



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/50/25  
9 octobre 2006

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Cinquantième réunion  
New Delhi, 6 – 10 novembre 2006

**PROPOSITION DE PROJET : BRESIL**

Ce document contient les observations et les recommandations du Secrétariat pour la proposition de projet suivante :

Élimination

- Plan national d'élimination des CFC (cinquième tranche) Allemagne et PNUD

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 BRÉSIL

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

Plan national d'élimination des CFC (cinquième tranche)	Allemagne et PNUD
---	-------------------

**TITRES DES SOUS-PROJETS**

a)	Assistance technique pour la stratégie de transition des inhalateurs à doseur	PNUD
b)	Assistance technique pour les inhalateurs à doseur/projets d'investissement	PNUD
c)	Projets d'investissement : solvants à base de CFC-113	PNUD
d)	Projets d'investissement : stérilisants à base de CFC-12	PNUD
e)	Projets d'investissement : fabrication de mousse	PNUD
f)	Projets d'investissement : fabrication de réfrigérateurs commerciaux	PNUD
g)	Projet d'investissement : projet de récupération et de recyclage du CFC-12 contenu dans les climatiseurs d'automobile	PNUD
h)	Projet d'investissement : projet de récupération et de recyclage en réfrigération industrielle et en climatisation centrale	PNUD
i)	Projet de formation des techniciens dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération domestique et commerciale	Allemagne
j)	Projet de récupération et de recyclage du CFC-12 dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération domestique et commercial	PNUD
k)	Projet régional de recyclage et de régénération du CFC-12 dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération domestique et commercial	PNUD
l)	Formation des agents de douane	Allemagne
m)	Bureau de mise en œuvre et de surveillance du projet	PNUD

<b>AGENCE NATIONALE DE COORDINATION :</b>	CONAMA
---	--------

**DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION A ELIMINER GRACE AU PROJET  
A : DONNEES RELATIVES A L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2005, EN DATE DE SEPTEMBRE 2006)**

CFC du groupe I de l'annexe A	967,18		
-------------------------------	--------	--	--

**B : DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2005, EN DATE DE  
SEPTEMBRE 2006)**

SAO	Aérosols	Mousses	Réfr.	SAO	Solvants	Agent de trans.	Fumigènes
CFC	Aucune donnée sectorielle n'a été déclarée						

<b>Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)</b>	0
--	---

**PLAN D'ACTIVITES DE L'ANNEE EN COURS :** Financement total : 1 282 000 \$US; élimination totale : 302,60 tonnes PAO.

DONNEES RELATIVES AU PROJET		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
CFC (tonnes PAO)	Limites du Protocole de Montréal		10 521	10 521	5 261	5 261	<b>1 578</b>	1 578	1 578	0	
	Consommation maximum pour l'année	8 280	6 967	5 020	3 070	2 050	<b>1 000</b>	424	74	0	
	Élimination annuelle grâce aux projets en cours	745	313	1 210	1 207	0	<b>0</b>	0	0	0	3,475
	Élimination annuelle nouvellement ciblée	251	1 000	737	743	1 020	<b>1 050</b>	576	350	74	5,801
	Élimination annuelle non financée	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0
<b>CONSOMMATION TOTALE DES SAO A ELIMINER</b>		<b>996</b>	<b>1 313</b>	<b>1 947</b>	<b>1 950</b>	<b>1 020</b>	<b>1 050</b>	<b>576</b>	<b>350</b>	<b>74</b>	<b>9 276</b>
Consommation totale de SAO à introduire (HCFC)		0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0
<b>Coût final du projet (\$US) :</b>											
Financement pour le PNUD		7 860 000	5 720 000	0	3 970 000	2 856 400	<b>1 190 000</b>	870 000	250 000	100 000	22 816 400
Financement pour l'Allemagne		1 640 000	700 000	0	0	1 543 600	<b>0</b>	0	0	0	3 883 600
<b>Financement total du projet</b>		<b>9 500 000</b>	<b>6 420 000</b>	<b>0</b>	<b>3 970 000</b>	<b>4 400 000</b>	<b>1 190 000</b>	<b>870 000</b>	<b>250 000</b>	<b>100 000</b>	<b>26 700 000</b>
<b>Coûts d'appui finaux du projet (\$US) :</b>											
Coûts d'appui pour le PNUD		705 400	500 000	0	342 500	242 276	<b>92 300</b>	63 500	12 500	5 000	1 963 278
Coûts d'appui pour l'Allemagne		147 600	63 000	0	0	138 924	<b>0</b>	0	0	0	349 524
<b>Total des coûts d'appui</b>		<b>853 000</b>	<b>563 000</b>	<b>0</b>	<b>342 500</b>	<b>381 200</b>	<b>92 300</b>	<b>63 500</b>	<b>12 500</b>	<b>5 000</b>	<b>2 313 000</b>
<b>COUT TOTAL POUR LE FONDS MULTILATERAL (\$US)</b>		<b>10 353 000</b>	<b>6 983 000</b>	<b>0</b>	<b>4 312 500</b>	<b>4 781 200</b>	<b>1 282 300</b>	<b>933 500</b>	<b>262 500</b>	<b>105 000</b>	<b>29 013 000</b>
<b>Rapport coût/efficacité final du projet (\$US/kg)</b>											4,60

**DEMANDE DE FINANCEMENT :** Approbation du financement de la cinquième tranche de financement (2007) comme indiqué ci-dessus.

<b>RECOMMANDATION DU SECRETARIAT</b>
--------------------------------------

Approbation générale
----------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Le PNUD présente à la 50<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif aux fins d'examen, une demande de financement pour la cinquième phase du plan national d'élimination des CFC au coût de 1 190 000 \$US, plus les coûts d'appui de 92 300 \$US, au nom du gouvernement du Brésil. Le plan national d'élimination pour le Brésil a été approuvé à la 37<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, en juillet 2002, au niveau de financement total de 26,7 millions \$US. Grâce à ce plan, le Brésil compte réaliser l'élimination complète de la consommation de CFC d'ici 2010, en commençant par une consommation de 8 280 tonnes PAO en 2002.

### Contexte

2. Le plan est mis en œuvre avec l'assistance du PNUD en qualité d'agence d'exécution principale, et du gouvernement de l'Allemagne, en qualité d'agence de coopération pour la formation des agents de douane et des techniciens en entretien. Les demandes de financement des quatre tranches précédentes ont été approuvées.

3. La documentation présentée par le PNUD à la 50<sup>e</sup> réunion au nom du gouvernement du Brésil comprend :

- a) Une comparaison des résultats par rapport aux indicateurs d'efficacité pour 2005, dont la consommation, les objectifs du plan de travail, etc.
- b) Un rapport de vérification indépendante sur les données de consommation de 2005.
- c) Un rapport sur les progrès réalisés au cours des sept premiers mois de la phase quatre du plan de travail de la mise en œuvre (2006).
- d) Le plan de travail de la cinquième phase de la mise en œuvre (2007) et la demande de financement qui s'y rapporte.

### Vérification

4. Le PNUD a présenté un rapport sur la vérification de la consommation de CFC au Brésil en 2005 et la mise en œuvre des activités du plan national d'élimination. La vérification a confirmé que le Brésil a consommé 967,31 tonnes PAO de CFC en 2005, par rapport à une consommation maximum permise de 3 070 tonnes PAO en vertu de l'accord pour cette même période.

### Compte rendu

5. Le plan comprend les activités de plusieurs sous-secteurs et activités. Le tableau suivant propose un compte rendu de la situation actuelle.

<b>ACTIVITÉ/ SECTEUR</b>	<b>COMPTE RENDU</b>
Récupération des CFC	Les activités de formation ont fait l'objet d'une étroite coordination (mise en œuvre par le GTZ); 562 appareils de récupération du CFC-12 ont été distribués à 70 entreprises dans 26 villes dans l'état de São Paulo. La réaction a été positive (quantité de CFC-12 récupérée). La préparation de la prochaine étape a été amorcée dans cinq états. Un accord de coopération technique a été signé pour la récupération du CFC-12 dans environ 14 000 réfrigérateurs domestiques à la fin de leur vie utile.
Secteur de la fabrication de la mousse	La reconversion de 71 entreprises a été menée à terme dans les sous-secteurs de la mousse à pellicule intégrée, de polyuréthane rigide et de polyuréthane souple moulé. Douze entreprises des 32 projets de mousse de polyuréthane souple ont choisi le chlorure de méthylène et 22 ont choisi la technologie à base de d'eau pour remplacer le CFC. Les projets de chlorure de méthylène sont terminés sur les plans technique et financier, et sont en attente de la signature des protocoles et de la préparation des rapports, qui seront terminés en 2007. Les difficultés techniques des projets fondés sur la technologie à base d'eau ont été réglées en 2005. Il reste toutefois des choses à régler au chapitre de l'achat d'équipement connexe, des essais et de la formation. Le volet technique sera mené à terme au début de 2007 et le projet sera officiellement achevé au milieu de 2007. Aucune ressource supplémentaire n'a été affectée à ce secteur en 2006.
Fabrication d'appareils de réfrigération commerciaux	Étant donné qu'aucune entreprise ne satisfaisait aux critères du gouvernement, le gouvernement a décidé de réaffecter les fonds aux activités de récupération. Par conséquent, aucune activité n'a été effectuée dans ce secteur.
Entretien des climatiseurs d'automobile	Vingt-deux séances ont été offertes, auxquelles ont participé 359 techniciens d'entreprises préalablement choisies du secteur; 242 appareils de récupération et de recyclage ont été distribués. À titre d'exemple, au mois de juillet 2006 (dernier rapport), 122 de 242 entreprises ont déclaré le recyclage de 1,17 tonne de CFC-12, comparativement à 2,65 tonnes de nouveaux frigorigènes à base de CFC utilisés. Ce chiffre révèle que la récupération permet de répondre à environ 30 pour cent des besoins de ce secteur. La formation et la distribution sont en cours.
Entretien des appareils de réfrigération et de climatisation commerciaux : refroidisseurs	Cette activité a été redéfinie et est maintenant coordonnée de concert avec les activités du projet d'application de technologies éconergétiques sans CFC pour remplacer les refroidisseurs à base de CFC, un projet de démonstration pour les refroidisseurs approuvé à la 47 <sup>e</sup> réunion. Les activités financées dans le cadre de ce plan ne connaissent aucun progrès à l'heure actuelle. Elles attendent le commencement du projet de remplacement des refroidisseurs.
Centre de régénération des CFC	Le nombre de centres de régénération à mettre sur pied est passé de 10 à 5. Un des centres est en opération depuis 2005 et a déclaré la récupération de 0,716 tonne de CFC en 2005 en moins de 12 mois d'activité. Une quantité supplémentaire de 0,456 tonne de CFC-12 a été récupérée au cours des six

<b>ACTIVITÉ/ SECTEUR</b>	<b>COMPTE RENDU</b>
	premiers mois de 2006. Un deuxième centre a été identifié et l'équipement devrait y être livré en 2007. L'emplacement des deux autres centres de régénération n'a pas encore été choisi.
Stratégie de transition des inhalateurs à doseur	Les mesures de réglementation sur les importations et les CFC usagés dans ce secteur ont été adoptées, plus particulièrement le registre technique fédéral. Les estimations des premières quantités ont été obtenues et une étude approfondie du secteur des inhalateurs à doseur et de ses besoins est en cours, à la suite de consultations avec les parties prenantes du secteur de la santé. Les travaux sont exécutés par le ministère de la Santé.
Solvants à base de CFC-113	Une enquête a révélé que les industries ont adopté des substances de remplacement, des solvants sans CFC, pour les activités de nettoyage à sec, de dégraissage des métaux, les formulations et dans le nettoyage des composantes électro-électroniques. Selon le Programme de commerce extérieur, il n'y a eu aucune consommation de CFC-113 comme solvant au Brésil depuis 2004. Les travaux ne sont pas encore achevés en raison d'enquêtes en cours sur l'utilisation possible de solvants comme agents de transformation.
Stérilisants à base de CFC-12	Les recherches révèlent qu'il ne semble pas y avoir de consommation de CFC-12 comme stérilisant depuis 2004. Des renseignements finaux seront obtenus à l'issue d'une enquête qui sera réalisée dans plusieurs états.
Formation des techniciens en entretien d'équipement de réfrigération*	Sept mille techniciens ont été formés en date de la fin juillet 2006. Il existe 27 unités mobiles ayant chacune la capacité de former 500 techniciens par année. Huit mille manuels de formation contenant un très grand nombre de photos sur les pratiques exemplaires du secteur de la réfrigération domestique et commerciale, 7 000 trousseaux de matériel sur la sécurité dans la récupération des gaz et 6 000 affiches publicitaires sur la formation en pratiques exemplaires ont été réalisés.
Formation des agents de douane*	Cinquante-cinq agents/formateurs et 9 employés membres de l'agence nationale pour la protection de l'environnement qui émettent des permis d'importation ont été formés au cours de la dernière tranche. Depuis, cette activité se limite à fournir un soutien à l'élaboration, à la révision et à la mise à jour du manuel sur la réglementation des importations et des exportations de SAO.

\* Mis en œuvre par le gouvernement de l'Allemagne; toutes les autres activités ont été mises en œuvre par le PNUD.

6. Les résultats obtenus au cours des 42 mois de mise en œuvre faisant l'objet de ce rapport sont satisfaisants. Il est évident que la majorité des activités ont été concentrées dans les premières tranches. Des décaissements de 50 pour cent ou plus du financement approuvé ont été effectués dans la moitié des activités. Les activités restantes connaissent des problèmes de structure particuliers qui donneront lieu à un décaissement lent mais qui ne devraient pas retarder l'élimination. Le plan a atteint la plupart de ses objectifs. La comparaison des dépenses ci-dessous porte sur les sous-secteurs et les activités mentionnés dans le tableau précédent, et offre de précieux renseignements sur les progrès de mise en œuvre.

Activité/secteur	Budget total, 1 <sup>re</sup> à 4 <sup>e</sup> tranche	Dépenses jusqu'en juillet 2006	
		Montant	Part du budget
Bureau de mise en œuvre et de surveillance du projet	1 955 000 \$	1 154 770 \$	59 %
Projet de récupération du CFC-12	6 424 600 \$	2 116 374 \$	33 %
Projet régional de régénération du CFC-12	1 936 800 \$	1 011 131 \$	52 %
Projet de récupération et de recyclage du CFC-12 des climatiseurs d'automobile	2 006 400 \$	1 832 102 \$	91 %
Projet de récupération et de recyclage des refroidisseurs	1 063 600 \$	55 869 \$	5 %
Projet de fabrication de mousse	4 200 000 \$	4 192 315 \$	100 %
Fabrication de réfrigérateurs commerciaux	1 370 000 \$	52 080 \$	4 %
Projets d'investissement pour les inhalateurs à doseur	450 000 \$	5 136 \$	1 %
Projets d'investissement : solvants à base de CFC-113	500 000 \$	7 658 \$	2 %
Projets d'investissement : stérilisants à base de CFC-12	500 000 \$	1 116 \$	0 %
Projet de formation des techniciens	3 742 400 \$	1 977 101 \$	53 %
Formation des agents de douane	141 200 \$	130 270 \$	92 %
<b>Total</b>	<b>24 290 000 \$</b>	<b>12 535 922 \$</b>	<b>52 %</b>

7. Le PNUD a ajouté plusieurs nouvelles activités au plan de mise en œuvre de 2007, ce qui a entraîné une réaffectation des fonds entre les activités. Les nouvelles activités comprennent, entre autre : la mise sur pied de centres de recyclage dans les magasins qui vendent des pièces du domaine de la réfrigération, deux projets de remplacement de l'équipement de réfrigération à base de CFC existant par de l'équipement plus éconergétique et sans CFC en collaboration avec des fournisseurs d'énergie, la diffusion d'information sur les technologies, la formation et l'optimisation des ressources dans les régions et l'élaboration de normes techniques pour la récupération, le recyclage et la régénération. Les montants réaffectés sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Activité/secteur	Réaffectation du budget	Financement de la 5 <sup>e</sup> tranche	Budget révisé 1 <sup>re</sup> -5 <sup>e</sup> tranches	Dépenses restantes
<i>Activités planifiées existantes/à long terme</i>				
Bureau de mise en œuvre et de surveillance du projet	300 000 \$		2 255 000 \$	1 100 230 \$
Projet de récupération du CFC-12	- 1 152 274 \$		5 272 326 \$	3 155 952 \$
Projet régional de régénération du CFC-12	0 \$		1 936 800 \$	925 669 \$
Projet de récupération et de recyclage du CFC-12 des climatiseurs d'automobile	100 000 \$		2 106 400 \$	274 298 \$
Projet de récupération et de recyclage des refroidisseurs	- 288 406 \$		775 194 \$	719 325 \$
Projet de fabrication de mousse	0 \$		4 200 000 \$	7 685 \$
Fabrication de réfrigérateurs commerciaux	- 1 317 920 \$		52 080 \$	0 \$
Projets d'investissement pour les inhalateurs à doseur	0 \$	990 000 \$	1 440 000 \$	1 434 864 \$
Projets d'investissement : solvants à base de CFC-113	0 \$		500 000 \$	492 342 \$
Projets d'investissement : stérilisants à base	0 \$		500 000 \$	498 884 \$

de CFC-12				
Projet de formation des techniciens	0 \$		3 742 400 \$	1 765 299 \$
Formation des agents de douane	0 \$		141 200 \$	10 930 \$
<i>Total partiel</i>	<i>- 2 358 600 \$</i>	<i>990 000 \$</i>	<i>22 921 400 \$</i>	<i>10 385 478 \$</i>
<i>Activités nouvellement ajoutées</i>				
Projets des centres de recyclage du CFC-12	102 600 \$		398 600 \$	398 600 \$
Gestion de l'environnement des réfrigérateurs commerciaux	870 000 \$		870 000 \$	870 000 \$
Projet sur l'énergie et la récupération de CFC-12	850 000 \$	200 000 \$	1 050 000 \$	1 050 000 \$
Projet de diffusion de données techniques	416 000 \$		120 000 \$	120 000 \$
Projet de soutien des règles techniques	120 000 \$		120 000 \$	120 000 \$
<i>Total partiel</i>	<i>2 358 600 \$</i>	<i>200 000 \$</i>	<i>2 558 600 \$</i>	<i>2 558 600 \$</i>
<b>Total</b>	<b>0 \$</b>	<b>1 190 000 \$</b>	<b>25 480 000 \$</b>	<b>12 944 078 \$</b>

8. La réaffectation du budget tient compte également des activités achevées ou interrompues de façon définitive. Les activités liées à la mousse et à la formation des agents de douane sont presque terminées et ont épuisé le budget qui leur a été alloué. Le solde des activités de fabrication commerciale a été réaffecté et l'activité arrêtée.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

9. La proposition a été présentée à la 50<sup>e</sup> réunion aux fins d'examen et le Secrétariat l'a examiné en conséquence. Le rapport et l'information subséquente offrent une image très transparente des progrès antérieurs, de l'état et des activités prévues du plan national d'élimination du CFC.

10. Plusieurs questions ont été soulevées et des explications ont été fournies par le PNUD et le Brésil, notamment des éclaircissements sur les dépenses et les conséquences des activités de récupération et de recyclage. Un point prévis a été soulevé, à savoir que le CFC-113 n'était jamais utilisé comme solvant et que la substance n'était pas importée. Le PNUD a indiqué que les travaux n'étaient pas encore terminés en raison d'enquêtes plus poussées sur l'utilisation des solvants, dont le CFC-113, comme agents de transformation. Le PNUD a répondu que le consultant national n'avait pas encore terminé sa recherche. Le consultant a fait savoir que bien qu'aucune importation de CFC-113 n'ait été déclarée dans les données sur les importations et les exportations, le registre fédéral contient des renseignements supplémentaires qui indiquent qu'il y a eu consommation de CFC-113 comme agent de transformation. Le PNUD et le GTZ ont répondu à toutes les questions et toutes les questions en suspens ont été réglées.



**RECOMMANDATION**

11. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale de la cinquième tranche du plan d'élimination et des coûts d'appui connexes au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous :

	<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 des CFC (cinquième tranche)	1 190 000	92 300	PNUD