



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/70/39  
30 mai 2013

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Soixante-dixième réunion  
Bangkok, 1 – 5 juillet 2013

**PROPOSITION DE PROJET : PAKISTAN**

Le présent document comporte les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, deuxième tranche)

ONUDI/PNUE

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS

## Pakistan

<b>(I) TITRE DU PROJET</b>	<b>AGENCE</b>
Plan de gestion de l'élimination finale des HCFC (phase I)	ONUDI (agence principale), PNUE

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 7</b>	Année : 2011	276,05 (tonnes PAO)
--	--------------	---------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)</b>							Année : 2011		
Substances chimiques	Aéro-sols	Mous-ses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Sol-vants	Agent de transformation	Utilisations en laboratoire	Consommation totale par secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b				156,95					156,95
HCFC-142b									
HCFC-22				29,58	89,52				119,10

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
Valeur de référence 2009-2010 (estimation)	247,4	Point de départ des réductions globales durables	247,4
<b>CONSOMMATION ÉLIGIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée :	79,1	Restante :	168,3

<b>(V) PLAN D'ACTIVITÉS</b>		2013	2014	2015	Total
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,97	0,24	0	1,21
	Financement (\$US)	86 000	21 500	0	107 500
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	2,43	0,43	0	2,86
	Financement (\$US)	226 000	45 200	0	271 200

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>			2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal			s.o.	s.o.	s.o.	247,40	247,40	222,66	s.o.
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)			s.o.	s.o.	s.o.	247,40	247,40	222,66	s.o.
Financement convenu (\$US)	ONUDI	Coûts du projet	4 908 849	0	0	80 000	20 000	0	5 008 849
		Coûts d'appui	368 164	0	0	6 000	1 500	0	375 664
	PNUE	Coûts du projet	200 000	0	0	200 000	40 000	0	440 000
		Coûts d'appui	26 000	0	0	26 000	5 200	0	57 200
Financement approuvé par l'ExCom (\$US)	Coûts du projet		5 108 849	0	0	0	0	0	5 108 849
	Coûts d'appui		394 164	0	0	0	0	0	394 164
Total du financement soumis pour approbation à la présente réunion (US \$)	Coûts du projet		0	0	0	280 000	0	0	280 000
	Coûts d'appui		0	0	0	32 000	0	0	32 000

<b>Recommandation du secrétariat :</b>	Approbation globale
--	---------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Pakistan, l'ONUDI, en qualité d'agence principale d'exécution, a soumis à la 70<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif une demande de financement de la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), pour un montant total de 312 000 \$US, soit 80 000 \$US plus 6 000 \$US de frais d'appui d'agence pour l'ONUDI, et 200 000 \$US plus 26 000 \$US de frais d'appui d'agence pour le PNUE. Cette demande comprend un rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche pour 2013 et 2014.

### Contexte

2. Le Comité exécutif a approuvé à sa 62<sup>e</sup> réunion le PGEH du Pakistan afin de réduire d'ici la fin 2014 la consommation de HCFC de 10 % par rapport à la valeur de référence. Le financement total de la phase I du PGEH s'élevait à 5 881 713 \$US (soit 5 008 849 \$US, plus coûts d'appui d'agence de 375 664 \$US pour l'ONUDI, et 440 000 \$US, plus coûts d'appui d'agence de 57 200 \$US, pour le PNUE), qui comprenait 4 840 849 \$US et des coûts d'appui d'agence de 363 064 \$US pour l'ONUDI, approuvés à la 60<sup>e</sup> réunion, pour éliminer 71,7 tonnes PAO de HCFC-141b utilisé par cinq entreprises dans la fabrication d'équipements de réfrigération à usage domestique et commercial. Le Comité exécutif a également approuvé à sa 62<sup>e</sup> réunion un montant de 299 100 \$US (68 000 \$US plus coûts d'appui d'agence de 5 100 \$US pour l'ONUDI et 200 000 \$US plus coûts d'appui d'agence de 26 000 \$US pour le PNUE) pour la mise en œuvre de la première tranche de la phase I du PGEH.

### Rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH

3. Après l'approbation du PGEH, le gouvernement du Pakistan a examiné le cadre juridique afin d'y incorporer des mesures de contrôles supplémentaires pour les HCFC soit, entre autres, l'établissement d'un système de ventes des HCFC et des mélanges à base de HCFC, une interdiction sur les produits et équipements contenant des HCFC (pas encore en vigueur), des droits plus élevés sur les importations de HCFC et d'équipements contenant des HCFC, une interdiction sur l'établissement de nouvelles entreprises fabriquant des équipements de réfrigération et/ou de climatisation contenant du HCFC ou utilisant des HCFC en tant qu'agent de gonflage, une interdiction sur les dégagements de HCFC ou de mélange à base de HCFC durant l'entretien des équipements.

4. La mise en œuvre du projet approuvé à la 60<sup>e</sup> réunion pour la reconversion de cinq entreprises (URIL Hyderabad, Dawlance Karachi, HNR Lahore, Varioline Lahore et Shadman Karachi) fabriquant des réfrigérateurs à usage domestique et commercial est pratiquement achevée. Les équipements ont été installés, testés et mis en service excepté à l'entreprise Shadam, où ces activités seront achevées en septembre 2013. La destruction des équipements de base sera réalisée en octobre 2013. On prévoit l'élimination de 84,8 tonnes PAO de HCFC-141b, soit 13,1 tonnes PAO de plus qu'au moment de l'approbation du projet (du fait de l'augmentation de la production au niveau de l'entreprise). Le financement de contrepartie (940 000 \$US y compris 420 000 \$US pour la modernisation de la technologie) a été alloué par toutes les entreprises, entre autres pour les travaux de génie civil en relation avec les citernes souterraines de stockage du cyclopentane et la station de prémélange, les canalisations, les supports et accessoires, les conduits de ventilation, la sécurité électrique des équipements et des systèmes, et le système d'alimentation d'azote.

5. En ce qui concerne le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération, les activités suivantes ont été mises en œuvre : entrée en vigueur du système d'autorisation des importations de HCFC au 1<sup>er</sup> janvier 2013, formation de 30 formateurs du service de l'enseignement technique et de la formation professionnelle du Punjab et du Sindh, et de plus de 120 techniciens frigoristes et de 35 agents des

douanes en association avec le Comité fédéral des recettes publiques et la Direction générale de la formation et de la recherche, et la mise en œuvre de programmes de sensibilisation. Six sets d'outils et d'équipements (notamment des kits d'identification de SAO, des détecteurs de fuite, des pompes à vide à deux étages et des bouteilles de stockage) ont été fournis aux programmes de formation.

6. Des activités supplémentaires ont été coordonnées avec le partenariat volontaire *Refrigerants Naturally* encouragé par l'industrie internationale. En particulier, les partenaires de *Refrigerants Naturally* ont décidé sur une base volontaire de reconverter le HFC-134a utilisé dans les équipements de réfrigération à usage commercial à l'utilisation de frigorigènes naturels, essentiellement des hydrocarbures. Le Pakistan participe également au programme régional sur l'élimination des obstacles au développement et à la mise en œuvre rentables de normes et d'étiquetage d'efficacité énergétique, mises en œuvre par le PNUD. Ce programme aurait besoin d'être élargi pour mettre en synergie les réductions de SAO et l'efficacité énergétique améliorée, ceci avec l'aide de cofinancement supplémentaire.

7. La Cellule nationale de l'ozone est responsable de l'ensemble de la mise en œuvre de la phase I du PGEH, notamment de la coordination, de l'évaluation et du suivi. Les procédures de suivi mises en place incluent des missions régulières sur le site du projet, une communication continue, une mise à jour périodique des calendriers de la mise en œuvre du projet après avoir intégré les feedbacks communiqués par toutes les parties prenantes.

8. En mai 2013, sur le financement total d'un montant de 5 108 849 \$US approuvé jusqu'à présent, 4 878 363 \$US avaient été décaissés. Le solde de 9 230 486 \$US sera décaissé en 2013.

#### Plans annuels pour la seconde tranche du PGEH

9. Les activités suivantes seront mises en œuvre durant la période 2013-2014 : identification de mesures réglementaires supplémentaires pour la gestion des HCFC et limitation de l'introduction de technologies de remplacement spécifiques sans HCFC ; mise en place d'un système de remise de rapport pour les importateurs industriels et commerciaux de HCFC enregistrés ; réévaluation des nouvelles technologies qui pourraient potentiellement être introduites au cours de la phase II du PGEH ; continuation des activités de renforcement des capacités pour les techniciens frigoristes, notamment le développement de programmes de cours de formation pour la formation de 400 techniciens supplémentaires et le développement d'un programme de certification à long terme pour plus de 2 500 techniciens ; développement d'un programme de cours de formation pour les modules de contrôle des ventes de HCFC pour les centres de formation douanière et formation de 60 agents des douanes ; poursuite des activités de renforcement de la sensibilisation ; et suivi des activités associées à la mise en œuvre de la phase I du PGEH.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRETARIAT**

### **OBSERVATIONS**

#### Système d'autorisation opérationnel

10. Conformément à la décision 63/17, le gouvernement a fait parvenir une confirmation indiquant qu'un système national opérationnel d'autorisation et de quotas pour les importations et exportations de HCFC est en place et que ce système est en mesure d'assurer la conformité du pays au Protocole de Montréal. Le système d'autorisation mis en place par le gouvernement inclut les importations de HCFC-141b et HCFC-22, qui sont les seuls HCFC consommés dans le pays. Les quotas pour 2013 ont été émis pour tous les importateurs industriels et commerciaux sur la base de la moyenne de leurs importations de 2009 et 2010 ; les quotas pour les années suivantes seront établis plus tard (tableau 1). Chaque

importateur a une quantité spécifiée de SAO pouvant être importée. Par l'intermédiaire du ministère du Commerce et du Département des douanes, seuls les importateurs autorisés peuvent importer des SAO selon le quota qui leur a été alloué.

**Tableau 1. Niveau maximum autorisé de consommation de HCFC à partir de 2013 (ODP tonnes)**

HCFC	2013*	2014**	2015**
HCFC-141b	123,1	125,1	103,5
HCFC-22	123,5	121,5	118,4
Total	246,6	246,6	221,9

(\*) Établi.

(\*\*) Estimé

### Consommation de HCFC

11. La valeur de référence des HCFC en vue de la conformité a été fixée à 247,4 tonnes PAO, sur la base de la consommation actuelle communiquée conformément à l'Article 7 du Protocole de Montréal pour 2009 et 2010, et indiquée au tableau 2. La valeur de référence est de 0,8 tonne PAO supérieure à celle de 246,6 tonnes PAO estimée au moment de l'approbation du PGEH pour le Pakistan. La modification de la valeur de référence des HCFC ne changera pas le niveau de financement convenu en principe par le Comité exécutif.

**Tableau 2. Consommation de HCFC au Pakistan (2007-2011 selon Article 7, 2012 estimée)**

HCFC	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	Valeur de référence
<b>Tonnes métriques</b>							
HCFC-22	2 113,8	1 241,4	1 920,0	2 039,6	2 165,5	3 043,64	1 979,8
HCFC-141b	613,0	1 101,9	1 220,0	1 298,2	1 426,8	1 434,55	1 259,1
HCFC-142b	-	-	-	-	-	52,31	-
Total (TM)	2 726,8	2 343,3	3 140,0	3 337,8	3 592,3	4 530,5	3 238,9
<b>Tonnes PAO</b>							
HCFC-22	116,3	68,3	105,6	112,2	119,1	167,4	108,9
HCFC-141b	67,4	121,2	134,2	142,8	156,9	157,8	138,5
HCFC-142b	-	-	-	-	-	3,4	-
Total (tonnes PAO)	183,7	189,5	239,8	255,0	276,1	328,6	247,4

(\*) Estimation

### Questions techniques

12. En ce qui concerne l'utilisation dans le pays de frigorigènes à base d'hydrocarbures, notamment l'extension de la reconversion des équipements contenant du HCFC-22, l'ONUDI a expliqué qu'actuellement aucune activité de reconversion n'était entreprise. Très récemment, Pak Elektron Ltd. (PEL) (une entreprise nationale fabriquant des réfrigérateurs et des congélateurs coffres qui a bénéficié de l'assistance du Fonds multilatéral pour reconvertir le CFC-11 et le CFC-12 respectivement au cyclopentane et au HFC-134a) a remplacé, à l'aide de ses ressources propres, l'utilisation du HFC-134a dans la ligne de production des congélateurs par l'utilisation du R-290 (sur la base d'un modèle conçu par son partenaire allemand). Des efforts ont été entrepris pour encourager l'industrie de la réfrigération à se reconvertir à des frigorigènes naturels. L'ONUDI a également souligné qu'il n'y a pas de réglementations et de codes en place autorisant l'utilisation de systèmes de réfrigération et de climatisation à base d'hydrocarbures. En septembre 2012, un atelier a eu lieu en collaboration avec le PNUE destiné à former 29 formateurs et 195 techniciens de l'entretien sur cette question.

13. L'ONUDI a également fait savoir qu'un projet sur la gestion et l'élimination sans risque des banques de SAO dans le cadre du programme de remplacement des appareils au Pakistan a été récemment soumis au Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Ce projet permettrait que les réfrigérateurs soient

remplacés par des appareils à haut rendement énergétique et les frigorigènes contenus dans les appareils soient récupérés et convenablement détruits.

14. Le Secrétariat note que les systèmes d'autorisation et des quotas sont opérationnels et permettront au gouvernement de réduire sa consommation de 10 pour cent par rapport à sa valeur de référence d'ici à 2015. La reconversion de cinq entreprises fabriquant des réfrigérateurs à usage domestique et commercial est pratiquement achevée, et a déjà entraîné l'élimination totale de 84,9 tonnes PAO de HCFC-141b (soit 13,1 tonnes PAO de plus que la consommation de l'entreprise au moment de l'approbation du projet). Les activités d'élimination dans le secteur de l'entretien dans le cadre de la mise en œuvre en cours et celles approuvées pour la deuxième tranche du PGEH permettront d'autres réductions de la consommation de HCFC-22 par la mise en œuvre de meilleures pratiques d'entretien, notamment le contrôle des fuites.

#### Révision de l'Accord du PGEH

15. Le PGEH pour le Pakistan a été approuvé avant l'établissement de la valeur de référence des HCFC aux fins de conformité. En conséquence, en approuvant le PGEH, le Comité exécutif a demandé au Secrétariat, entre autres, de mettre à jour l'Appendice 2-A (« Les objectifs et le financement ») de l'Accord afin d'y inclure les chiffres de consommation maximale autorisée et d'informer le Comité exécutif des niveaux de consommation maximale autorisée qui en résultent (décision 62/59(e)). Sur la base des données communiquées par le gouvernement du Pakistan en vertu de l'Article 7 et de son calendrier révisé d'élimination, les paragraphes concernés de l'Accord ont été mis à jour et un nouveau paragraphe a été ajouté pour indiquer que l'accord mis à jour remplace ce qui a été conclu à la 62<sup>e</sup> réunion, comme le montre l'annexe I au présent document. L'accord intégral révisé sera joint au rapport final de la 70<sup>e</sup> réunion.

#### **RECOMMANDATION**

16. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif de :

- (a) Prendre note du rapport périodique de mise en œuvre de la première tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Pakistan ;
- (b) Prendre note que le Secrétariat du Fonds a mis à jour le paragraphe 1, Appendices 1-A et 2-A de l'Accord conclu entre le gouvernement du Pakistan et le Comité exécutif, basé sur la valeur de référence des HCFC établie en vue de la conformité, et qu'un nouveau paragraphe 16 a été ajouté pour indiquer que l'Accord mis à jour remplace l'Accord conclu à la 62<sup>e</sup> réunion, présenté à l'annexe 1 au présent document ; et
- (c) Prendre également note que le point de départ révisé de la réduction globale durable de la consommation de HCFC est de 247,4 tonnes PAO, calculée à partir de la consommation de 239,8 tonnes PAO et de 255,0 tonnes PAO déclarées respectivement pour 2009 et 2010, au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal.

17. Le Secrétariat du Fonds recommande également l'approbation globale de la deuxième tranche de la phase I du PGEH pour le Pakistan et les plans correspondant de mise en œuvre pour 2013 à 2014, avec les coûts d'appui qui s'y rapportent au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous :

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$US)</b>	<b>Coût d'appui (\$US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
(a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, deuxième tranche)	80 000	6 000	ONUDI
(b)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, deuxième tranche)	200 000	26 000	PNUE

## Annexe I

### TEXTE À INCLURE DANS L'ACCORD MIS À JOUR ENTRE LE GOUVERNEMENT DU PAKISTAN ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROCHLOROFLUOROCARBURES

(Les changements importants sont indiqués en caractères gras)

1. Le présent accord représente l'entente conclue entre le gouvernement du Pakistan (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) indiquées à l'appendice 1-A (les « Substances ») à un niveau durable de **222,66** tonnes PAO avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015 en vertu du calendrier de réduction du Protocole de Montréal.

**16. Le présent accord révisé remplace l'accord conclu entre le gouvernement du Pakistan et le Comité exécutif à la 62<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.**

#### APPENDICE 1-A : LES SUBSTANCES

Substances	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	<b>108,90</b>
HCFC-141b	C	I	<b>138,50</b>
Total			<b>247,40</b>

#### APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	s.o.	s.o.	s.o.	<b>247,40</b>	<b>247,40</b>	<b>222,66</b>	s.o.
1.2	Consommation totale maximum autorisée des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	s.o.	s.o.	s.o.	<b>247,40</b>	<b>247,40</b>	<b>222,66</b>	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (ONUDI) (\$US)	4 908 849*			80 000	20 000		5 008 849
2.2	Coûts d'appui pour l'agence principale (\$US)	368 164*			6 000	1 500		375 664
2.3	Financement convenu pour l'agence de coopération (PNUE) (US\$)	200 000			200 000	40 000		440 000
2.4	Coût d'appui pour l'agence de coopération (\$US)	26 000			26 000	5 200		57 200
3.1	Total du financement convenu (\$US)	5 108 849			280 000	60 000		5 448 849
3.2	Total des coûts d'appui	394 164			32 000	6 700		432 864
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	5 503 013			312 000	66 700		5 881 713
4.1.1	Élimination totale de HCFC-22 convenue aux termes du présent accord (tonnes PAO)							7,4
4.1.2	Élimination de HCFC-22 à réaliser dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)							0
4.1.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-22 (tonnes PAO)							<b>101,5</b>
4.2.1	Élimination totale de HCFC-141b convenue aux termes du présent accord (tonnes PAO)							0
4.2.2	Élimination de HCFC-141b à réaliser dans le cadre de projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)							71,7
4.2.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-141b (tonnes PAO)							<b>66,8</b>

\* 4 840 849 \$US et coûts d'appui d'agence de 363 064 \$US approuvés à la 60<sup>e</sup> réunion.

----