris en compte. Le financement est proposé en 5 tranches commençant en décembre 2000, qui doivent être approuvés annuellement sur la base de la réalisation d'objectifs de performance annuelle, comprenant les activités proposées et les objectifs d'élimination.

2. La proposition indique que les données sur le nombre des entreprises restantes et sur leur consommation ont été établies par un examen des 7 fournisseurs domestiques de produits chimiques pour mousse, qui fournissent régulièrement à la plupart de l'industrie des mousses, et des fournisseurs internationaux de produits chimiques, qui desservent le marché mexicain. Cet examen a été mené chaque année en collaboration avec un atelier national d'industrie. Les résultats de cette enquête ont été vérifiés et comparés par les experts du PNUD et ont donné lieu à la liste des usagers restants dans le secteur des mousses utilisant les SAO. La proposition note que la consommation de CFC-11 indiquée dans l'étude dépasse le double de celle signalée pour le secteur de la consommation en 1998 soit 390 tonnes, et suggère que les facteurs qui contribuent à cet écart pourraient être: la non-inclusion dans les chiffres gouvernementaux des produits chimiques de mousse importés contenant du CFC-11; les importations illégales, la perte de l'élan en matière d'élimination à cause du manque récent de projets financés, et l'inclusion dans les chiffres de la consommation des entreprises qui utilisent des remplacements de CFC. Il est signalé que le double-emploi des entreprises qui n'utilisent pas le CFC sera traité dans l'opération de vérification finale pour établir la recevabilité des entreprises au financement, dans le cadre du projet. La proposition suggère que à part ce qui précède, il y a peu de raisons de contester les rapports fournis par les fournisseurs.

3. Une discussion générale des technologies disponibles est fournie. Les technologies choisies pour les différentes applications de mousse sont:

Mousse rigide (isolation):	HCFC-141b
Mousse rigide à pellicule externe incorporée:	Eau
Semelles de chaussures:	Eau, Hexane or HFC-134a

4. Les coûts différentiels d'investissement sont basés sur les coûts typiques de réadaptation ou remplacement d'équipement de production des mousses, qui se trouve au Mexique pour les

différents groupes d'application qui ont été identifiés. Ces coûts sont directement établis sur la base des projets approuvés. De même sur la base d'information provenant de projets approuvés, une projection a été faite sur la proportion relative d'équipement à réadapter et de l'équipement neuf à fournir, qui seraient probablement nécessaires aux entreprises indiquées. Les coûts différentiels d'investissement par entreprise, pour les 4 classes catégories d'application identifiées, sont indiqués au Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1

Catégorie	Action	Coût de l'équipement	Essais	Formation	TOTAL
Mousse rigide PU – Mousse vaporisée, Transport, isolation de tuyaux	25% de remplacement par des distributeurs de moyenne et petite force CV, 75% de réadaptation de distributeurs existant.	\$12 500	1 000	1 000	14 500
Mousse rigide PU – plaques, divers	25% de remplacement par des distributeurs de force CV moyenne, 75% de réadaptation.	\$17 500	1 000	1 000	19 500
Mousse à pellicule incorporée – autres applications	Réadaptation pour soufflage à l'eau	\$10 000	1 000	1 000	12 000
Semelles de chaussures	Coûts basés sur la conversion à l'Hexane, selon le forfait de l'Hexane pour réadaptation, existant au Mexique.	\$35 000	1 000	1 000	37 000

5. La proposition comprend une modalité détaillée pour l'exécution du projet dans laquelle sont indiqués les rôles restrictifs du gouvernement du Mexique, des consultants locaux, de l'UNOPS et du PNUD, en même temps que les activités qu'il entreprendront et les dates ciblées pertinentes. La modalité est basée sur: une campagne de sensibilisation pour s'assurer que les utilisateurs admissibles ont l'occasion de participer; des visites de vérification aux entreprises pour confirmer une utilisation de SAO admissible et un engagement d'élimination; la préparation et l'application d'un soutien réglementaire; et la fourniture d'une assistance technique et financière à chaque utilisateur admissible, pour achever l'élimination.

6. Les jalons clés de l'exécution et l'élimination qu'il est proposé de réaliser à chacune des années du programme, sont indiqués au tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2

Année	Cibles de la performance	Montant (subvention s)	PAO éliminé	Nombre d'entre- prises
2000	Plan sectoriel approuvé par le Comité exécutif Demande de premier déboursement	700 150\$US	--	--
2001	- Comité directeur créé - Ateliers de sensibilisation réalisés - Activités de recevabilité d'isolation de tuyaux et de transport achevées - Exécution de sous-projets « tuyaux » et « transport » - Demande du second déboursement	1 291 125\$US	100	37
2002	- Achèvement de la vérification de la conformité dans le domaine de la vaporisation - Achèvement de la conformité dans le domaine de l'isolation des tuyaux et du transport - Exécution de la première fournée de sous-projets de mousse vaporisée - Demande du troisième déboursement	1 291 125\$US	265	75
2003	- Achèvement de la vérification de la conformité pour vaporisation-I - Exécution de la seconde fournée de sous-projets de mousse vaporisée - Demande du quatrième déboursement	1 267 750\$US	270	80
2004	- Achèvement des activités de recevabilité pour les sous-projets restants - Achèvement de la vérification de la conformité pour vaporisation-II - Exécution des sous-projets restants - Finalisation du programme d'actions réglementaires - Demande du déboursement final	35 200\$US	191	50
2005	- Achèvement de la vérification de la conformité pour les projets restants - Préparation du rapport d'achèvement de projet - Promulgation d'un règlement interdisant l'utilisation de CFC dans le secteur des mousses - Achèvement des arrangements de surveillance ultérieure	--	826	242

7. Le coût proposé pour le soutien institutionnel et la gestion est indiqué au Tableaux 3 et 4 ci-dessous avec un sommaire de la totalité des coûts différentiels d'investissement pour la conversion sur la base des coûts standards identifiés ci-dessus.

Tableau 3: Plan de gestion

Description	Subventions requises du FM en \$US		
	QTÉ	Prix unitaire	Coût total
Activités de supervision			
Réunion du Comité directeur	2/an pour 4 ans	1 000	8 000
Divers		2 000	2 000
Activités de soutien			
Publicité			5 000
Ateliers	3	5 000	15 000
Activités réglementaires			10 000
Assistance technique et surveillance			
Entreprises	242	1 000	242 000
Total partiel			282 000
Imprévus 10%			28 200
Total			310 200

Table 4: Sommaire du projet pour le groupe d'entreprises individuelles

Description	Subventions requises du FM en \$US		
	Nombre de compagnies	Prix unitaire	Coût total
Mousse PU rigide - vaporisée Transport, tuyaux. Isolation	192	14 500	2 784 000
Mousse PU rigide – Plaques, Divers	37	19 500	721 500
Mousse à pellicule incorporée – autres	4	12 000	48 000
Semelles de chaussure	9	37 000	333 000
Total partiel			3 886 500
Imprévus 10%			388 650
Total			4 275 150

8. Le coût total des projets proposés, le calendrier des approbations annuelles et le calendrier d'élimination des SAO s'y rapportant sont indiqués au Tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5

Année d'approbation	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Élimination annuelle de CFC-11 (tonnes SAO)	Néant	100	265	270	191	826
Consommation max. restante (tonnes SAO)	890	790	525	255	64	N/A
Coût du projet en \$US	700 150	1 291 125	1 291 125	1 267 750	35 200	4 585 350

9. Il est indiqué dans la proposition qu'aucun financement additionnel ne sera demandé pour le secteur des mousses au Mexique.

TOILE DE FOND DU SECTEUR

10. Le Programme de pays originel du Mexique (1990), indiquait une utilisation des SAO dans l'industrie des mousses de 1 629 tonnes (1989), divisées en 35% de CFC-11 (mousse thermoplastique) et en 65% de CFC-11 (mousse de polyuréthane). Aucune autre ventilation des chiffres relatifs à l'utilisation par application n'était fournie à cette époque.

11. La récente consommation de CFC au Mexique a été signalée par le gouvernement comme suit:

CFC 11 seulement Tonnes PAO	1989	1995	1996	1997	Référence 95-97	1998
Mousse	1 629	1 250	1 000	800	1 017	390
Réfrigération	N/A	886	815	487	729	276
Autres	N/A	50	50	66	55	86
Total	2 106	2 186	1 865	1 353	1 801	752
Tous les CFC						
Total	8 048	4 875	4 896	4 159	4 643	3 496

12. La stratégie d'élimination pour l'industrie mexicaine des mousses a été présentée en 1996, suivie d'un document sur une sous-stratégie pour l'industrie des semelles de chaussures la même année. De 1991 à 2000 inclusivement, 21 projets dans le secteur des mousses (à l'exclusion des mousses utilisées dans le secteur de la réfrigération) ont été approuvés par le Fonds multilatéral, entraînant une élimination de 1 465 tonnes PAO. Des subventions du FM totalisant 8,68 millions \$US, ont été approuvées pour ces projets. La plupart des grands fabricants de mousse ont achevé l'élimination de l'utilisation des CFC, soit par des projets financés ou sans assistance, comme conséquence des conditions du marché et des conditions réglementaires. Les entreprises restantes utilisant le CFC sont de moyennes et de petites entreprises.

13. La consommation de CFC-11 dans le secteur des mousses en 1998 a été indiquée comme représentant seulement 390 tonnes PAO. Les données fournies par le gouvernement du Mexique en avril 2000 indiquent que la consommation de 1999 était de 435 tonnes PAO.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

1. Le Secrétariat recommande d'examiner ce projet individuellement, surtout à cause des chiffres de consommations tirées des données relatives à la préparation du projet, et qui dépassent le double du chiffre indiqué pour la consommation dans le secteur des mousses qui n'a pas encore été touché par des projets financés, avec d'ailleurs une augmentation semblable dans le nombre estimatif d'entreprises restantes. Cela amène une incertitude dans l'approbation du financement, basé sur le nombre des entreprises (nonobstant la flexibilité prévue par la Décision 25/50 sur l'élimination terminale chez les petites entreprises).
2. Le Secrétariat recommande également de chercher à obtenir du gouvernement du Mexique un engagement à l'effet de ce qui suit: (a) que les données, après leur vérification, seront rendues concordantes avec celles déjà signalées en vertu de l'Article 7, et avec celles de la progression dans l'exécution des programmes de pays et; (b) que l'élimination de la consommation en vertu de ce projet, s'il est approuvé, sera pleinement prise en compte lors de l'exécution du projet dans la communication des données des réductions à venir dans la consommation des substances du Groupe I de l'Annexe A.
3. Le Secrétariat et le PNUD ont convenus de tous les coûts du projet.
4. Voici des observations détaillées :
5. La consommation apparente du secteur de mousse, de 890 tonnes, identifiée par le PNUD durant la préparation du projet, dépasse le double du chiffre de la consommation de 1999 communiqué par le Gouvernement du Mexique en avril cette année. La consommation signalée en 1998 était plus basse, représentant 390 tonnes. En outre, une analyse de la consommation entreprise par le Secrétariat en mars 2000 sur la base de données communiquées par le Mexique (une exécution du programme de pays et données de l'Article 7) et dans les rapports périodiques des agences d'exécution ainsi que l'étude (janvier 1998) sur les PME du Mexique, préparées avec l'assistance du PNUD, indiquent que la consommation restante probable dans le secteur des mousses, dont il faut s'occuper (après l'achèvement de tous les projets financés) serait de 100-120 tonnes, consommées par possiblement 75-100 petites entreprises.
6. Notant que la liste des entreprises présentement identifiées avait pour but d'exclure toutes celles pour lesquelles des projets avaient déjà été approuvés mais non encore mis en oeuvre (dont la consommation totale au commencement de l'an 2000 était une quantité additionnelle de 610 tonnes) le Secrétariat a soulevé avec le PNUD la question de la fiabilité et des contradictions des nouvelles données. Le document de projet a indiqué que l'étude avait été vérifiée et que les

chiffres avaient été ajustés par les experts du PNUD pour éviter un double emploi avec la liste actuelle et avec des entreprises qui faisaient partie de projets précédemment approuvés. L'examen par le Secrétariat a indiqué que sur les 242 entreprises qui figurent sur la liste, il reste 19 qui font double emploi.

7. Le Secrétariat a également noté que tous les 6 fournisseurs domestiques de produits chimiques pour mousses, avaient déjà reçu des projets du Fonds multilatéral, et a cherché à savoir pourquoi les entreprises auxquelles ces fournisseurs vendaient leur marchandise n'avaient pas été identifiés durant la préparation de ces projets précédents, et pourquoi les fournisseurs continuaient à vendre des produits chimiques contenant des CFC.

8. In En vue de ce qui précède, le Secrétariat a demandé des informations complémentaires sur les critères et les méthodes de l'étude et sur les niveaux de consommation des entreprises.

9. Il a été également noté que puisque le Mexique est un producteur de CFC et n'en importe que de faibles quantités, le CFC-11 utilisé dans le secteur des mousses avait possiblement été compté déjà dans la consommation totale de CFC signalée en vertu de l'Article 7. Si la consommation du secteur de mousse était plus forte que précédemment prévu, par plus de 500 tonnes, il s'ensuit que cet excédent devrait être compensé par une plus faible consommation équivalente dans d'autres applications. Additionnellement, la consommation annuelle éliminée par le projet une fois exécuté, devra être pleinement prise en compte dans les rapports futurs sur la consommation au Mexique.

10. Le PNUD a avisé le Secrétariat que les fournisseurs de produits chimiques étaient liés, par de précédents projets, de ne point fournir de CFC à des entreprises clientes figurant sur la liste de divers projets, mais qu'ils pouvaient encore fournir aux autres clients des produits chimiques contenant des CFC, pour la fabrication des mousses. Aucun coût relatif à la présente proposition n'a été alloué aux fournisseurs de produits chimiques parce que tous avaient déjà reçu des projets. Le PNUD a également avisé que les précédents projets traitaient seulement d'un petit nombre (10-25) de consommateurs par fournisseurs, et généralement pour les applications spécifiques dans le secteur des mousses. Ainsi, la liste complète des clients n'a pas été obtenue par les études précédentes.

11. Le PNUD dit que les 6 fournisseurs de produits chimiques ont été contacté, informés du but de l'étude et requis de fournir des informations sur toutes les entreprises/clients utilisant encore des CFC. Près de 20-25 entreprises ont été contactées par téléphone, parce que leurs consommations totales provenant de divers fournisseurs posaient des questions. On a pas entrepris de visites sur place. Le PNUD dit que la conception du projet soumis dans le cadre de la Décision 25/50 qui comporte une indication des circonstances où la qualité des données n'était pas très bonne, permettaient que les détails de chaque entreprise, y compris les conditions de recevabilité, soient vérifiés par des visites sur place durant l'exécution du projet. Les projets non recevables ne recevraient pas de financement. Le PNUD a reconnu le double emploi avec les entreprises de précédents projets, représentant environ 25 tonnes de CFC-11, et le double emploi de nouvelles entreprises qui figurent sur les listes de plus d'un fournisseur de produits chimiques. Le PNUD a dit que dans ce processus de vérification 5 autres entreprises apparemment recevables, s'étaient fait enregistrer pour le projet. La consommation minimum de toute

entreprise est de 50Kg de CFC-11 par an, correspondant à 1,2 tonnes de produits chimiques pour mousses utilisés. Environ 50 entreprises (25%) avaient une consommation de moins d'une tonne de CFC-11 par an. Le PNUD a fourni des listes originelles obtenues auprès du consultant national, indiquant les ventes de produits chimiques pour mousses par chaque fournisseur et à chaque entreprise.

12. En tenant compte de l'ampleur des contradictions dans le secteur de la consommation, le PNUD a convenu d'entreprendre immédiatement une visite sur place pour étudier la situation auprès de 10% des entreprises, afin d'obtenir une corroboration additionnelle des informations recueillies par l'étude. Le Sous-comité d'examen des projets sera avisé du résultat de cette étude additionnelle. Le PNUD a également convenu de reconfirmer auprès du Gouvernement du Mexique le besoin de concordance entre les données de ce projet et des données sur la consommation nationale, et le besoin, au cas où le projet serait approuvé, de rendre compte de l'élimination réalisée quand le projet sera mis en exécution, dans tous les rapports à venir sur la consommation sectorielle et nationale.

13. Le Secrétariat a discuté avec le PNUD des coûts de conversion des entreprises, en particulier la proportion des entreprises qui auront probablement besoin d'une simple réadaptation de leur équipement, et non de l'acquisition d'un équipement nouveau. Il a été convenu que les informations tirées de projets précédents indiquant qu'une proportion de 75% de réadaptation par rapport à 25% d'équipement nouveau, était justifiée. Les coûts d'investissement recevables ont donc été déterminés sur cette base. Avec cet ajustement le Secrétariat et le PNUD ont convenu de tous les éléments de coûts relatifs aux projets proposés.

14. Le PNUD demande l'approbation du premier paiement annuel à cette réunion. Il confirme que les indicatifs de performance figurant au tableau 2 ci-dessus seraient les critères à prendre en considération dans la demande de financement de chaque année.

RECOMMANDATION

1. Le projet est recommandé pour un examen individuel.