



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/47/26  
22 octobre 2005

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quarante-septième réunion  
Montréal, 21 – 25 novembre 2005

**PROPOSITIONS DE PROJETS : COLOMBIE**

Ce document présente les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur les propositions de projets suivantes :

Élimination

- Plan national d'élimination relatif aux substances de l'annexe A (groupes I et II) : deuxième programme de mise en œuvre PNUD

Agent de transformation

- Élimination du CTC en tant qu'agent de transformation dans l'élimination du trichlorure d'azote au cours de la production d'eau de Javel à Prodesal S.A. Banque mondiale

Les documents de présession du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal sont présentés sous réserve des décisions pouvant être prises par le Comité exécutif après leur publication.

Par souci d'économie, le présent document a été imprimé en nombre limité. Aussi les participants sont-ils priés de se munir de leurs propres exemplaires et de s'abstenir de demander des copies supplémentaires.

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS COLOMBIE

**TITRE DU PROJET****AGENCE BILATÉRALE/AGENCE D'EXÉCUTION**

Plan national d'élimination relatif aux substances de l'annexe A (groupes I et II) : deuxième programme de mise en œuvre	Banque mondiale
--	-----------------

**ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :**

Ministère de l'environnement, du logement et du développement territorial (MAVDT)

**TITRES DES SOUS-PROJETS**

a)	Elimination finale des CFC dans le secteur de la fabrication de l'équipement commercial de réfrigération	PNUD
b)	Programme d'agrément des techniciens pour les secteurs de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation	
c)	Assistance technique pour le renforcement du cadre juridique	
d)	Assistance technique pour l'information et la sensibilisation	
e)	Assistance technique pour la mise en œuvre et le suivi	
f)	Programme de gestion des banques de halons	

**DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION DE SAO CONCERNEE PAR LE PROJET****A : DONNEES RELATIVES A L'ARTICLE 7 (Tonnes PAO, 2004, en septembre 2005)**

Annexe A, groupe I	CFC : 898-50	Annexe A groupe II	0
Annexe A groupe I	CTC : 0,8		

**B : DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (Tonnes PAO, 2004, en septembre 2005)**

SAO	Mousses	Réf.	Aérosols	SAO	Solvants	Agents de trans.	Fumigènes
CFC-11	41,88	50,32	2,80	CFC-113	1,75		
CFC-12	16,33	779,25	5,28				
CFC-115		0,88					

**Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)**

0

**PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS : Financement total 2 529 668 \$US : Élimination totale : 419 tonnes PAO.**

DONNEES RELATIVES AU PROJET		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Annexe A, groupe I</b> (tonnes PAO)	Limites du Protocole de Montréal	2 208	2 208	<b>2 208</b>	1 104	1 104	331,2	331,2	331,2
	Limite de consommation annuelle	1083,35	1057,4	<b>1020,4</b>	750	330,8	247,8	152,5	0
	Élimination annuelle grâce aux projets en cours	0	25,9	<b>0</b>	132,8	123,2	0	0	0
	Élimination annuelle nouvellement ciblée	0	0	<b>37</b>	137,65	296	83	95,3	152,50
	Élimination annuelle non financée	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0
<b>Annexe A, groupe II</b> (tonnes PAO)	Limites du Protocole de Montréal	187,7	187,7	<b>187,7</b>	93,85	93,85	93,85	93,85	0
	Limite de consommation annuelle imite	4,4	4,4	<b>4,4</b>	4,4	3,3	2,2	1,1	0
	Élimination annuelle grâce aux projets en cours	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0
	Élimination annuelle nouvellement ciblée	0	0	<b>0</b>	0	1,1	1,1	1,1	1,1
	Élimination annuelle non financée	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0
<b>CONSOMMATION TOTALE DE SAO À ÉLIMINER</b>		0	25,9	<b>37</b>	270,45	420,3	84,1	96,4	153,6
Consommation totale SAO à introduire (HCFC)									
<b>Financement total du projet PNUD (\$US):</b>		2 146 820		<b>2 353 180</b>					
<b>Total des coûts d'appui PNUD (\$US):</b>		161 012		<b>176 488</b>					
<b>COÛT TOTAL POUR LE FONDS MULTILATÉRAL (\$US)</b>		2 307 832		<b>2 529 668</b>					
Rapport coût/efficacité du projet (\$US/kg)									5,58

**DEMANDE DE FINANCEMENT : Approbation du financement pour la deuxième tranche (2005) comme indiqué ci-dessus.****RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

Approbation générale pour les coûts indiqués ci-dessus

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Par l'intermédiaire du PNUD, le gouvernement colombien a présenté aux fins de son examen par le Comité exécutif à sa 47<sup>e</sup> réunion une demande pour la deuxième tranche de financement de la mise en place du projet de plan national d'élimination des CFC (PNE), devant être mis en place par le PNUD.

### Contexte

2. Le plan national colombien d'élimination (PNE) a été approuvé par le Comité exécutif à sa 41<sup>e</sup> réunion (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/29 and Corr.1 and Add.1). En vertu de ce PNE, le gouvernement colombien s'est engagé à éliminer tous les CFC et halons d'ici au 1 janvier 2010. Le Comité exécutif a approuvé en principe le montant de 4,5 millions de \$US pour l'exécution du PNE, conformément au programme figurant dans l'accord conclu entre le gouvernement colombien et le Comité exécutif. Le Comité exécutif a également approuvé à sa 41<sup>e</sup> réunion la première tranche de financement de 2 146 820 \$US pour la mise en œuvre de la première phase relative à la période 2004–2005.

3. A la 44<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, le PNUD a présenté un rapport périodique sur la mise en œuvre du PNE de la Colombie, correspondant à la période janvier à août 2004. La majorité des projets du PNE portent sur le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération.

### Consommation de SAO

4. En vertu de l'accord relatif au PNE, la consommation totale de CFC en 2004 et en 2005 devrait être inférieure à respectivement 1 057,4 et 1 020,4 tonnes PAO. En 2004, le gouvernement colombien a signalé une consommation de CFC de 898,5 tonnes PAO dans le cadre de l'article 7 du Protocole de Montréal. En se fondant sur l'analyse des données, le niveau de la consommation de CFC pour 2005 a été estimé à 566,9 tonnes PAO. Cette estimation tient compte de la possibilité que certains importateurs n'aient pas utilisé leur quota d'importation pendant la période concernée en raison d'un changement intervenu dans la législation sur les CFC ; ainsi, un niveau plus élevé de consommation pourrait être constaté en 2006, mais encore inférieur cependant au niveau de consommation maximale autorisée inscrit dans le PNE de la Colombie.

5. La consommation de halons de 2004 signalée par le gouvernement colombien au Secrétariat de l'ozone est égale à zéro. A la date de septembre 2005, aucune importation de halons n'a été signalée pour 2004 ou 2005. Conformément au plan PNE, l'élimination totale de la consommation de halons était proposée pour 2009.

6. Plusieurs résultats ont été obtenus jusqu'à présent au cours de la mise en œuvre du PNE en Colombie, notamment :

- a) Plusieurs résolutions et décrets visant à contrôler l'importation/l'exportation de SAO et d'équipement contenant des SAO, et à renforcer la mise en œuvre des projets inscrits dans le PNE ;
- b) Travaux préliminaires dans le secteur de la fabrication d'équipement de réfrigération en vue d'acquiescer des machines à injection de polyuréthane pour les 22 entreprises participantes. Un travail préparatoire a été entrepris pour l'achat et la fourniture d'un équipement de base pour les techniciens chargés de l'entretien des équipements de réfrigération, car 450 entreprises d'entretien des équipements de réfrigération ont été visitées, évaluées et renseignées sur la mise en œuvre du PNE ;
- c) Début de la mise en œuvre du système d'accréditation pour les techniciens de l'entretien, avec la création d'un ensemble national 282 évaluateurs, et l'identification d'un groupe de techniciens candidats à la certification de la manutention écologique des frigorigènes. Les spécifications techniques ont été élaborées pour le matériel nécessaire aux centres de formation à la réfrigération, et une vaste campagne de sensibilisation portant sur le programme de certification et sur le PNE colombien a été entreprise au moyen de séminaires et de distribution de matériel d'information ;
- d) Des ateliers nationaux et régionaux ont abordé la question de la stratégie nationale nécessaire pour la gestion des halons, un projet de résolution a été rédigé pour le contrôle des importations et de l'utilisation des halons, et les données sur les stocks et les utilisateurs de halons ont été mises à jour ;
- e) Des informations ont été rassemblées et neuf unités régionales créées pour contribuer à la mise en œuvre et à la surveillance du PNE colombien.

#### Ventilation du budget des projets approuvés

7. La ventilation du budget des projets approuvés (en \$US) est présentée dans le tableau ci-après :

<b>Composante du projet</b>	<b>approuvé</b>	<b>dépenses*</b>	<b>solde</b>
Elimination finale des CFC dans le secteur de la fabrication de l'équipement commercial de réfrigération	450 000	450 000	0
Programme d'accréditation des techniciens pour les secteurs de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation	1 338 820	495 040	843 780
Assistance technique pour le renforcement du cadre juridique	20 000	4 305	15 695
Assistance technique pour l'information et la sensibilisation	80 000	62 550	17 450
Programme de gestion des banques de halons	58 000	5 703	52 297
Assistance technique pour la mise en œuvre et le suivi	200 000	82 004	117 996
<b>Total</b>	<b>2 146 820</b>	<b>1 099 602</b>	<b>1 047 218</b>

\* Dépenses prévues à compter de décembre 2005

### Vérification indépendante

8. En 2005, un contrôle du rapport de vérification de la consommation 2004 a été entrepris par un vérificateur extérieur qui a conclu que les données relatives aux importations communiquées par l'Unité technique de l'ozone étaient totalement fiables, et que la Colombie était sur le point d'atteindre pour ce qui est de la consommation intérieure les objectifs comme convenu.

### Programme de travail de la deuxième tranche

9. De 2006 à la date d'achèvement, le programme de travail du PNE colombien reposera sur les principales stratégies suivantes :

- a) Conversion industrielle et élimination sectorielle de 150 tonnes PAO de CFC, au moyen de la certification d'environ 500 techniciens frigoristes, commencement d'une deuxième phase d'achats d'outils d'entretien de base et de matériel de récupération/recyclage ; structuration du programme de récupération et de recyclage, fourniture d'équipement et de matériel pédagogiques pour la formation dans le secteur de la réfrigération ;
- b) Renforcer les capacités nationales de mise en œuvre du Protocole de Montréal grâce à l'élaboration d'un projet d'assistance technique et à la tenue de réunions de coordination avec les autorités intéressées en vue de réduire/éviter les échanges illégaux de SAO, et d'éliminer des droits d'importation sur le HFC-134a tout en imposant des droit sur les CFC ;
- c) Coordination institutionnelle en Colombie au sein des ministères et autres services gouvernementaux intéressés.

10. Les tableaux suivants résument les objectifs et les actions entreprises par l'industrie en matière d'élimination des CFC et des halons pour la période 2006-2009, lorsque le PNE aura été achevé. Les rapports annuels de mise en œuvre seront présentés tous les ans à la dernière réunion du Comité exécutif de l'année, et donneront en détail le plan d'action spécifique prévu pour l'année suivante :

Indicateurs		2005*	2006-2010	Réduction**
Offre de CFC	Importations	566,91	0,00	566,91**
	<b>Total</b>	566,91	0,00	566,91
Demande de CFC	Fabrication	123,15	0,00	123,15
	Entretien	443,76	0,00	443,76**
	Stockage	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>		0,00	566,91
Offre de halons	Importations	4,4	0,00	4,4
	<b>Total</b>	4,4	0,00	4,4

\*Importations estimées. La valeur réelle pourrait être différente de la valeur estimée.

\*\*A la fin de 2009, la réduction sera égale à une élimination de 100 pour cent de la consommation réelle en 2005.

Secteur	Consommation 2005	Consommation 2006-2010	Réduction	Nbre de projets achevés	Activités d'entretien	Tonnes PAO
<b>Secteur de la fabrication</b>						
Aérosols	0,00	0,00	0,00	0		0,00
Mousse	123,15	0,00	123,15	4		123,15
Réfrigération	0,00	0,00	0,00	2		0,00
Solvants	0,00	0,00	0,00	1		0,00
Autres				1		
<b>Total</b>	123,15	0,00	123,15	8		123,15
<b>Secteur de l'entretien</b>						
Réfrigération	443,76*	0,00	443,76*	0	4	443,76*
Solvants	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
<b>Total</b>	443,76*	0,00	443,76*	0	4	443,76*
<b>Total général</b>	566,91*	0,00	566,91*	12	4	566,91*

Les halons ne figurent pas dans le tableau ci-dessus pour des raisons de simplicité. Il n'y a qu'une activité concernant ce secteur.

\* A la fin de 2009, la réduction sera égale à une élimination de 100 pour cent de la consommation réelle en 2005.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

11. Le Secrétariat a pris note du rapport périodique complet et bien écrit sur la mise en œuvre du PNE de la Colombie, ainsi que des documents joints, notamment le rapport de vérification de la consommation nationale de SAO en Colombie. Le Secrétariat a également pris note des résultats obtenus jusqu'à présent par le gouvernement colombien, avec l'aide du PNUD, en matière d'élimination de sa consommation de CFC et de halons, c'est-à-dire une consommation de CFC en 2004 égale à 898,5 tonnes PAO, soit un niveau inférieur au chiffre total autorisé de 1 057,5 tonnes PAO, et une consommation de halons égale à zéro alors que le montant autorisé était de 4,4 tonnes PAO.

12. Le Secrétariat a demandé des informations supplémentaires au PNUD en ce qui concerne l'état de la mise en œuvre des recommandations proposées par le contrôleur indépendant dans son rapport de vérification. Le PNUD a indiqué que l'Unité de l'ozone avait déjà commencé à mettre en pratique les recommandations du contrôleur. Plus précisément, l'Unité de l'ozone travaillait en étroite collaboration avec la Direction des impôts et droits de douane nationaux (DIAN) et le Ministère du commerce afin d'améliorer les différentes procédures, et en particulier :

- a) d'améliorer les mécanismes d'échange d'information entre les entités ;
- b) d'améliorer le contrôle des SAO et du matériel ;
- c) d'appliquer les procédures en vue de détecter les irrégularités ;
- d) d'appliquer les sanctions appropriées.

13. Le PNUD a également indiqué qu'il y avait actuellement plusieurs cas documentés de commerce illégal de CFC. La DIAN est en train de créer un processus d'enquête-sanction. Le nouveau système national de sanctions relatif aux violations de l'environnement vient de commencer à fonctionner.

14. En ce qui concerne le Service national de la statistique, on propose qu'il systématise les données relatives à l'importation/exportation des SAO (ainsi que leurs produits de remplacement) et qu'il devienne un point de référence essentiel sur la question pour le pays. A propos de la recommandation sur les taxes et autres mesures incitatives visant à encourager l'utilisation de produits de remplacement des SAO, la Colombie a pris des dispositions concernant les exonérations fiscales pour les propriétaires de gros équipements non fabriqués dans le pays (par ex., les refroidisseurs). Une consultation est entreprise pour explorer la possibilité d'étendre ces avantages à d'autres utilisateurs finaux. Enfin, la recommandation concernant le système de contrôle du commerce des SAO est prise en considération et sera appliquée au cours de la phase suivante du programme de formation des agents des douanes.

## RECOMMANDATION

15. Le Secrétariat recommande une approbation générale de la deuxième (et dernière) tranche du plan national d'élimination des CFC pour la Colombie, avec le niveau de financement indiqué dans le tableau ci-après :

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$US)</b>	<b>Coûts d'appui (\$US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
a)	Plan national d'élimination relatif aux substances de l'annexe A (groupes I et II) : deuxième programme de mise en œuvre	2 353 180	176 488	PNUD

**FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET  
(PROJETS NON PLURIANNUELS)  
COLOMBIE**

<b>TITRE DU PROJET</b>	<b>AGENCE BILATÉRALE/AGENCE D'EXÉCUTION</b>
Élimination du CTC en tant qu'agent de transformation dans l'élimination du trichlorure d'azote au cours de la production du chlore à Prodesal S.A.	Banque mondiale

<b>ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION</b>	Unité technique de l'ozone
---	----------------------------

**DERNIÈRES DONNÉES DÉCLARÉES SUR LA CONSOMMATION DES SAO À ÉLIMINER GRÂCE AU PROJET**

**A: DONNÉES RELATIVES À L'ARTICLE 7 (tonnes PAO, 2004, en date du 22 septembre 2005)**

CTC	0,88		
-----	------	--	--

**B: DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO, 2004, en date du 29 avril 2005)**

SAO	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité.
CTC	0,79			

<b>Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)</b>	sans objet.
--	-------------

<b>AFFECTATIONS AU PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS</b>		Financement millions \$US	Élimination tonnes PAO
	a)	54 000	6,0

<b>TITRE DU PROJET :</b>	<b>Prodesal</b>
<b>Utilisation des SAO dans l'entreprise (tonnes PAO) :</b>	2,05
<b>SAO à éliminer (tonnes PAO) :</b>	2,05
<b>SAO à introduire (tonnes PAO) :</b>	
<b>Durée du projet (mois) :</b>	24
<b>Montant initial demandé (\$US) :</b>	452 400
<b>Coût final du projet :</b>	
Surcoûts d'investissement (\$US)	414 000
Coûts des imprévus (10%) (\$US)	38 400
Surcoûts d'exploitation (\$US)	0
Coût total du projet (\$US)	452 400
<b>Participation locale au capital (%) :</b>	96%
<b>Élément d'exportation (%) :</b>	18%
<b>Subvention sollicitée (\$US) :</b>	452 400
<b>Rapport coût/efficacité (\$US/kg) (élément investissement) :</b>	206,0
<b>Coûts d'appui pour l'agence d'exécution (\$US) :</b>	33 930
<b>Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$US) :</b>	486 330
<b>État du financement de contrepartie (O/N) :</b>	
<b>Objectifs de surveillance du projet inclus (O/N) :</b>	Oui

<b>RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT</b>	En attente
--------------------------------------	------------



## DESCRIPTION DU PROJET

16. Au nom du gouvernement colombien, la Banque mondiale a présenté une demande de financement de 452 400 \$US, plus des coûts d'appui de 33 930 \$US, afin de fournir une aide à l'entreprise Prodesal S.A pour l'élimination de sa consommation de tétrachlorure de carbone (CTC) utilisé comme agent de transformation dans la fabrication de chlore. Ce projet décrit trois produits de remplacement possibles en vue d'éliminer l'usage du CTC, et propose de mettre en œuvre le produit de remplacement considéré comme le plus réaliste du point de vue commercial et technique. Ce projet éliminera 2,05 tonnes PAO. En plus de l'élément investissement, un petit élément d'assistance technique est demandé afin de permettre au gouvernement d'éliminer toute la consommation restante de CTC par les petits utilisateurs.

### Généralités

17. La Colombie ne produit pas de CTC. Le niveau de consommation de base de CTC est de 6,62 tonnes PAO. Les données annuelles de consommation déclarées au Secrétariat de l'ozone en vertu de l'article 7 sont indiquées ci-après:

**Importations de CTC en Colombie en tonnes PAO (PAO<sub>CTC</sub> = 1,1)**

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
24,63	26,98	23,19	7,33	11,97	0,57	13,37	0,92	1,38	0,88

18. En 2003, les résultats d'une étude nationale de la consommation de CTC ont indiqué que la plupart des consommateurs restants étaient des universités, des laboratoires et Prodesal S.A., pour une quantité approximative de respectivement 12%, 8% et 76% de la consommation totale. En 2006, l'Unité technique de l'ozone (UTO) effectuera des campagnes de sensibilisation en vue de l'élimination des usages non essentiels du CTC dans les universités et les laboratoires. Une partie du projet consacrée au renforcement des capacités fournira une formation et diffusera l'information. La conversion de Prodesal S.A., comme le propose le présent document, portera sur la consommation restante de CTC dans le pays. En 2008, toute la consommation de CTC en Colombie aura été éliminée.

19. Prodesal S.A est le seul fabricant colombien de chlore. L'entreprise appartient à hauteur de 96% à des Colombiens. Les 4% restants appartiennent à la Société financière internationale (SFI). Cette entreprise a commencé à fonctionner en juillet 1989. Elle exporte ses produits vers plusieurs pays visés à l'article 5. Il n'y a aucune exportation vers des pays non visés par l'article 5.

20. L'entreprise utilise le CTC en tant qu'agent de transformation pour éliminer du chlore le trichlorure d'azote, produit chimique explosif. Cette application figure sur la liste des agents de transformation autorisés mentionnés dans la décision X/14 des Parties. La consommation annuelle de CTC des trois dernières années est indiquée dans le tableau ci-après. Cette consommation annuelle varie parce qu'il est régulièrement nécessaire de remplacer le CTC contenu dans l'équipement de transformation.

**Consommation annuelle de CTC (tonnes PAO) au cours des trois dernières années**

2002	2003	2004
0,68	1,71	2,05

21. Il est reconnu que le remplacement du CTC en tant qu'agent de transformation pour la production de chlore présente de grandes difficultés techniques. Les installations de production ont habituellement chacune des configurations différentes, et chaque processus doit être envisagé au cas par cas. Pour Prodesal S.A., trois possibilités ont été identifiées, à savoir :

- a) Remplacer les trois compresseurs qui contrôlent à la fois la pression et la température du chlore sous forme de gaz pendant le processus de liquéfaction ;
- b) Utiliser du chloroforme pour remplacer le CTC. Le chloroforme a été identifié par le rapport de 2001 de l'Equipe spéciale sur les agents de transformation du TEAP comme étant le seul composé non SAO ayant des propriétés semblables à celles du CTC. Toutefois, le chloroforme peut réagir avec le chlore pendant l'extraction du trichlorure d'azote et produire du CTC. Étant donné qu'il n'existe aucune installation de destruction capable de traiter des composés chlorés en Colombie, tout le CTC produit doit être emballé et exporté vers une installation d'élimination des déchets à l'étranger ;
- c) Procéder à la décomposition thermique et à la destruction chimique du trichlorure d'azote avec une solution de soude caustique. Cette possibilité peut être liée à la production commerciale d'autres produits chimiques à Prodesal S.A. Les détails techniques et les conditions spécifiques de cette technologie de remplacement sont actuellement inconnus. Une visite technique effectuée dans certaines entreprises chinoises ayant des conditions de fonctionnement semblables est par conséquent demandée pour ce projet afin de voir quels sont les détails tant techniques que commerciaux nécessaires pour appliquer cette technologie en Colombie.

22. Les coûts totaux de ces trois possibilités et leurs rapports coût/efficacité sont indiqués dans le tableau ci-après :

	<b>Possibilité 1 remplacer l'équipement (US\$)</b>	<b>Possibilité 2 remplacer par du chloroforme (US\$)</b>	<b>Possibilité 3 remplacer par de la soude caustique (US\$)</b>
Surcoûts d'investissement	1 838 400	373 400	384 000
Imprévus (10%)	183 840	37 340	38 400
Surcoûts d'exploitation	431 500	100 000	0
<b>Coût total du projet</b>	<b>2 453 740</b>	<b>510 740</b>	<b>422 400</b>
<b>Rapport coût/efficacité (US\$/Kg PAO)</b>	<b>1196,9</b>	<b>249,1</b>	<b>206,0</b>

23. La possibilité 3 a été choisie par la société Prodesal S.A. comme étant la technologie préférable pour l'élimination de l'utilisation du CTC en tant qu'agent de transformation. Cette technologie a été démontrée en Chine dans des conditions de production semblables à celles qui existent dans l'usine colombienne. Cette technologie n'implique aucun risque pour l'environnement et élimine complètement le trichlorure d'azote du chlore. Cette option entraîne les surcoûts d'investissement ainsi que les frais de formation les plus bas de toutes les technologies évaluées. Bien que les coûts associés à cette option restent néanmoins élevés, on estime que c'est la plus pratique et la plus durable.

24. Le but de l'élément d'assistance technique du projet vise à terminer l'élimination de la consommation de CTC par tous les petits utilisateurs qui ne sont pas encore passés aux technologies de remplacement. Le programme d'assistance technique comprendra une mise à jour de l'étude de 2003 sur le CTC ; des ateliers de formation et de renforcement des capacités ; l'introduction d'une réglementation en vue de contrôler l'utilisation du CTC, et une campagne de diffusion de l'information. Il faudra 30 000 \$US pour cette activité.

25. Aucun seuil de coût/efficacité n'a été fixé pour le CTC en tant qu'agent de transformation. Par conséquent, la proposition de demande du gouvernement colombien représente le coût total du projet, soit 452 400 \$US, comprenant un élément d'investissement de 422 400 \$US et un élément d'assistance technique de 30 000 \$US.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

26. Le Secrétariat a examiné le projet relatif à l'élimination du CTC à Prodesal S.A. sur la base des règles et politiques régissant les surcoûts, notamment dans le secteur des agents de transformation. Les surcoûts sont déterminés sur la base de la technologie de remplacement la plus rentable. Le Secrétariat s'est donc penché sur la deuxième option présentée dans le descriptif du projet, étant donné que cette deuxième option apportait la solution la plus rentable pour le Fonds multilatéral comme indiqué ci-après.

27. La proposition initiale prévoyait des coûts pour l'assistance technique et la conception plus de coût d'une visite technique à une usine aux États-Unis ou au Canada pour comparer les performances. L'utilisation du chloroforme est un moyen de fournir du CTC dans une usine sans nécessité d'en acheter ou de le manipuler, parce que le chloroforme devient du CTC pendant le processus de transformation. Par conséquent, les voyages d'étude à l'étranger en vue d'une comparaison des meilleures méthodes semblent n'être ni essentiels ni admissibles. L'assistance technique et la conception sont admissibles, mais pourraient être associés à toute exigence de comparaison des performances dans le montant indiqué de 50 000 \$US.

28. La proposition initiale contenait aussi une attribution de 100 000 \$US pour un séchoir et une chaudière nouveaux pour chloroforme. Étant donné que le système continuera à fonctionner avec un fluide qui devient du CTC après son introduction dans l'équipement de transformation,

la proposition de nouveau matériel de séchage et de chauffage ne représente pas un surcoût et son financement n'est donc pas admissible.

29. Le financement des essais, de la formation et du contrôle de qualité est admissible, notamment parce que les méthodes de fonctionnement sont différentes du fonctionnement normal avec le CTC. Toutefois, le passage au chloroforme devrait poser moins de problème que si l'on adoptait la troisième option, préférée par Prodesal – opter pour la neutralisation avec de la soude caustique. De plus, aucune compensation pour perte de recettes provenant de l'interruption de la production nécessaire pendant les conversion n'a été incluse dans les surcoûts. Par conséquent, les coûts admissibles pour les essais, la formation et le contrôle de qualité seront ceux qui sont associés à la nécessité d'aide extérieure et/ou aux matériaux requis pour les essais. Sur la base de l'information figurant dans le descriptif du projet, un montant maximal de 30 000 \$US pourrait être envisagé pour cette activité d'appui technique, après le retrait de la compensation au titre de la perte de production.

30. Un montant supplémentaire de 100 000 \$US est demandé au titre des surcoûts d'exploitation pour 15 ans. Le Secrétariat note que, lorsqu'ils sont admissibles, ces surcoûts pour les projets concernant les agents de transformation sont calculés pour une durée d'une année seulement. Toutefois, dans le cas de Prodesal, les surcoûts demandés semblent ne pas être admissibles. A l'heure actuelle, lorsque le CTC et le chlore dissous sont éliminés du système, le mélange peut s'évaporer « naturellement ». Le chlore et le tétrachlorure de carbone sont tous les deux toxiques à de faibles concentrations (parties par million). La meilleure pratique exigerait que le CTC qui est retiré du système soit alors recueilli et envoyé pour élimination par destruction. Toutefois, ceci ne se produit pas à l'heure actuelle, et par conséquent les frais de destruction ne sont pas associés à l'élimination et ne sont pas des surcoûts.

31. De cette présentation du projet, il résulte qu'il se résume à une activité d'assistance technique, étant donné qu'aucune dépense en capital n'est admissible. Le coût total admissible pour Prodesal tel qu'examiné par le Secrétariat semblerait tourner autour de quelque 84 480 \$US (comprenant les coûts totaux de 80 000 \$US au titre de l'assistance technique, plus 10 pour cent d'imprévu, et moins 4 pour cent de participation étrangère). Il faut ajouter à cela les 30 000 \$US demandés pour l'assistance technique afin d'aider l'élimination nationale du CTC. Les coûts totaux du projet atteindraient par conséquent 114 480 \$US. Le rapport coût/efficacité de l'élément investissement serait de 41,20 \$US, ce qui, bien qu'élevé, devrait pouvoir être approuvé.

32. Comme il s'agit du premier projet reçu par le Secrétariat pour cette application particulière d'un agent de transformation, il a été nécessaire de demander l'avis d'un expert dans le cadre du processus d'examen du projet. C'est pourquoi, au moment d'écrire ces lignes, la Banque mondiale n'est pas en mesure de répondre aux questions posées dans l'examen du Secrétariat. D'autres avis seront fournis avant l'expiration de la quinzaine prévue pour information supplémentaire.

## **RECOMMANDATION**

33. En attente.