



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



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/32  
20 octobre 2011

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Soixante-cinquième réunion  
Bali, Indonésie, 13-17 novembre 2011

**PROPOSITION DE PROJET : ÉGYPTE**

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, première tranche) ONUDI/PNUD

**FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET -- PROJETS PLURIANNUELS**  
**Égypte**

<b>(I) TITRE DU PROJET</b>	<b>AGENCE</b>
Plan d'élimination des HCFC (phase I)	PNUD, ONUDI (principale)

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7</b>	Année : 2010	375,9 (tonnes PAO)
--	--------------	--------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)</b>								<b>Année : 2010</b>	
Produits chimiques	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-123					0,1				0,1
HCFC-141b		126,2							126,2
HCFC-141b dans les		100,9							100,9
HCFC-142b		1,9			14,3				16,2
HCFC-22		18,3		175,2	38,5				232,0

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
Référence 2009-2010 (estimation) :	386,27	Point de départ pour des réductions globales durables :	484,61
<b>CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée :	63,9	Restante :	911,06

<b>(V) PLAN D'ACTIVITÉS</b>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	21,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0
	Financement (\$ US)	1 075 000	1 075 000	0	0	0	0	0	0	0	0	2 150 000
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	16,3	0,5	0,5	0,5							17,8
	Financement (\$ US)	1 045 975	43 975	43 975	43 975	0	0	0	0	0	0	1 177 900

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>			2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (estimation)				s. o.	s. o.	386,27	386,27	347,64	s. o.
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)				s. o.	s. o.	386,27	386,27	347,64	s. o.
Coûts du projet - Demande de principe (\$ US)	PNUD	Coûts de projet	1 479 000	2 000 000	2 000 000	0	716 400	0	6 195 400
		Coûts d'appui	115 463	150 000	150 000	0	53 730	0	469 193
	ONUDI	Coûts de projet	892 840	950 000	250 000	0	232 575	0	2 325 415
		Coûts d'appui	66 963	71 250	18 750	0	17 443	0	174 406
Coûts totaux du projet – demande de principe (\$ US)			2 371 840	2 950 000	2 250 000	0	948 975	0	8 520 815
Coûts d'appui totaux – demande de principe (\$ US)			182 426	221 250	168 750	0	71 173	0	643 599
Total des fonds – demande de principe (\$ US)			2 554 266	3 171 250	2 418 750	0	1 020 148	0	9 164 414

\* Approuvé à la 62<sup>e</sup> réunion

<b>(VII) Demande de financement pour la première tranche (2011)</b>		
<b>Agence</b>	<b>Fonds demandés (\$ US)</b>	<b>Coûts d'appui (\$ US)</b>
PNUD	2 000 000	150 000
ONUDI	950 000	71 250
<b>Demande de financement :</b>	Approbation de financement pour la première tranche (2011) tel qu'indiqué ci-dessus	
<b>Recommandation du Secrétariat :</b>	À examiner individuellement	

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de l'Égypte, l'ONUDI, en tant qu'agence d'exécution principale, a présenté lors de la 65<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif la première phase du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour un coût total de 13 169 464 \$ US, incluant 5 635 064 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 422 630 \$ US pour l'ONUDI, et 6 615 600 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 496 170 \$ US pour le PNUD, tel que soumis au départ. La mise en œuvre des activités incluses dans la première phase du PGEH éliminera 229,56 tonnes PAO de HCFC. Ces montants incluent 1 315 580 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 98 670 US pour l'ONUDI pour trois projets de mousse d'élimination de 26,50 tonnes PAO de HCFC-141b, approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion, et 1 479 000 US plus les coûts d'appui d'agence de 115 463 US pour le PNUD pour quatre projets de mousse pour l'élimination de 37,40 tonnes PAO de HCFC-141b, également approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion. Le volume total de 229,56 tonnes PAO de HCFC à être éliminées permettra au gouvernement d'atteindre la cible de conformité du Protocole de Montréal de la réduction de 10 pour cent avant 2015, et contribuera à la réduction de 35 pour cent en 2020.

2. La première tranche pour la phase I demandée à cette réunion équivaut (tel que soumis au départ) à 660 200 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 49 515 \$ US pour l'ONUDI et 2 000 000 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 150 000 \$ US pour le PNUD (ces chiffres excluent le niveau de financement des sept projets d'élimination des HCFC déjà approuvés pour l'ONUDI et le PNUD).

### Contexte

3. L'Égypte, avec une population totale de 83,1 millions d'habitants, a ratifié tous les amendements au Protocole de Montréal.

### Cadre politique et réglementaire des SAO

4. L'ordonnance ministérielle n° 77 de 2000 publié par le ministère d'État égyptien aux Affaires environnementales interdit l'importation de toutes les SAO, y compris les HCFC, sans une autorisation délivrée par l'Agence égyptienne des affaires environnementales (EEAA). En outre, l'ordonnance n° 139 de 2003 publiée par le ministère du Commerce et de l'Industrie interdit l'importation de tout matériel neuf ou usagé contenant des SAO. Le système de quotas pour les HCFC sera mis en place conformément aux stratégies et aux niveaux de consommation proposés dans le PGEH et sera appliqué en vue de réglementer la consommation de tous les HCFC.

### Consommation et répartition sectorielle des HCFC

5. La consommation des HCFC en Égypte a augmenté de 3 939,06 tonnes métriques --tm-- (249,14 tonnes PAO) en 2006 à 5 964,03 tm (396,60 tonnes PAO) en 2009, puis a baissé à 5 640,57 tm (375,93 tonnes PAO) en 2010, tel qu'indiqué dans le tableau 1. La référence pour la conformité a été estimée à 386,26 tonnes PAO.

**Tableau 1. Consommation des HCFC en Égypte (données relevant de l'article 7)**

HCFC	2006	2007	2008	2009	2010*	Référence
<b>Tonnes métriques</b>						
HCFC-22	3 319,00	4 696,23	4 178,60	4 515,34	4 218,98	4 367,16
HCFC-123	3,08		2,00	7,00	3,50	5,25
HCFC-124	313,43	32,40			0,39	0,20

HCFC	2006	2007	2008	2009	2010*	Référence
HCFC-141b	587,40	1 411,75	970,13	1 208,97	1 147,55	1 178,26
HCFC-142b	29,58	291,14	243,61	232,72	270,54	251,63
Total (tm)	4 252,49	6 431,52	5 394,34	5 964,03	5 640,96	5 802,50
<b>Tonnes PAO</b>						
HCFC-22	182,55	258,29	229,82	248,34	232,04	240,19
HCFC-123	0,06	-	0,04	0,14	0,07	0,11
HCFC-124	6,90	0,71			0,01	0,00
HCFC-141b	64,61	155,29	106,71	132,99	126,23	129,61
HCFC-142b	1,92	18,92	15,83	15,13	17,59	16,36
Total (tonnes PAO)	256,04	433,21	352,40	396,60	375,94	386,27

6. En outre, des polyols contenant du HCFC-141b sont importés dans le pays, avec une consommation de 917,00 tm (100,87 tonnes PAO) en 2010 tel qu'indiqué dans le tableau 2.

**Tableau 2. HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés en Égypte**

HCFC dans des polyols importés	2006	2007	2008	2009	2010	Référence*
Tonnes métriques	363,55	900,41	818,55	963,00	917,00	893,99
Tonnes PAO	39,99	99,05	90,04	105,93	100,87	98,34

(\*) Consommation moyenne de 2007-2009.

7. Les deux principaux HCFC consommés en Égypte sont le HCFC-22 et le HCFC-141b, représentant 95,6 pour cent de la consommation totale dans le pays. Mesurés en tonnes métriques, le HCFC-22 et le HCFC-141b représentaient 74,8 pour cent et 20,3 pour cent respectivement du total des HCFC importés en 2010, tandis que mesurés en tonnes PAO, le HCFC-22 et le HCFC-141b représentaient 61,7 pour cent et 33,6 pour cent, respectivement.

#### *Secteur de la mousse*

8. Le HCFC-141b est actuellement utilisé dans la fabrication de la mousse de polyuréthane rigide et de la mousse à peau intégrée par quelque 100 entreprises. De petites quantités de HCFC-22 et de HCFC-142b sont également utilisées pour la fabrication par deux sociétés de panneaux en mousse de polystyrène extrudée.

9. Trois constructeurs de systèmes relevant de l'article 5, à savoir Baalbaki, Obeigi Chemical (avec des capitaux provenant des Émirats Arabes Unis) et Technocom, ainsi qu'une multinationale (Dow Chemical), fabriquent localement des systèmes de mousse pour l'industrie des mousses. La technologie actuelle de production de la mousse est basée sur l'utilisation de systèmes entièrement formulés, qui sont vendus en tant que système à deux composants comprenant deux tambours (l'un contenant le polyol, l'agent de gonflage (c'est-à-dire le HCFC-141b) et d'autres produits chimiques suivant l'application envisagée, et l'autre contenant du diisocyanate de méthylène). L'utilisation de systèmes entièrement formulés élimine le besoin de l'étape coûteuse et peu pratique (pour la plupart des fabricants) de pré-mélanger eux-mêmes le polyol avec l'agent de gonflage. Le HCFC-141b est importé principalement par les constructeurs de systèmes qui le pré-mélangent avec le polyol avant de l'écouler sur le marché. Ces constructeurs de systèmes et quatre autres fournisseurs de systèmes (à savoir KPI, Beta/Succo, Bayer et Redachem) vendent également des systèmes entièrement formulés importés de l'extérieur de l'Égypte (notamment du Koweït, de l'Arabie Saoudite et des Émirats Arabes Unis) afin de pouvoir satisfaire la demande du marché. Par conséquent, tous les systèmes entièrement formulés pour des applications similaires (localement pré-mélangés ou importés) sont traités de la même façon, à la fois commercialement et industriellement.

10. Onze entreprises de fabrication des réfrigérateurs domestiques utilisent 590,30 tm (64,93 tonnes PAO) de HCFC-141b pour la production de la mousse d'isolation comme le montre le tableau 3. Quelques-unes de ces entreprises ont de l'expérience avec la technologie de production des hydrocarbures, ayant certaines lignes de production déjà converties aux hydrocarbures. D'autres entreprises ont étendu leurs opérations, entraînant la production parallèle de réfrigérateurs et congélateurs domestiques utilisant le cyclopentane et le HCFC-141b sur des lignes parallèles au sein de la même usine, tandis que quelques autres entreprises ont été créées après la date de cessation du 21 septembre 2007.

**Tableau 3. Entreprises fabriquant la mousse d'isolation pour les appareils de réfrigération en Égypte**

Entreprise	Consommation des HCFC (tm)			Moyenne 2009-2010	
	2008	2009	2010	(tm)	(tonnes PAO)
Mondial Freezers Co.(*)	60,00	60,00	72,00	60,00	6,60
Delta Electrical Appliances(*)	74,00	81,00	97,20	80,90	8,90
El Araby for Engineering Industries (*)	45,00	100,00	120,00	100,00	11,00
Delta Industrial Co. (Ideal) - Almaza	62,00	61,00	73,20	67,10	7,38
Delta Industrial Co.	45,00	73,00	87,60	80,30	8,83
Technopol Egypt For Industry and Trade	28,20	27,00	32,40	29,70	3,27
Electrostar Engineering Industries Co	9,00	11,00	13,20	12,10	1,33
Kiriazhi Refrigerators Manufacturing Co.	120,00	148,00	100,00	124,00	13,64
Industrial Star Factories (**)	8,00	7,00	8,40	7,70	0,85
Kiriazhi Gas Co. --chauffe-eau-- (**)	20,00	15,00	20,00	17,50	1,93
Mondial for Home Appliances (**)	0,00	10,00	12,00	11,00	1,21
Total	471,20	593,00	636,00	590,30	64,93

(\*) La consommation de HCFC dans la colonne « consommation moyenne 2009-2010 » représente la quantité de HCFC à éliminer dans les projets approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion.

(\*\*) Créée après la date de cessation du 21 septembre 2007.

11. Les 89 entreprises de mousse supplémentaires fabriquent de la mousse d'isolation pour les chauffe-eau et les carrosseries de camions, du thermoware, de la mousse en vaporisateur et de la mousse à peau intégrée, avec une consommation totale de 1 242,60 tm (136,69 tonnes PAO) de HCFC-141b, tel qu'indiqué dans le tableau 4. Seules huit entreprises ont une consommation de HCFC-141b supérieure à 25,00 tm (2,75 tonnes PAO). Compte tenu de la faible consommation de HCFC-141b, près de 90 pour cent de ces entreprises dépendent de systèmes entièrement formulés achetés de constructeurs de systèmes locaux ou auprès d'entreprises les important de la région.

**Tableau 4. Entreprises égyptiennes fabriquant de la mousse non destinée aux appareils**

Secteur/sous-secteur	Entreprises		HCFC-141b (*)		% du total
	Nombre	% du total	(tm)	(tonnes PAO)	
<b>Mousse d'isolation rigide</b>					
Chauffe-eau	9	10,1	143,10	15,74	11,5
Thermoware	4	4,5	36,00	3,96	2,9
Panneaux, blocs, portes	44	49,4	714,10	78,55	57,5
Mousse en vaporisateur / tubes-fourreaux / autres	13	14,6	265,40	29,19	21,4
Sous-total	70	78,7	1 158,60	127,45	93,2
<b>Mousse rigide destinée à des fins autres que l'isolation</b>					
Emballage	1	1,1	9,00	0,99	0,7
Décoration et remplissage	7	7,9	48,80	5,37	3,9
Sous-total	8	9,0	57,80	6,36	4,7
<b>Mousse à peau intégrée</b>	11	12,4	26,20	2,88	2,1
<b>Total</b>	89		1 242,60	136,69	

(\*) Consommation moyenne de 2009-2010.

12. La mousse de polystyrène extrudée est fabriquée par deux entreprises, dont une (Decomix) a été créée en 2008. Les agents de gonflage utilisés par ces entreprises sont le HCFC-22 (uniquement par Decomix), de petites quantités de HCFC-142b/HCFC-22 (pur) ainsi que des quantités importantes de R-406A par les deux entreprises, un produit chimique habituellement utilisé comme frigorigène contenant 55 pour cent de HCFC-22, 41 pour cent de HCFC-142b et 4 pour cent d'isobutane. La quantité de R-406A utilisée par ces entreprises par rapport au volume de HCFC dans le secteur a augmenté de 42 pour cent en 2008 à 71 pour cent en 2010 (tableau 5).

**Tableau 5. Entreprises égyptiennes fabriquant de la mousse de polystyrène extrudée**

HCFC	2008			2009			2010		
	Advechem	Decomix*	Total	Advechem	Decomix*	Total	Advechem	Decomix*	Total
Tonnes métriques									
HCFC-22	25,98	55,80	81,78	28,18	36,79	64,97	25,70	20,64	46,34
HCFC-142b	19,67	-	19,67	18,48	5,19	23,67	19,74	4,75	24,49
Total (tm)	45,65	55,80	101,45	46,66	41,98	88,64	45,44	25,39	70,83
Tonnes PAO									
HCFC-22	1,43	3,07	4,50	1,55	2,02	3,57	1,41	1,14	2,55
HCFC-142b	1,28	-	1,28	1,20	0,34	1,54	1,28	0,31	1,59
Total (tonnes PAO)	2,71	3,07	5,78	2,75	2,36	5,11	2,70	1,44	4,14

(\*) Decomix a été créée après la date de cessation du 21 septembre 2007.

#### *Secteur de la réfrigération*

13. Sauf pour une petite quantité de HCFC-22 utilisée dans le sous-secteur de la mousse de polystyrène extrudée, toutes les importations de HCFC-22 sont utilisées dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation comme indiqué dans le tableau 6. Plus de 76 pour cent du total de la consommation de HCFC-22 en 2010 a été utilisé par 12 entreprises fabriquant principalement des climatiseurs, des appareils de refroidissement, et dans une moindre mesure, des refroidisseurs d'eau et des chambres froides. Au cours de l'enquête menée pendant la préparation du PGEH, la plupart des entreprises ont été réticentes à fournir des informations détaillées sur leurs opérations de production. Une enquête approfondie sera menée avant la présentation d'un plan d'élimination des HCFC-22 dans le secteur manufacturier. La consommation restante est utilisée pour l'entretien après-vente par les fabricants et fournisseurs de matériel et pour la maintenance des appareils de réfrigération par les ateliers spécialisés.

**Tableau 6. Répartition sectorielle de la consommation de HCFC-22 en Égypte**

Description	2007	2008	2009	2010
<b>Tonnes métriques</b>				
Fabrication	1 749,80	2 742,72	3 527,97	3 185,92
Service après-vente	308,58	481,01	621,88	855,40
Entretien général	98,48	93,62	111,79	139,85
Total (tm)	2 156,86	3 317,35	4 261,64	4 181,17
<b>Tonnes PAO</b>				
Fabrication	96,24	150,85	194,04	175,23
Service après-vente	16,97	26,46	34,20	47,05
Entretien général	5,42	5,15	6,15	7,69
Total (tonnes PAO)	118,63	182,45	234,39	229,96

14. Un total de 17 ateliers d'entretien ont été identifiés, dont 13 s'occupent des appareils utilisant du HCFC-22 ; trois, ceux à base de HCFC-123 ; et un consommant de très petites quantités de HCFC-142b (tableau 7).

**Tableau 7. Consommation de HCFC dans les ateliers d'entretien en Égypte**

HCFC/Atelier d'entretien	Tonnes métriques			Tonnes PAO		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
<b>HCFC-22</b>						
The Petroleum and Consultation Projects	0,18	0,19	0,19	0,01	0,01	0,01
Telecom Egypt	20,00	20,00	23,00	1,10	1,10	1,27
Misr for Import and Export Company	16,70	16,70	19,21	0,92	0,92	1,06
Suez Canal Authority	-	1,60	1,90	-	0,09	0,10
Metro Market Company	3,54	5,16	5,93	0,19	0,28	0,33
Farag Allah	17,69	24,84	28,57	0,97	1,37	1,57
Petrochemicals	18,24	2,81	3,24	1,00	0,15	0,18
Misr Tourist	1,18	-	1,36	0,06	-	0,07
Alexandria Mills and Bakeries	1,50	2,00	2,30	0,08	0,11	0,13
MisrAluminum	3,99	3,25	3,73	0,22	0,18	0,21
Marine Navigation	5,15	4,71	5,42	0,28	0,26	0,30
Misr Company for Chemical Industry	4,00	6,00	6,90	0,22	0,33	0,38
York for Cooling and Air-conditioning	5,19	5,01	5,51	0,29	0,28	0,30
Total HCFC-22	97,35	92,26	107,24	5,35	5,07	5,90
<b>HCFC-123</b>						
Al-Ahram	-	-	2,42	-	-	0,05
York for Cooling and Air-conditioning	1,00	1,20	1,38	0,02	0,02	0,03
Pyramiza Hotel	-	-	0,58	-	-	0,01
Total HCFC-123	1,00	1,20	4,37	0,02	0,02	0,09
<b>HCFC-142b</b>						
Egyptian Iron and Steel Co	0,14	0,16	0,18	0,01	0,01	0,01
Total HCFC-142b	0,14	0,16	0,18	0,01	0,01	0,01
<b>Total général</b>	<b>98,48</b>	<b>93,62</b>	<b>111,79</b>	<b>5,38</b>	<b>5,11</b>	<b>6,00</b>

#### Stratégie d'élimination des HCFC

15. La stratégie globale du gouvernement de l'Égypte est basée sur une élimination accélérée, conformément à la décision XIX/6 des Parties. Priorité est donnée à l'élimination de la consommation du HCFC-141b grâce à l'introduction de technologies disponibles sur le marché, rentables et durables et avec un faible potentiel de réchauffement global (PRG) qui ne constituent pas un fardeau financier indu pour les entreprises bénéficiaires. Le gouvernement étudiera les technologies alternatives qui pourraient rendre rentable l'utilisation de ses ressources (par exemple, le gaz naturel dans les applications de réfrigération par compression de la vapeur) et mettra en place un groupe de travail national chargé d'élaborer des directives et des normes pour l'utilisation sûre des frigorigènes naturels (par exemple basés sur les hydrocarbures, le dioxyde de carbone, l'ammoniac et l'eau). Le gouvernement continuera d'explorer les options de cyclopentane en vue de maximiser les ressources disponibles pour les parties prenantes, en particulier dans le secteur de l'entretien de la réfrigération et de la climatisation.

16. Les principales activités à mettre en œuvre pendant la phase I du PGEH sont la reconversion des entreprises de mousse à des technologies non basées sur les HCFC, la facilitation des activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, y compris les normes de sécurité, et l'appui à l'exécution du projet et à l'unité de surveillance.

*La reconversion des entreprises de fabrication des mousses*

17. Compte tenu de la faible consommation de HCFC-141b, près de 90 pour cent de ces entreprises dépendent de systèmes entièrement formulés achetés des constructeurs de systèmes locaux ou d'entreprises les important de la région. Ces caractéristiques du secteur des mousses posent des défis à la conception d'une stratégie d'élimination rentable et dépourvue de retards d'exécution. Par conséquent, la stratégie adoptée pour ce secteur est basée sur la reconversion des entreprises de fabrication de la mousse d'isolation pour les équipements de réfrigération, et la reconversion de toutes les autres entreprises de mousse rigide.

*Reconversion d'entreprises de fabrication de la mousse d'isolation pour les appareils de réfrigération*

18. L'objectif du projet est de transformer les lignes de mousse d'isolation à base de HCFC-141b de 11 entreprises locales de fabrication de matériel de réfrigération à la technologie du cyclopentane. Un financement total de 1 315 580 \$ US a été approuvé pour l'ONUDI à la 62<sup>e</sup> réunion pour la reconversion à un agent de gonflage non basé sur le HCFC-141b des trois entreprises suivantes :

- (a) Reconversion du HCFC-141b au cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane dans l'entreprise Mondial Freezers Company (436 300 \$ US), avec une élimination totale de 60,00 tm (6,60 tonnes PAO) de HCFC-141b ;
- (b) Reconversion du HCFC-141b au cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane dans l'entreprise Delta Electric Appliances (422 740 \$ US), avec une élimination totale de 80,91 tm (8,90 tonnes PAO) de HCFC-141b ; et
- (c) Reconversion du HCFC-141b au cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane dans l'entreprise El-Araby Co. for Engineering Industries (456 540 \$ US), avec une élimination totale de 100,00 tm (11,00 tonnes PAO) de HCFC-141b.

19. Une entreprise supplémentaire de fabrication de la mousse d'isolation pour les appareils de réfrigération, à savoir Kiriazi Refrigerators Factory (Kiriazi), est proposée pour la reconversion à la technologie du cyclopentane pendant l'exécution de la phase I du PGEH. L'entreprise est l'un des plus grands fabricants d'appareils, y compris les réfrigérateurs et les congélateurs (100 000 congélateurs produits en 2009). En 2009, l'entreprise a installé une nouvelle ligne de production dans sa propre usine ; elle fabrique également des appareils de réfrigération dans une autre usine qui a été convertie au cyclopentane avec le soutien du Fonds multilatéral. La reconversion à la technologie du cyclopentane exigera l'installation d'un réservoir de stockage du cyclopentane, la conversion des trois machines de mousse reprises dans la référence, une structure de pré-mixage, un équipement de sécurité connexe, des essais, la formation et l'assistance technique, à un coût total de 905 700 \$ US (c'est-à-dire 1 047 000 \$ US en coûts d'investissement et 141 300 \$ US d'économies opérationnelles).

20. Pour les sept autres entreprises, le gouvernement se propose d'entreprendre une enquête approfondie et de soumettre un plan d'élimination exhaustif en 2012. Le coût de la reconversion de ces entreprises a été estimé à 3 854 064 \$ US (y compris les 1 315 580 \$ US déjà approuvés), avec une élimination associée de 614,30 tm (67,57 tonnes PAO) de HCFC-141b, comme indiqué dans le tableau 8.



**Tableau 8. Coût de la reconversion d'entreprises de fabrication de la mousse d'isolation pour les appareils de réfrigération**

Entreprise	Consommation de HCFC-141b		Coût estimatif (\$ US)
	(tm)	(tonnes PAO)	
<b>Financées à la 62<sup>e</sup> réunion</b>			
Mondial Freezers Co.	60,00	6,60	436 300
Delta Electrical Appliances	80,90	8,90	422 740
El Araby for Engineering Industries	100,00	11,00	456 540
Sous-total (déjà financé)	240,90	26,50	1 315 580
<b>À convertir pendant la phase I</b>			
Kiriazi Refrigerators Manufacturing Co.	148,00	16,28	905 700
<b>Entreprises restantes</b>			
Delta Industrial Co. (Ideal) - Almaza	67,10	7,38	545 300
Delta Industrial Co.	80,30	8,83	625 537
Technopol Egypt For Industry and Trade	29,70	3,27	231 363
Electrostar Engineering Industries Co	12,10	1,33	94 259
Industrial Star Factories	7,70	0,85	-
Kiriazi Gas Co. (chauffe-eau)	17,50	1,93	136 325
Mondial for Home Appliances	11,00	1,21	-
Sous-total (entreprises restantes)	225,40	24,79	1 632 784
<b>Total</b>	<b>614,30</b>	<b>67,57</b>	<b>3 854 064</b>

*Reconversion de toutes les autres entreprises de mousse rigide*

21. L'objectif du projet est de convertir toutes les entreprises de fabrication de produits en mousse rigide et intégrale à des technologies alternatives avec un faible PRG. Six entreprises, dont cinq ont une consommation de HCFC-141b supérieure à 30,00 tm (3,30 tonnes PAO), seront converties individuellement ; les entreprises consommant entre 0,50 et 30,00 tm (0,06 à 3,30 tonnes PAO) seront converties avec le soutien de leurs fournisseurs ou distributeurs de systèmes ; et l'élimination de la mousse restante chez les utilisateurs avec une consommation inférieure à 0,50 tm (0,06 tonnes PAO) sera réalisée grâce à un programme d'assistance technique.

22. Un financement total de 1 479 000 \$ US a été approuvé pour le PNUD à la 62<sup>e</sup> réunion pour la reconversion à un agent de gonflage non basé sur le HCFC-141b des quatre entreprises suivantes :

- (a) Reconversion du HCFC-141b au formiate de méthyle dans la fabrication des mousses de polyuréthane en vaporisateur dans l'entreprise Specialized Engineering Contracting Co (178 000 \$ US), avec une élimination totale de 102,00 tm (11,22 tonnes PAO) de HCFC-141b ;
- (b) Reconversion du HCFC-141b au n-pentane dans la fabrication des panneaux de mousse de polyuréthane rigide d'isolation dans l'entreprise MOG Engineering and Industry (790 400 \$ US), avec une élimination totale de 126,00 tm (13,86 tonnes PAO) de HCFC-141b ;
- (c) Reconversion du HCFC-141b au formiate de méthyle dans la fabrication de chauffe-eau à mousse de polyuréthane rigide d'isolation dans l'entreprise Fresh Electric Home Appliances (124 500 \$ US), avec une élimination totale de 22,00 tm (2,42 tonnes PAO) de HCFC-141b ; et

- (d) Reconversion du HCFC-141b au n-pentane dans la fabrication des panneaux de mousse de polyuréthane rigide d'isolation dans l'entreprise Cairo Foam (386 100 \$ US), avec une élimination totale de 90,00 tm (9,90 tonnes PAO) de HCFC-141b.

23. Les deux autres entreprises de mousse seront reconverties lors de la phase I du PGEH. Sur base de la faisabilité technique, du coût et de l'impact sur l'environnement, les deux entreprises ont choisi le cyclopentane comme technologie de remplacement. Une brève description des deux entreprises est présentée ci-dessous :

- (a) Reftruck fabrique des mousses isolées pour les camions et les panneaux. La production est basée sur des panneaux d'isolation avec un noyau de mousse de polyuréthane rigide inséré entre des feuilles de résine de polyester renforcées de fibre de verre. La société a converti ses panneaux stratifiés en discontinu de CFC-11 à la technologie du cyclopentane avec l'assistance du Fonds multilatéral (385 000 \$ US approuvés pour le PNUD à la 12<sup>e</sup> réunion). La ligne de blocs et le stratificateur de mousse, les principales lignes de produits actuelles, ont été établies en utilisant le HCFC-141b comme agent de gonflage de la mousse en 2006. Le projet vise à convertir le distributeur de blocs et la ligne continue à l'utilisation du cyclopentane. La reconversion de l'entreprise comprend la conversion des distributeurs de mousse de la ligne continue et de la mousse en blocs ; des équipements de sécurité ; des audits de sécurité ; des essais et la formation ; et
- (b) Al Fateh for Engineering and General Contracting fabrique des panneaux isolants pour chambres froides et la construction. L'entreprise à l'origine fabriquait ses panneaux pour chambres froides sur une ligne discontinue et ses panneaux de construction sur une ligne continue. Les deux lignes ont été converties au cyclopentane par le Fonds multilatéral (496 000 \$ US approuvés pour le PNUD à la 12<sup>e</sup> réunion). En 2005-2006, l'entreprise a installé une nouvelle ligne continue basée sur un système pré-mélangé de le HCFC-141b. L'approche la plus rentable est d'installer un distributeur à trois composants, un système de déchargement des hydrocarbures, du matériel relatif à la sécurité, des audits de sécurité, des essais et la formation.

24. Le coût total de la reconversion des deux entreprises a été estimé à 1 020 300 \$ US, avec un rapport coût-efficacité de 4,78 \$ US, comme le montre le tableau 9.

**Tableau 9. Coût estimatif de la reconversion de deux entreprises de mousse en Égypte**

Entreprise	HCFC-141b (tonnes)		Coût (\$ US)		Total	Rendement (\$ US/kg)
	Métriques	PAO	Investissement	Opérationnel		
Reftruck	106,00	11,66	632 500	(24 500)	608 000	5,74
Al Fateh	107,50	11,83	423 500	(11 200)	412 300	3,84
Total	213,50	23,49	1 056 000	(35 700)	1 020 300	4,78

25. La reconversion de 81 petites et moyennes entreprises (PME) avec le soutien de leurs fournisseurs ou distributeurs de systèmes, qui sera mise en œuvre pendant la phase I du PGEH, se traduira par l'élimination de 666,20 tonnes (73,28 tonnes PAO) de HCFC-141b. Le gouvernement a jugé important de demander l'aide de tous les constructeurs et fournisseurs de systèmes en même temps compte tenu du fait que les entreprises de mousse peuvent acheter des systèmes entièrement formulés à partir de n'importe lequel d'entre eux. Les principaux produits fabriqués par les entreprises de mousse sont les chauffe-eau, les panneaux sandwichs et blocs, la mousse en vaporisateur, l'isolation des tuyaux, la mousse décorative et des mousses à peau intégrale. Vingt et une entreprises ont consommé près de 67 pour cent de l'ensemble du HCFC-141b. Dix-neuf entreprises avec une consommation totale de 116,10 tm (12,77 tonnes PAO) avaient déjà reçu une assistance du Fonds afin de se convertir des CFC. La

répartition des entreprises de mousse par niveau estimé de la consommation de HCFC-141b est présentée dans le tableau 10.

**Tableau 10. Répartition des PME par niveau estimé de consommation du HCFC-141b**

Tranche (tm)	Nbre entreprises	% total entreprises	Consommation de HCFC-141b		% consommation totale
			tm	Tonnes PAO	
>0,5 < 1,0	13	16,05	8,40	0,92	1,26
>1,0 < 2,0	10	12,35	16,90	1,86	2,54
>2,0 < 5,0	23	28,40	83,20	9,15	12,49
>5,0 < 10,0	14	17,28	111,50	12,27	16,74
>10,0 < 20,0	8	9,88	113,80	12,52	17,08
>20,0 < 35,0	13	16,05	332,40	36,56	49,89
Total	81	100,00	666,20	73,28	100,00

26. Pendant la préparation du PGEH, les aspects techniques et économiques de toutes les technologies disponibles pour le remplacement du HCFC-141b ont été discutés avec toutes les parties prenantes. L'application du formiate de méthyle a abouti aux coûts les plus bas de reconversion ; par conséquent, elle a été choisie comme la structure de coût par défaut qui sera utilisée quelle que soit la technologie choisie. L'introduction du formiate de méthyle nécessite la conversion des équipements dans les trois constructeurs de systèmes locaux, de même que la conversion des appareils de base dans les entreprises de mousse.

27. Au niveau des constructeurs de systèmes, des frais d'investissement seront fournis pour convertir les installations, y compris la protection contre explosion des réservoirs de mélange et des pompes (30 000 \$ US pour chaque réservoir et pompe) ; le distributeur d'azote (8 000 \$ US) ; les moniteurs des émissions (2 000 \$ US chacun) et les systèmes de sécurité connexes (10 000 \$ US) ; les appareils de test (jusqu'à 25 000 \$ US) ; le transfert de technologie (40 000 \$ US) ; et les imprévus (calculés à 10 pour cent des coûts d'investissement). Un montant supplémentaire de 1000 \$ US par client des constructeurs de systèmes est inclus pour la gestion du projet, pour un total de 81 000 \$ US. 30 000 \$ US sont également nécessaires pour la conversion des équipements de mousse (appartenant aux constructeurs de systèmes). Les coûts d'investissement ne seront point fournis aux constructeurs de systèmes appartenant à des étrangers pour convertir leurs installations.

28. Au niveau des entreprises, des frais d'investissement seront fournis pour la conversion des appareils existant l'année de référence : 10 000 \$ US pour chaque distributeur à basse pression ; 15 000 \$ US pour chaque distributeur à haute pression ; 5000 \$ US pour chaque distributeur par vaporisation ; et 5 000 \$ US pour un nouveau distributeur. Un montant supplémentaires de 3 000 \$ US pour chaque pièce d'équipement dans la référence est prévu pour les essais, les tests et la formation. Les imprévus sont calculés à 10 pour cent du coût d'investissement. Les coûts d'exploitation ont été calculés sur la base des prix de référence, des formules des constructeurs de systèmes et des formulations de remplacement communiquées par les fournisseurs de technologie, ainsi que des informations recueillies par le PNUD du projet de validation du formiate de méthyle. En conséquence, les coûts d'exploitation ont été estimés à 0,15 \$ US par kg de système de polyol formulé utilisé.

29. Le coût total pour la reconversion des constructeurs de systèmes et leurs clients de mousse a été estimé à 3 742 300 \$ US, comme indiqué dans le tableau 11 ci-dessous. La valeur coût-efficacité du projet est 5.62/kg \$ US.

**Tableau 11. Coût estimatif de la reconversion des constructeurs de systèmes et de leurs clients de la catégorie PME**

Équipement	Coût total (\$ US)
<b>Constructeurs de systèmes</b>	
Équipement	351 000
Gestion du projet	81 000
Transfert de technologie	320 000
Imprévus	75 200
Total constructeurs de systèmes	827 200
<b>Entreprises de mousse</b>	
Équipement	2 015 850
Essais, tests et formation	243 000
Coûts d'exploitation	656 250
Total entreprises de mousse	2 915 100
Coût total	3 742 300
Consommation du HCFC-141b (tm)	666,20
Rendement (\$ US/kg)	5,62

30. La phase I du PGEH comprend également l'élimination de 86,00 tm (9,46 tonnes PAO) de HCFC-141b utilisé par quelques 350 « micro » utilisateurs (avec une consommation annuelle moyenne de 0,25 tm (0,03 tonnes PAO) de HCFC-141b par le biais d'un programme d'assistance technique. Elle inclut quatre ateliers (un pour chaque constructeur de systèmes et ses distributeurs), l'achat de 10 petits distributeurs par tuyaux-fourreaux pour les constructeurs de systèmes et leurs distributeurs à être utilisés comme matériel de location, et la distribution de 400 kits de sécurité (bottes, gants, masques et tabliers) parmi les utilisateurs finaux. Le coût estimatif du programme est de 374 000 \$ US, avec un rapport coût-efficacité de 4,35 \$ US/kg.

*Activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération*

31. La phase I du PGEH comprend plusieurs activités à réaliser en vue d'une transition en douceur à l'utilisation de frigorigènes à base d'hydrocarbures pour les types appropriés de climatiseurs disponibles en Égypte. Comme la consommation de HCFC-22 sera progressivement réduite, il y aura une tendance que les utilisateurs finaux passent à des frigorigènes moins chers et plus efficaces en matière d'énergie, tels que le R-290 (propane). En conséquence, le PGEH propose, pour un coût total de 1 114 000 \$ US et une élimination associée de 247,55 tm (13,61 tonnes PAO) de HCFC-22 (calculé à 4,50 \$ US/kg), de mettre en œuvre les activités spécifiques suivantes permettant :

- (a) La mise en place et l'exploitation de trois centres de démonstration pour la conversion / reconversion des climatiseurs au propane (R-290), y compris la récupération, la régénération et le recyclage du HCFC-22 (360 000 \$ US) ;
- (b) Le fonctionnement de deux centres de formation pour les activités initiales de formation des formateurs, des séminaires et ateliers, et pour la conception d'un programme de certification mettant l'accent sur l'utilisation des hydrocarbures et autres frigorigènes naturels (388 200 \$ US) ;
- (c) La reconversion pilote d'appareils à base de HCFC au propane (205 800 \$ US) ;
- (d) Le programme réglementaire pour l'établissement de normes, règles et codes de pratique pour l'utilisation des hydrocarbures et des autres frigorigènes naturels (60 000 \$ US) ; et
- (e) L'utilisation des ressources locales dans les reconversions de la réfrigération et de la

climatisation, y compris la démonstration de l'applicabilité, la portée, les scénarios de coûts et les modalités de mise en œuvre de la technologie de la réfrigération à absorption (en utilisant le gaz naturel) comme une alternative rentable à l'élimination du HCFC-22 dans l'entretien du matériel de réfrigération et de climatisation (100 000 \$ US).

#### *Exécution du projet et unité de surveillance*

32. Une cellule de coordination du PGEH gérée par un coordinateur appuyé par deux adjoints sera créée au sein de l'Unité nationale de l'ozone (UNO). L'UNO suivra tous les programmes et projets dans les secteurs assignés du début à la fin, de même que les opérations post-exécution. Le coût total de cette composante est de 667 000 \$ US.

#### Coût total de la phase I du PGEH

33. Le coût total des activités proposées dans la phase I du PGEH à être financées par le Fonds multilatéral s'élève à 12 250 664 \$ US (excluant les coûts d'appui d'agence). Ces activités se traduiront par l'élimination de 224,81 tonnes PAO de HCFC avec une rentabilité globale de 5,65 \$ US/kg (tableau 12).

**Tableau 12. Coût global de la phase I du PGEH pour l'Égypte**

Entreprise	HCFC-141b		HCFC-22		Coût (\$ US)
	(tm)	(t PAO)	(tm)	(t PAO)	
<b>Mousse d'isolation pour l'équipement de réfrigération</b>					
Trois entreprises financées à la 62 <sup>e</sup> réunion	240,90	26,50			1 315 580
Reconversion de Kiriazi Refrigerators	148,00	16,28			905 700
Les 7 entreprises restantes	225,40	24,79			1 632 784
<b>Toutes les autres entreprises de mousse rigide</b>					
Quatre entreprises financées à la 62 <sup>e</sup> réunion	340,00	37,40			1 479 000
Reconversion de deux entreprises supplémentaires	213,50	23,49			1 020 300
Reconversion de PME par le biais de constructeurs de systèmes	666,20	73,28			3 742 300
Programme d'assistance technique	86,00	9,46			374 000
<b>Activités d'appui au secteur de l'entretien</b>					
Trois centres de démonstration			80,00	4,40	360 000
Centres de formation			86,27	4,74	388 200
Reconversion pilote d'appareils à base de HCFC			45,73	2,52	205 800
Programme réglementaire pour les normes			13,33	0,73	60 000
Ressources locales dans les reconversions des équipements de réfrigération et climatisation			22,22	1,22	100 000
<b>Cellule de surveillance du projet</b>					667 000
<b>Total</b>	<b>1 920,00</b>	<b>211,20</b>	<b>247,55</b>	<b>13,61</b>	<b>12 250 664</b>
Coût-efficacité (*)					5,65

(\*) Excluant le financement de la cellule de surveillance du projet

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

34. Le Secrétariat a évalué le PGEH pour l'Égypte à la lumière des lignes directrices sur la préparation des PGEH (décision 54/39), des critères de financement de l'élimination des HCFC du

secteur de la consommation convenus lors de la 60<sup>e</sup> réunion (décision 60/44), des décisions subséquentes concernant les PGEH et du plan d'activités 2011-2014 du Fonds multilatéral. Le Secrétariat a discuté les aspects techniques et de coûts avec l'ONUDI et le PNUD, lesquels ont été traités d'une façon satisfaisante tel qu'indiqué ci-après.

#### Mise en œuvre des activités dans le cadre du plan national d'élimination

35. En examinant le rapport intérimaire sur l'application du plan national d'élimination des CFC pour l'Égypte soumis à la 65<sup>e</sup> réunion (et présenté dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/12), il a été noté qu'un solde de 821 850 \$ US était disponible en date du 31 décembre 2010 (à savoir, le dernier rapport intérimaire soumis par l'ONUDI). Étant donné que, sauf pour les CFC utilisés pour la fabrication d'inhalateurs à doseur, toutes les autres utilisations avaient été complètement éliminées en 2009, le Secrétariat a proposé d'utiliser le solde dans des activités d'élimination des HCFC. En répondant à cette proposition, l'ONUDI a indiqué que la mise en œuvre du plan national d'élimination est toujours en cours. En janvier 2011, il était toujours disponible un montant de 664 000 \$ US pour des activités qui permettraient d'assurer une consommation nulle de CFC. Le programme d'incitation pour la conversion des grands appareils à base de CFC se poursuit. Une partie des équipements de réfrigération de la compagnie nationale des chemins de fer est en cours de conversion. Par ailleurs, on est en train de développer un système douanier informatisé de contrôle et de gestion des données pour les SAO, y compris les HCFC. Ce système reliera l'UNO avec les organes chargés de faire respecter les réglementations en la matière.

36. L'ONUDI a également expliqué que la consommation de 172,50 tonnes PAO de CFC signalée par le gouvernement de l'Égypte dans le cadre de l'article 7 du Protocole de Montréal pour l'année 2010 était liée à la production des inhalateurs à doseur. Cette consommation était de 54,90 tonnes PAO en dessous des 227,40 tonnes PAO autorisées par les Parties pour des usages essentiels. Le projet pour l'élimination totale des CFC utilisés dans les inhalateurs devrait être achevé d'ici la fin de 2011.

#### Point de départ pour la réduction globale de la consommation des HCFC

37. Le gouvernement de l'Égypte a présenté une demande de financement de sept projets autonomes d'élimination des HCFC à la 62<sup>e</sup> réunion, comme décrit dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/30. Les informations fournies sur le niveau de consommation des HCFC étaient basées sur des enquêtes approfondies menées par le gouvernement auprès des fabricants d'appareils à base de HCFC, des fournisseurs des produits chimiques et des experts de l'industrie. Malgré une pleine consultation avec les intervenants clés, l'utilisation du HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés n'a pas été signalée au moment de la soumission de ces projets. Sur la base des informations présentées dans le document soumis à la 62<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé les sept projets et, notamment, a noté que le gouvernement égyptien avait convenu d'établir comme point de départ pour la réduction globale soutenue de la consommation des HCFC une estimation de référence de 420,4 tonnes PAO calculées en utilisant la consommation réelle déclarée en 2009 et la consommation estimée pour 2010 (décision 62/32 b)). Depuis, le gouvernement de l'Égypte a signalé sa consommation de HCFC en 2010 conformément à l'article 7, et par conséquent, la référence de la conformité a été établie à 386,27 tonnes PAO.

38. Comme expliqué par l'ONUDI et le PNUD, l'utilisation généralisée de polyols importés contenant du HCFC-141b a été seulement identifiée durant la phase finale de préparation du PGEH, étant donné que tous les polyols, aussi bien purs (à savoir ne contenant pas de HCFC-141b) que contenant déjà le HCFC-141b (c-à-d. pré-mélangés), sont actuellement importés sous le même code douanier. Afin de déterminer les niveaux réels de HCFC-141b utilisé comme agent de gonflage de la mousse, le gouvernement de l'Égypte, avec l'assistance de l'ONUDI et du PNUD, a recueilli des informations auprès de l'administration douanière sur les quantités de polyols importés en 2009 et 2010, et également des constructeurs de systèmes locaux sur la nature des polyols importés et leur teneur en HCFC-141b. Grâce à

ce procédé, les quantités de polyols purs et de polyols prémélangés avec du HCFC-141b ont été calculés pour 2009 et 2010. Les quantités de HCFC-141b pour les années antérieures étaient basées sur le total des importations que l'on a trouvé dans les informations fournies par les importateurs et les exportateurs identifiés. Par ailleurs, toutes les entreprises, excepté celles qui fabriquent de la mousse d'isolation pour les réfrigérateurs domestiques et commerciaux sont classés comme des PME, dont la majorité achètent directement des systèmes entièrement formulés à partir des constructeurs ou des fournisseurs de systèmes. Comme aussi bien les constructeurs que les fournisseurs de systèmes importent également des systèmes entièrement formulés (c'est-à-dire certains contenant du HCFC-141b) pour compenser les déficits sur le marché, les entreprises de mousse sont incapables de faire la différence entre les systèmes entièrement formulés fabriqués localement ou importés. Le Secrétariat note que le rapport entre la référence de conformité du HCFC-141b (1 178,26 tm --129,61 tonnes PAO--) et la quantité moyenne de 2007 à 2009 de HCFC-141b contenu dans les polyols importés est 57:43. Le HCFC-141b contenu dans les polyols importés n'a pas été inclus dans la consommation communiquée pour 2009 et 2010.

39. Se basant sur les discussions avec l'ONUDI et le PNUD, le Secrétariat prend note des difficultés rencontrées par le gouvernement de l'Égypte dans l'identification des quantités de HCFC-141b contenues dans les polyols importés. Étant donné que des polyols contenant du HCFC-141b sont importés dans le pays et sur la base des explications fournies par l'ONUDI et le PNUD, le Comité exécutif pourrait souhaiter reconsidérer une révision du point de départ pour l'Égypte à la lumière de la décision 61/47 (à savoir inclure dans le point de départ pour la réduction globale de la consommation de HCFC la quantité annuelle de HCFC-141b contenue dans les systèmes de polyols importés pendant la période 2007-2009). Si tel était le cas, le point de départ révisé pour la réduction globale de la consommation de HCFC en Égypte serait fondée sur une référence estimée de 386,27 tonnes ODP, calculée en utilisant la consommation réelle de 396,60 tonnes PAO et 375,93 tonnes PAO rapportées pour 2009 et 2010, respectivement, en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal, plus la quantité moyenne de 2007 à 2009 du HCFC-141b contenu dans les polyols pré-mélangés importés de 98,34 tonnes PAO, résultant à 484,61 tonnes PAO.

#### Changement de propriété dans les projets approuvés

40. Suite à la présentation du PGEH de l'Égypte à la 65<sup>e</sup> réunion, le gouvernement égyptien a informé l'ONUDI que le groupe Olympic, qui comprend Delta Electrical Appliances, Delta Industrial Co. (Ideal) - Almaza et Delta Industrial Co., a été racheté par une société étrangère ne relevant pas de l'article 5, et qui n'est pas donc admissible pour financement. En conséquence, l'ONUDI a informé le Secrétariat que le projet approuvé à 62<sup>e</sup> réunion pour la reconversion de Delta Electric Appliances avec une consommation associée de 80,91 tm (8,90 tonnes PAO) de HCFC-141b serait annulé et le financement approuvé de 422 740 \$ US (plus des coûts d'appui d'agence de 31 706 \$ US) retourné au Fonds multilatéral à la 66<sup>e</sup> réunion.

#### Entreprises à reconvertir pendant la deuxième phase

41. La majorité des entreprises de fabrication de la mousse et du matériel de réfrigération en Égypte ont converti leurs lignes de production des CFC à des technologies non basées sur les HCFC. Dans le secteur des mousses de polyuréthane, seules cinq des 30 entreprises de fabrication sont passées au HCFC-141b, ce qui représente environ 35 pour cent du total de la consommation de CFC-11 éliminée dans le secteur (220,00 tonnes PAO). Dans la fabrication de la mousse d'isolation pour les réfrigérateurs domestiques et commerciaux, le cyclopentane était le remplacement préféré pour le CFC-11, tandis que le HFC-134a était utilisé pour remplacer le CFC-12 comme frigorigène. Une seule des 19 entreprises a choisi le HCFC-141b (81,82 tm, soit 9,00 tonnes PAO) comme agent de gonflage alternatif. La seule entreprise fabriquant la mousse de polystyrène extrudée est passée du CFC-12 (196,00 tonnes PAO) à un

mélange de HCFC-22/HCFC-142b. L'élimination des HCFC dans la production de la mousse de polystyrène extrudée est proposée lors de la phase II du PGEH.

42. Deux entreprises couvertes par la phase I du PGEH, à savoir Reftruck et Al Fateh, ont reçu une assistance du Fonds multilatéral pour abandonner les technologies à base de CFC.

- (a) Grâce à un projet approuvé à la 12<sup>e</sup> réunion (à un coût total de 385 000 \$ US pour le PNUD), l'entreprise Reftruck a converti avec succès sa ligne de mousse du CFC-11 à la technologie du cyclopentane. Toutefois, en 2006, l'entreprise a décidé d'installer deux nouvelles lignes de production basées sur la technologie du HCFC-141b. Le PNUD a également expliqué qu'après que Reftruck ait adopté le cyclopentane, elle a rencontré des problèmes techniques avec la mousse d'isolation installée dans les petits camions, et elle a supposé que ces problèmes étaient liés à l'utilisation du cyclopentane. Par conséquent, elle a déménagé cette partie de la production à la ligne de blocs (découpant des panneaux à partir de blocs), et maintenu la ligne de production du cyclopentane pour les applications où le problème ne se posait pas. Pour le moment, un expert embauché directement par Reftruck est en train d'examiner la question technique et de préparer les opérations pour une utilisation totale du cyclopentane. Le Secrétariat note que le projet inclus dans le PGEH ne concerne que les nouvelles lignes de production installées en 2006 ;
- (b) De même, grâce à un projet approuvé à la 12<sup>e</sup> réunion (pour un coût total de 496 000 \$ US pour le PNUD), Al Fateh a converti ses deux lignes de mousse du CFC-11 à la technologie du cyclopentane. Étant donné ce fait, une explication a été demandée sur les raisons de l'introduction de la technologie de HCFC-141b pour la nouvelle ligne. Le PNUD a expliqué que les deux lignes qui ont été converties au cyclopentane sont pleinement opérationnelles. Elles sont utilisées, cependant, avec HCFC 141b en raison de problèmes techniques avec le pré-mélangeur (à savoir 59,00 tm, 6,49 tonnes PAO). L'entreprise a alors décidé d'installer une troisième ligne continue qui est basée sur la technologie du HCFC-141b. Au cours de la préparation de la proposition de projet, il a été convenu que toutes les dépenses supplémentaires liées aux deux lignes qui avaient été converties avec l'assistance du Fonds seraient supportées par l'entreprise elle-même. Le PNUD a également expliqué que le projet inclus dans le PGEH a été conçu pour convertir seule la troisième ligne et que les polyols seraient alimentés directement à partir de fûts. Le Secrétariat note que le coût du projet inclus dans le PGEH ne concerne que la nouvelle ligne de production avec une consommation associée de 48,50 tm (5,34 tonnes PAO). Le Secrétariat note aussi qu'une fois la ligne de production convertie à la technologie du cyclopentane, un total de 107,50 tm (11,83 tonnes PAO) de HCFC-141b seront éliminées (et déduites du point de départ).

43. En ce qui concerne le projet de constructeurs de systèmes, le PNUD a expliqué que les 19 entreprises à convertir à la deuxième phase (soit 17,4 pour cent du total de la consommation de HCFC-141b) ne pouvaient être exclues étant donné que la stratégie du gouvernement est basée sur la reconversion de tous les constructeurs de systèmes et de fournisseurs de systèmes afin d'éviter les distorsions du marché. Par ailleurs, aucun nouvel équipement ne sera fourni aux entreprises devant se reconverter pendant la seconde phase.

44. Bien que n'ait pas été préparé le plan d'action pour l'élimination du HCFC-22 utilisé par les entreprises de fabrication de matériel de réfrigération et de climatisation, il est prévu qu'il serait au-dessus de la valeur coût-efficacité de 5,41 \$ US/kg associée avec l'élimination du HCFC-141b utilisé dans la fabrication de mousses rigides.



Les questions techniques et liées aux coûts

*Élimination du HCFC-141b en tant qu'agent de gonflage de la mousse*

45. Pendant la phase I, le PGEH proposait de développer en outre un plan sectoriel d'éliminer l'utilisation de 225,40 tm (24,79 tonnes PAO) de HCFC-141b dans les entreprises restantes de fabrication d'appareils de réfrigération domestique et commerciale, à un coût estimatif de 1 632 784 \$ US. Étant donné que toutes les activités proposées dans la phase I du PGEH doivent être totalement développées avant sa présentation au Comité exécutif, et que deux des entreprises ont été récemment rachetées par des multinationales étrangères (c.-à-d. Delta Industrial Co. (Ideal) - Almaza, et Delta Industrial Co.), le Secrétariat n'a pas pu recommander ces éléments pour approbation. Par la suite, l'ONUDI a accepté d'inclure ce plan d'élimination dans la phase II du PGEH.

46. Les questions techniques et de coûts liées aux trois différents projets d'élimination ont été discutées et traitées de manière satisfaisante :

- (a) La demande de financement de la reconversion de l'entreprise Kiriazi Refrigerators Manufacturing Co.a d'abord été soumise par l'ONUDI à la 62<sup>e</sup> réunion. Comme les informations supplémentaires demandées concernant les équipements qui ont été utilisés dans l'entreprise n'ont pas pu être fournies à temps, le projet a été retiré. Sur base des renseignements supplémentaires fournis dans le projet révisé, le financement pour la reconversion de la ligne de fabrication qui a été installée en 2009 a été déduit, comme il était inéligible. Le financement demandé pour la conversion des deux distributeurs de mousse a été ajusté compte tenu de leurs caractéristiques techniques et de leur âge (une réduction de 30 000 \$ US) ; et les coûts de mise en service, des essais de production et d'optimisation de la production ont été rationalisés (un ajustement de 80 000 \$ US). Les économies d'exploitation supplémentaires ont été recalculées en fonction de la quantité de HCFC-141b utilisée par les deux lignes de production admissibles ; et
- (b) En ce qui concerne les projets de reconversion de Reftruck et d'Al Fateh (PNUD), le financement demandé de 160 000 \$ US pour le remplacement du distributeur de mousse a été réduit de 60 000 \$ US étant donné le débit de 100 kg/min de la machine à mousse d'Al Fateh. Les coûts de vérification de la sécurité, de transfert de technologie, de formation, essais et mise en service ont été rationalisés (une réduction de 35 000 \$ US), étant donné que les deux entreprises seront reconverties en même temps à la même technologie alternative.

47. Le total des coûts convenus de convertir les trois entreprises est de 1 480 375 \$ US, avec un rapport coût-efficacité global de 4,39 \$ US/kg tel qu'indiqué dans le tableau 13.

**Tableau 13. Coût convenu de la reconversion des trois entreprises de mousse en Égypte**

Entreprise	HCFC-141b (tonnes)		Coût (\$ US)		Total	Rendement (\$ US/kg)
	Métriques	PAO	Investissement	Opérationnel		
Kiriazi	124,00	13,64	643 500	(78 925)	564 575	4,55
Reftruck	106,00	11,66	594 000	(24 500)	569 500	5,37
Al Fateh	107,50	11,83	357 500	(11 200)	346 300	3,22
Total	337,50	37,13	1 595 000	(114 625)	1 480 375	4,39

48. En ce qui concerne la reconversion de 81 PME avec le soutien de leurs constructeurs ou distributeurs de systèmes, le PNUD a expliqué que ces constructeurs ou distributeurs de systèmes, ainsi que les utilisateurs de mousse en aval, n'ont pas été exposés aux nouvelles technologies alternatives récemment introduites. Par conséquent, ils auraient chacun besoin de matériel d'essai pour prouver que les propriétés essentielles de la mousse sont maintenues. Le PNUD a également expliqué que lors de la préparation de la proposition de projet, il s'est efforcé, dans la mesure du possible, d'exclure toutes les entreprises de mousse non admissibles en raison du fait qu'elles soient étrangères ou que les équipements aient été installés après la date de cessation du 21 septembre 2007. Toutefois, l'admissibilité de chaque entreprise sera encore validée sur le terrain lors de la mise en œuvre du projet. Toute entreprise qui sera jugée inadmissible ne recevra pas d'assistance du Fonds multilatéral. Cette information sera communiquée au Comité exécutif.

49. Un des constructeurs de systèmes est détenu par des capitaux des Émirats Arabes Unis. Notant que ce pays visé à l'article 5, avec la République de Corée et Singapour, ont été exhortés de ne pas demander l'aide du Fonds multilatéral, le PNUD a déduit du coût global du projet le financement qui a été demandé pour permettre la production de polyols en utilisant un agent de gonflage alternatif.

50. En ce qui concerne l'assistance technique pour les 350 « micro » utilisateurs de mousse, il a été noté que la consommation réelle était d'environ 22,30 tm (2,45 tonnes PAO), bien inférieure à ce qui était initialement estimé. Compte tenu du faible niveau de consommation par ces utilisateurs, il a été convenu que l'assistance serait mise à leur disposition par le canal de leurs constructeurs et fournisseurs de systèmes, plutôt que par un programme autonome d'assistance technique. Le PNUD a revu le volet du projet en conséquence. Le total des coûts convenus pour la reconversion des constructeurs de systèmes et de leurs clients de mousse, y compris les « micro » utilisateurs, est de 3 800 600 \$ US, avec un bon rapport coût-efficacité de 5,52/kg comme indiqué dans le tableau 14.

**Tableau 14. Coût convenu pour la reconversion des constructeurs de systèmes et de leurs clients de la catégorie PME\***

Équipement	Coût total (\$ US)
<b>Constructeurs de systèmes</b>	
Équipement	410 000
Gestion du projet	81 000
Transfert de technologie	320 000
Imprévus	81 100
Total constructeurs de systèmes	892 100
<b>Entreprises de mousse</b>	
Équipement	1 839 300
Essais, tests et formation	243 000
Coûts d'exploitation	826 200
Total entreprises de mousse	2 908 500
Coût total	3 800 600
Consommation du HCFC-141b (tm)	688,50
Rendement (\$ US/kg)	5,52

(\*) Y compris les 350 « micro » utilisateurs.

#### *Actions réglementaires menées par le gouvernement de l'Égypte*

51. L'ONUDI et le PNUD ont confirmé qu'un système de quotas d'importation des HCFC, notamment le HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés et tous les mélanges de frigorigènes à base de HCFC, entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> juin 2012 afin de s'assurer que les quantités de HCFC importées dans le pays sont conformes à la stratégie du gouvernement. Tous les importateurs et distributeurs des HCFC ou de leurs mélanges seraient requis de soumettre des rapports semestriels sur

toutes les importations de ces substances. Le gouvernement de l'Égypte mettra également en œuvre les actions suivantes à l'égard de la consommation du HCFC-141b :

- (a) Les entreprises qui importent des systèmes entièrement formulés des pays voisins et disposant de constructeurs de systèmes en Égypte seraient encouragées à importer du HCFC-141b pur pour le pré-mélanger localement, au lieu d'importer des polyols contenant du HCFC-141b. Si nécessaire, des mesures d'incitation économique ou de dissuasion seront mises en place en vue de réduire l'importation de tels systèmes entièrement formulés ;
- (b) La reconversion des constructeurs de systèmes à de nouveaux systèmes sans SAO sera accélérée afin d'assurer l'élimination durable du HCFC-141b dans le secteur des mousses ;
- (c) Toutes les entreprises qui fabriquent de la mousse à base de HCFC-141b et qui sont détenues par des entités étrangères seront obligées d'éliminer complètement leur consommation de HCFC-141b au plus tard le 31 décembre 2013 ;
- (d) Avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2015, aucun permis ne sera délivré à une entreprise étrangère fabriquant de la mousse gonflée avec du HCFC-141b pour l'importation de HCFC-141b pur ou contenu dans des systèmes entièrement formulés ;
- (e) À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'utilisation du HCFC-141b pour la fabrication de la mousse de polyuréthane en Égypte sera interdite ; et
- (f) Toutes les entreprises reconverties à travers le PGEH seront soumises à des inspections aléatoires après la mise en œuvre pendant une période de deux ans, après quoi des inspections pourront être effectuées au hasard si nécessaire.

#### *Activités d'appui au secteur de la réfrigération et de la climatisation*

52. En ce qui concerne la nécessité de mettre en œuvre les activités proposées d'appui au secteur de la réfrigération et de la climatisation, étant donné que le volet d'élimination dans le secteur de la mousse répondra au moins au but de l'horizon 2015, l'ONUDI a expliqué que l'objectif principal de ces activités est d'initier des activités ne demandant pas de l'investissement mais qui prépareraient le gouvernement de l'Égypte et le mettraient en position de baliser la voie afin d'assurer l'utilisation en toute sûreté des frigorigènes naturels, notamment le propane, en tant que frigorigène de substitution viable et rentable dans les climatiseurs domestiques. Compte tenu du très grand nombre de climatiseurs à condenseur séparé et de climatiseurs de fenêtre, le succès de ces activités pourrait entraîner des économies considérables pour le pays. Étant donné les activités d'élimination incluses dans la phase I du PGEH, le gouvernement égyptien a accepté de réduire la demande de financement à 502 000 \$ US, avec une élimination connexe de 6,14 tonnes PAO, tel qu'indiqué dans le tableau 15.

**Tableau 15. Coût convenu pour les activités d'appui dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation**

Entreprise	HCFC-22		Coût (\$ US)
	(tm)	(t PAO)	
Trois centres de démonstration	41,11	2,26	185 000
Centres de formation	52,44	2,88	236 000
Programme règlementaire pour les normes	10,00	0,55	45 000

Entreprise	HCFC-22		Coût (\$ US)
	(tm)	(t PAO)	
Ressources locales dans les reconversions des équipements de réfrigération et climatisation	8,00	0,44	36 000
Total	111,56	6,14	502 000

#### *Cellule de surveillance du projet*

53. Le PNUD a expliqué que l'UNO continuera à avoir la responsabilité générale de la mise en œuvre globale du programme SAO. Toutefois, compte tenu de la nature complexe du PGEH, de la longue durée du plan de mise en œuvre, du besoin de soutien interministériel, de suivi étroit et continu des activités ainsi que de sensibilisation élargie et soutenue et de l'appui de la société civile, une cellule de gestion et de coordination du projet sera directement responsable de la mise en œuvre d'activités spécifiques incluses dans le PGEH. Après d'autres discussions, le niveau de financement convenu pour cette cellule est de 366 000 \$ US.

#### Coût global convenu du PGEH

54. Le coût total des activités proposées dans la phase I du PGEH à être financées par le Fonds multilatéral s'élève à 8 520 815 \$ US (excluant les coûts d'appui d'agence). Ces activités se traduiront par l'élimination de 174,00 tonnes PAO de HCFC avec une rentabilité globale de 4,98 \$ US/kg (tableau 16).

**Tableau 16. Coût global convenu de la phase I du PGEH pour l'Égypte**

Entreprise	HCFC-141b		HCFC-22		Coût (\$ US)
	(tm)	(t PAO)	(tm)	(t PAO)	
<b>Mousse d'isolation pour l'équipement de réfrigération</b>					
Deux entreprises financées à la 62 <sup>e</sup> réunion (*)	159,99	17,60			892 840
Reconversion de Kiriazi Refrigerators	124,00	13,64			564 575
Les 7 entreprises restantes (**)	0,00	0,00			0
<b>Toutes les autres entreprises de mousse rigide</b>					
Quatre entreprises financées à la 62 <sup>e</sup> réunion	340,00	37,40			1 479 000
Reconversion de deux entreprises supplémentaires	213,50	23,49			915 800
Reconversion de PME par le biais de constructeurs de systèmes	688,50	75,74			3 800 600
Programme d'assistance technique (***)	0,00	0,00			0
<b>Activités d'appui au secteur de l'entretien</b>					
Centres de formation et de certification			41,11	2,26	185 000
Un centre d'entretien de démonstration			52,44	2,88	236 000
Reconversion pilote d'appareils à base de HCFC			0,00	0,00	0
Programme réglementaire pour les normes et les codes			10,00	0,55	45 000
Ressources locales pour les activités d'appui			8,00	0,44	36 000
<b>Cellule de surveillance du projet</b>					
Total	1 525,99	167,87	111,55	6,13	8 520 815
Coût-efficacité (****)					4,98

(\*) Excluant la reconversion de Delta Electric Appliances approuvée à la 62<sup>e</sup> réunion pour un financement total de 422 740 \$ US et une élimination associée de 80,91 tm (8,90 tonnes PAO) de HCFC-141, car l'entreprise a été rachetée par une société ne relevant pas de l'article 5.

(\*\*) À être soumis dans la phase II du PGEH.

(\*\*\*) Inclus dans la composante constructeurs de systèmes.

(\*\*\*\*) Excluant le financement de la cellule de surveillance du projet.

55. La quantité totale des HCFC à éliminer lors de la phase I du PGEH est 174,00 tonnes PAO, composée de 95,69 tonnes PAO de HCFC-141b pur, 72,18 tonnes PAO de HCFC-141b contenu dans des polyols importés, et 6,13 tonnes PAO de HCFC-22. La quantité totale de 101,82 tonnes PAO de HCFC importé à l'état pur est équivalent à 26,4 pour cent de la référence de HCFC de 386,27 tonnes PAO. Compte tenu du niveau élevé de consommation de HCFC à éliminer, la mise en œuvre de la phase I devrait aider l'Égypte à faire des progrès en vue d'atteindre ses mesures de réglementation au-delà de 2015. L'ONUDI a expliqué que l'UNO, en tant qu'agent du gouvernement de l'Égypte responsable pour la mise en œuvre du Protocole de Montréal, soutient fermement une élimination accélérée de sa consommation de HCFC en vue de la réduire de 25 pour cent d'ici 2015. Les mesures prises dans le PGEH s'efforcent de réduire progressivement le HCFC-141b dans les plus brefs délais en vue d'éliminer complètement sa consommation d'ici 2020. Par ailleurs, le gouvernement de l'Égypte est également prêt à commencer la réduction de la consommation du HCFC-22. Afin d'atteindre cet objectif, des activités d'appui aux technologies alternatives dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation seront menées afin de préparer la mise en œuvre d'une technologie sans HCFC. Les activités dans ce secteur doivent être comprises comme étant une continuation des activités d'élimination mises en œuvre dans le cadre du plan national d'élimination des CFC.

#### Incidence sur le climat

56. La mise en œuvre de la phase I du PGEH en Égypte éviterait l'émission dans l'atmosphère de quelques 1 089 557 tonnes équivalent carbone associées à la reconversion des entreprises de mousse à base de HCFC 141b, comme indiqué dans le tableau 17.

**Tableau 17. Incidence sur le climat**

Substance	PRG	Tonnes/année	Tonnes équivalent carbone (par/an)
<b>Avant la reconversion</b>			
HCFC-141b	725	1 525,99	1 106 343
Total			
<b>Après la reconversion</b>			
Formiate de méthyle/cyclopentane	20	839,29	16 786
<b>Impact net</b>			(1 089 557)

#### Cofinancement

57. En réponse à la décision 54/39h) sur les incitations financières potentielles et les ressources supplémentaires possibles afin de maximiser les avantages environnementaux des PGEH conformément au paragraphe 11 b) de la décision XIX/6 de la dix-neuvième Réunion des Parties, lors de la préparation du PGEH, l'ONUDI a engagé des consultants ayant une expertise dans les investissements et les mécanismes financiers mondiaux pour explorer les incitations et les opportunités, y compris un financement supplémentaire potentiel à travers le marché du carbone. Parmi les tâches entreprises figuraient une analyse du coût des différents scénarios d'élimination basés sur les technologies alternatives et leur impact sur le climat ; une analyse des coûts des différents scénarios de remplacement des HCFC pour les secteurs des mousses et de la réfrigération ; la création d'un cadre comptable en vue d'estimer les avantages climatiques de la reconversion des HCFC en tenant compte des diverses technologies disponibles. On devait également décrire et concevoir des schémas financiers pour soutenir l'élimination des HCFC et, par conséquent, évaluer les instruments financiers appropriés (y compris les instruments du marché du carbone), avec les banques de développement, les banques commerciales et les partenariats public-privé, qui pourraient être utilisés pour les ressources financières en vue de soutenir

l'élimination des HCFC ; et concevoir un système financier basé sur l'analyse des coûts nécessaire pour soutenir l'élimination des HCFC en Égypte.

#### Plan d'activités de 2011-2014 du Fonds multilatéral

58. Le tableau 18 montre le niveau de financement et les quantités de HCFC à éliminer selon le plan d'activités de 2011-2014 du Fonds multilatéral. Le niveau de financement demandé pour la mise en œuvre de la phase I du PGEH de 6 148 975 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence (à l'exception des entreprises de mousse approuvées à la 62<sup>e</sup> réunion), est plus élevé que celui qui figure dans le plan d'activités (3 371 875 \$ US), car il est associé avec une quantité beaucoup plus importante de HCFC à éliminer lors de la mise en œuvre de la phase I du PGEH (à savoir 119,00 tonnes PAO).

**Tableau 18. Plan d'activités de 2011-2014 du Fonds multilatéral**

Agence	2011	2012	2013	2014	Total
<b>Financement (\$ US)</b>					
ONUDI	1 089 950	43 975	43 975	43 975	1 221 875
PNUD	1 075 000	1 075 000			2 150 000
Total	2 164 950	1 118 975	43 975	43 975	3 371 875
<b>Impact (tonnes PAO)</b>					
ONUDI	16,80	0,50	0,50	0,50	18,30
PNUD	21,53	21,53			43,07
Total	38,33	22,03	0,50	0,50	61,37

#### Projet d'accord

59. Un projet d'accord entre le gouvernement de l'Égypte et le Comité exécutif pour l'élimination des HCFC figure à l'annexe I du présent document. Le projet d'accord comprend des clauses sur les mesures à prendre dans le cas où on trouve qu'une entreprise quelconque devant être reconvertie à une technologie non basée sur les HCFC incluse dans le PGEH n'est pas admissible en vertu des directives du Fonds multilatéral, ou pour l'introduction pendant l'exécution du projet d'une technologie alternative que celle proposée dans le PGEH.

#### **RECOMMANDATION**

60. À la lumière des observations ci-dessus du Secrétariat, en particulier les paragraphes 37 à 39 (demande de révision du point de départ) et 55 (élimination au-delà des 10 pour cent de la référence), le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) Prendre note de la demande faite par l'ONUDI que soit annulé le projet pour la reconversion du HCFC-141b au cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane par l'entreprise Delta Electric Appliances, projet approuvé à la 62<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, avec une élimination totale de 80,91 tm (8,90 tonnes PAO) de HCFC-141b, étant donné que l'entreprise a été rachetée par une société ne relevant pas de l'article 5, et que le financement approuvé de 422 740 \$ US ainsi que les coûts d'appui d'agence de 31,706 \$ US soient retournés au Fonds multilatéral à la 66<sup>e</sup> réunion ;
- (b) Approuver, en principe, la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) en faveur de l'Égypte pour la période 2011 à 2015 afin de répondre à la réduction de 10 pour cent dans la consommation des HCFC pour le montant de 6 610 148 \$ US, composé de 1 432 575 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 107 443 \$ US pour l'ONUDI, et 4 716 400 plus les coûts d'appui d'agence de 353 730 \$ US pour le PNUD ;

- (c) Souligner que la phase I du PGEH couvre également 892 840 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 66 963 US de l'ONUDI pour deux projets de mousse d'élimination de 17,60 tonnes PAO de HCFC-141b, approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion, et 1 479 000 US plus des coûts d'appui d'agence de 115 463 US pour le PNUD pour quatre projets de mousse pour l'élimination de 37,40 tonnes PAO de HCFC-141b, également approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion ;
- (d) Prendre note du point de départ révisé pour la réduction globale soutenue de la consommation de HCFC calculée sur base d'une référence estimée de 386,27 tonnes ODP en utilisant la consommation réelle de 396,60 tonnes PAO et 375,93 tonnes PAO rapportées pour 2009 et 2010, respectivement, en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal, plus 98,34 tonnes PAO de HCFC-141b contenu dans des systèmes de polyols pré-mélangés, résultant à 484,61 tonnes PAO ;
- (e) Prendre note de la déduction de 55,00 tonnes PAO de HCFC du point de départ pour la réduction globale soutenue de la consommation de HCFC pour six projets approuvés à la 62<sup>e</sup> réunion, et en déduisant une autre quantité de 119,00 tonnes PAO de HCFC pour la mise en œuvre de la phase I du PGEH ;
- (f) Approuver le projet d'accord entre le gouvernement de l'Égypte et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation des HCFC, comme il figure à l'Annexe I du présent document ;
- (g) Demander au Secrétariat d'actualiser, une fois que les données de référence seront connues, l'Appendice 2-A de l'accord de manière à inclure les chiffres de la consommation maximale admissible, et de communiquer au Comité exécutif les niveaux qui en résultent par rapport à la consommation maximale admissible ; et
- (h) Approuver la première tranche de la phase I du PGEH pour l'Égypte, et le plan de mise en œuvre correspondant, à la hauteur de 3 171 250 \$ US, composé de 950 000 \$ US ainsi que les coûts d'appui d'agence de 71 250 \$ US pour l'ONUDI, et 2 000 000 \$ US plus les coûts d'appui d'agence de 150 000 \$ US pour le PNUD.

## Annexe I

### **PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE L'ÉGYPTE ET LE COMITE EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBONES**

1. Le présent accord représente l'entente conclue entre le gouvernement de l'Égypte (le « pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances appauvrissant la couche d'ozone indiquées à l'appendice 1A (les « substances ») à un niveau durable de 347,64 tonnes PAO d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2015 en vertu des calendriers de réduction du Protocole de Montréal, étant entendu que ce chiffre sera révisé une seule fois, lorsque la consommation de référence aura été établie en fonction des données communiquées en vertu de l'article 7.

2. Le pays convient de respecter les limites de consommation annuelle des substances définies à la ligne 1.2 de l'appendice 2A (« Objectifs et financement ») du présent accord, ainsi que les limites de consommation annuelle précisées dans l'appendice 1A pour toutes les substances. Il consent, en acceptant le présent accord et lorsque le Comité exécutif s'acquitte de ses obligations de financement décrites au paragraphe 3, à renoncer à toute demande ou allocation de fonds supplémentaires du Fonds multilatéral pour toute consommation de substances dépassant le niveau indiqué à la ligne 1.2 de l'appendice 2A, constituant la phase finale de réduction en vertu du présent accord pour toutes les substances spécifiées à l'appendice 1A, et pour toute consommation de chacune des substances dépassant le niveau défini à la aux lignes 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3, 4.4.3 et 4.5.3.

3. Si le pays se conforme aux obligations définies dans le présent accord, le Comité exécutif convient en principe de lui accorder le financement indiqué à la ligne 3.1 de l'appendice 2A. Le Comité exécutif accordera, en principe, ce financement lors de ses réunions spécifiées à l'appendice 3A (« Calendrier de financement approuvé »).

4. Le pays convient de mettre en œuvre le présent accord selon les plans sectoriels d'élimination des HCFC proposés. Conformément au paragraphe 5b) du présent accord, le pays acceptera une vérification indépendante du respect des limites de consommation annuelle des substances, tel qu'elles figurent à la ligne 1.2 de l'appendice 2A du présent accord. La vérification mentionnée ci-dessus sera commandée par l'agence bilatérale ou l'agence concernée.

5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le pays satisfait aux conditions suivantes au moins huit semaines avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans le calendrier de financement approuvé :

- a) Le pays a respecté les objectifs fixés à la ligne 1.2 de l'appendice 2A pour toutes les années concernées. Les années concernées sont toutes celles qui se sont écoulées depuis l'année d'approbation du présent accord. Les années qui ne faisaient l'objet d'aucune obligation de communication des données relatives au programme de pays à la date de la réunion du Comité à laquelle la demande de financement est soumise, sont exemptées;
- b) Le respect de ces objectifs a été vérifié de manière indépendante, à moins que le Comité exécutif n'ait décidé que cette vérification n'était pas nécessaire;
- c) Le pays a soumis des rapports annuels de mise en œuvre sous la forme décrite à l'appendice 4A (« Format de rapports et de plans de mise en œuvre ») pour chaque année civile précédente indiquant qu'il avait achevé une part importante de la mise en œuvre des activités amorcées lors de tranches précédentes approuvées et que le taux de



décaissement du financement disponible associé à la tranche précédente approuvée était de plus de 20 pour cent;

- d) Le pays a soumis un plan annuel de mise en œuvre, sous la forme indiquée à l'appendice 4A, pour chaque année civile, y compris l'année au cours de laquelle le calendrier de financement prévoit la soumission de la tranche suivante, ou, dans le cas de la tranche finale, jusqu'à l'achèvement de toutes les activités prévues; et
- e) Que pour toutes les propositions, à compter de la 68<sup>e</sup> réunion, confirmation du gouvernement aura été reçue à l'effet qu'un système national exécutoire d'octroi de permis et de quotas pour les importations de HCFC, et le cas échéant la production et les exportations, est en place et que ce système est en mesure d'assurer la conformité du pays au calendrier du Protocole de Montréal sur l'élimination des HCFC pour la durée du présent accord.

6. Le pays veillera à effectuer une surveillance rigoureuse de ses activités dans le cadre du présent accord. Les institutions indiquées à l'appendice 5A (« Institutions de surveillance et leur rôle ») assureront la surveillance et présenteront des rapports sur la mise en œuvre des activités des plans annuels de mise en œuvre précédents, conformément à leurs rôles et responsabilités définis à l'appendice 5A. Cette surveillance fera aussi l'objet d'une vérification indépendante, aux termes du paragraphe 4 précédent.

7. Le Comité exécutif accepte que le pays bénéficie d'une certaine marge de manœuvre lui permettant de réaffecter les fonds approuvés, ou une partie de ces fonds, en fonction de l'évolution de la situation, afin d'assurer une réduction de la consommation et une élimination fluides des substances précisées à l'appendice 1A.

- a) Les réaffectations classées comme changements importants doivent être documentées à l'avance, soit dans un plan annuel de mise en œuvre, remis tel que prévu au paragraphe 5 d) ci-dessus, soit dans une révision d'un plan annuel de mise en œuvre existant à remettre huit semaines avant toute réunion du Comité exécutif, pour approbation. Une réaffectation est dite importante lorsqu'elle vise :
  - i) des enjeux qui pourraient concerner les règles et politiques du Fonds multilatéral;
  - ii) des changements qui pourraient modifier une clause quelconque du présent accord;
  - iii) des changements dans les montants annuels de financement alloués aux agences bilatérales individuelles ou d'exécution pour les différentes tranches; et
  - iv) la fourniture de fonds pour des programmes ou des activités qui ne sont pas inclus dans le plan de mise en œuvre annuel courant endossé ou bien le retrait d'une activité du plan annuel de mise en œuvre, représentant un coût supérieur à 30 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée;
- b) Les réaffectations qui ne sont pas classées comme changements importants peuvent être intégrées au plan annuel de mise en œuvre approuvé, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport annuel de mise en œuvre suivant;

- c) Si durant la mise en œuvre de l'accord, le pays décidait d'introduire une technologie de remplacement autre que celle proposée dans le PGEH approuvé, il devrait obtenir l'approbation du Comité exécutif dans le cadre d'un plan annuel de mise en œuvre ou de la révision du plan approuvé. Toute proposition pour une telle demande de modification de la technologie devrait identifier les surcoûts associés, l'impact potentiel sur le climat et toute variance dans les tonnes PAO à éliminer, le cas échéant. Le pays accepte que des économies potentielles dans les surcoûts, reliées au changement de technologie, réduirait d'autant le montant global du financement dans le cadre du présent accord;
- d) Une entreprise devant se convertir à une technologie sans HCFC incluse dans le PGEH approuvé et qui se trouverait inadmissible en vertu des lignes directrices du Fonds multilatéral (c.-à-d., en raison de propriété étrangère ou d'établissement après la date limite du 21 septembre 2007) ne recevra aucune assistance. Cette information sera communiquée au Comité exécutif dans le cadre du plan annuel de mise en œuvre; et
- e) Les fonds restants seront restitués au Fonds multilatéral lors de l'achèvement de la dernière tranche prévue dans le cadre du présent accord.

8. La réalisation des activités dans le sous-secteur de l'entretien des appareils de réfrigération fera l'objet d'une attention particulière, notamment sur les points suivants :

- a) Le pays utilisera la marge de manœuvre offerte en vertu du présent accord pour répondre aux besoins spécifiques qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du projet; et
- b) Le pays et les agences bilatérales et d'exécution concernées tiendront pleinement compte des exigences des décisions 41/100 et 49/6 pendant la mise en œuvre du plan.

9. Le pays convient d'assumer la responsabilité générale de la gestion et de la mise en œuvre du présent accord et de toutes les activités qu'il entreprend ou qui sont entreprises en son nom afin de s'acquitter de ses obligations en vertu du présent accord. L'ONUDI a convenu d'agir en qualité d'agence principale (« l'agence principale ») et le PNUD a convenu d'agir en qualité d'agence coopérante (« l'agence coopérante ») sous la supervision de l'agence principale en ce qui a trait aux activités du pays prévues en vertu du présent accord. Le pays accepte les évaluations périodiques qui pourront être effectuées dans le cadre des programmes de travail de surveillance et d'évaluation du Fonds multilatéral ou du programme d'évaluation des Agences parties au présent accord.

10. L'agence principale sera responsable de la coordination de la planification, de la mise en œuvre et des rapports pour toutes les activités dans le cadre du présent accord, comprenant entre autres la vérification indépendante indiquée au paragraphe 5 b). Cette responsabilité comprend la nécessité d'agir en coordination avec l'agence coopérante afin que les activités se déroulent dans l'ordre et les délais appropriés lors de la mise en œuvre. L'agence coopérante soutiendra l'agence principale en assurant la mise en œuvre des activités énumérées à l'appendice 6-B sous la coordination d'ensemble de l'agence principale. Cette dernière et l'agence coopérante sont parvenues à une entente sur les dispositions concernant la planification inter-agences, la remise de rapports et les responsabilités en vertu du présent accord pour faciliter une mise en œuvre coordonnée du plan, y compris des réunions régulières de coordination. Le Comité exécutif accepte, en principe, de fournir à l'agence principale et à l'agence coopérante les subventions indiquées aux lignes 2.2 et 2.4 de l'appendice 2A.

11. Si, pour quelque raison que ce soit, le pays ne respecte pas les objectifs d'élimination des substances indiquées à la ligne 1.2. de l'appendice 2A ou bien ne se conforme pas au présent accord, il accepte alors de ne plus être en droit de prétendre au financement conformément au calendrier de

financement approuvé. Il appartient au Comité exécutif de rétablir ce financement, conformément à un calendrier de financement révisé établi par ses soins, une fois que le pays aura prouvé qu'il a respecté toutes les obligations qu'il aurait dû satisfaire avant la réception de la prochaine tranche de financement conformément au calendrier de financement approuvé. Le pays convient que le Comité exécutif peut déduire du montant du financement le montant indiqué à l'appendice 7A (« Réductions du financement en cas de non-conformité ») pour chaque kilogramme de PAO dont la consommation n'aura pas été réduite au cours d'une même année. Le Comité exécutif étudiera chaque cas spécifique de non-conformité du pays au présent accord et prendra des décisions en conséquence. Une fois ces décisions prises, ce cas spécifique ne constituera plus un empêchement pour les tranches futures indiquées au paragraphe 5 précédent.

12. Le financement du présent accord ne sera pas modifié en raison d'une décision future du Comité exécutif qui pourrait avoir une incidence sur le financement de tout autre projet de consommation sectorielle ou sur toute autre activité connexe dans le pays.

13. Le pays se conformera à toute demande raisonnable du Comité exécutif, de l'agence principale et de l'agence coopérante en vue de faciliter la mise en œuvre du présent accord. En particulier, il permettra à l'agence principale et à l'agence coopérante d'accéder aux renseignements nécessaires pour vérifier la conformité à cet accord.

14. L'achèvement de la phase I du PGEH et de l'accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année qui suit la dernière année pour laquelle le niveau de la consommation totale maximum autorisée est spécifié dans l'appendice 2A. Si des activités qui étaient prévues dans le plan et dans ses révisions conformément aux paragraphes 5 d) et 7 se trouvaient encore en souffrance à ce moment-là, l'achèvement serait reporté à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. Les exigences de remise de rapport selon les paragraphes 1a), 1b), 1d) et 1e) de l'appendice 4A continueront jusqu'à la date d'achèvement à moins d'indication contraire de la part du Comité exécutif.

15. Toutes les conditions définies dans le présent accord seront mises en œuvre uniquement dans le contexte du Protocole de Montréal et comme le stipule le présent accord. Sauf indication contraire, la signification de tous les termes utilisés dans le présent accord est celle qui leur est attribuée dans le Protocole de Montréal.

## APPENDICES

### APPENDICE 1A : SUBSTANCES

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	240,19
HCFC-123	C	I	0,11
HCFC-141b	C	I	129,61
HCFC-142b	C	I	16,36
Total partiel			386,27
HCFC-141b dans les polyols importés			98,34
Total			484,61

**APPENDICE 2A : OBJECTIFS ET 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)	0	0	0	386.27	386.27	347.64	s.o.	
1.2	Consommation totale maximum permise des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	0	0	0	386.27	386.27	347.64	s.o.	
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (ONUDI) (\$US)	892 840	950 000	250 000	0	232 575	0	2 325 415	
2.2	Coûts d'appui pour l'agence principale (\$US)	66 963	71 250	18 750	0	17 443	0	174 406	
2.3	Financement convenu pour l'agence coopérante (PNUD) (\$US)	1 479 000	2 000 000	2 000 000	0	716 400	0	6 195 400	
2.4	Coûts d'appui pour l'agence coopérante (\$US)	115 463	150 000	150 000	0	53 730	0	469 193	
3.1	Total du financement convenu (\$US)	2 371 840	2 950 000	2 250 000	0	948 975	0	8 520 815	
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	182 426	221 250	168 750	0	71 173	0	643 599	
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	2 554 266	3 171 250	2 418 750	0	1 020 148	0	9 164 414	
4.1.1	Élimination totale du HCFC-22 convenue d'éliminer aux termes du présent accord (tonnes PAO)								64,34
4.1.2	Élimination du HCFC-22 à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)								31,35
4.1.3	Consommation restante admissible de HCFC-22 (tonnes PAO)								33,92
4.2.1	Élimination totale du HCFC-123 convenue d'éliminer aux termes du présent accord (tonnes PAO)								0
4.2.2	Élimination du HCFC-123 à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)								0
4.2.3	Consommation restante admissible de HCFC-123 (tonnes PAO)								16,36
4.3.1	Élimination totale du HCFC-141b convenue d'éliminer aux termes du présent accord (tonnes PAO)								64,34
4.3.2	Élimination du HCFC-141b à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)								31,35
4.3.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b (tonnes PAO)								33,92
4.4.1	Élimination totale du HCFC-142b convenue d'éliminer aux termes du présent accord (tonnes PAO)								0
4.4.2	Élimination du HCFC-142b à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)								0
4.4.3	Consommation restante admissible de HCFC-142b (tonnes PAO)								16,36
4.5.1	Élimination totale du HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés convenue d'éliminer aux termes du présent accord (tonnes PAO)								48,53
4.5.2	Élimination du HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)								23,65
4.5.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés (tonnes PAO)								26,16

\* Approuvé à la 61<sup>e</sup> réunion.

**APPENDICE 3A : CALENDRIER DE FINANCEMENT APPROUVÉ**

1. Le financement des futures tranches sera examiné pour approbation à la dernière réunion de l'année spécifiée à l'appendice 2A.

## APPENDICE 4A : FORMAT DES RAPPORTS ET DES PLANS DE MISE EN OEUVRE

1. La présentation du Plan et du Rapport de mise en œuvre pour chaque demande de tranche comprendra cinq parties :

- a) Un rapport narratif, avec des données fournies pour chaque année civile, sur les progrès réalisés depuis l'année antérieure au rapport précédent, reflétant la situation du pays en matière d'élimination des substances, la façon dont les différentes activités y contribuent et comment elles sont reliées entre elles. Ce rapport doit inclure l'élimination des SAO qui résulte directement de la mise en œuvre des activités, par substance, et les technologies de remplacement utilisées ainsi que l'introduction des solutions de remplacement, pour permettre au Secrétariat de fournir au Comité exécutif des informations sur les changements qui en résultent dans les émissions qui touchent le climat. Le rapport doit aussi mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis correspondant aux différentes activités incluses dans le plan, reflétant tout changement de situation intervenu dans le pays et fournissant d'autres informations utiles. Le rapport doit également éclairer et justifier tout changement par rapport au(x) plan(s) annuel(s) de mise en œuvre soumis précédemment, tels que des retards, l'utilisation de la marge de manœuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, tel qu'indiqué au paragraphe 7 du présent accord, ou autres changements. Le rapport narratif doit couvrir toutes les années spécifiées au paragraphe 5 a) de l'accord et peut, en plus, comprendre également des informations sur les activités de l'année en cours.
- b) Un rapport de vérification des résultats du plan de gestion de l'élimination des HCFC et de la consommation des substances mentionnées à l'appendice 1A, conformément au paragraphe 5 b) de l'accord. A moins que le Comité exécutif n'en ait décidé autrement, cette vérification doit accompagner chaque demande de tranche et fournir une vérification de la consommation pour toutes les années concernées spécifiées au paragraphe 5 a) de l'accord pour lesquelles un rapport de vérification n'a pas encore été accepté par le Comité.
- c) Une description écrite des activités à entreprendre inclusivement jusqu'à l'année de la présentation prévue de la demande pour la tranche suivante, soulignant l'interdépendance des activités et tenant en compte des expériences acquises et des progrès réalisés dans la mise en œuvre des tranches précédentes ; les données contenues dans le plan doivent être fournies pour chaque année civile. La description doit aussi faire mention du plan d'ensemble et des progrès réalisés ainsi que des changements éventuels prévus au plan d'ensemble. Elle doit couvrir l'année spécifiée au paragraphe 5 d) de l'accord. Elle doit également spécifier et expliquer en détails de tels changements apportés au plan d'ensemble. Cette description des activités futures peut être présentée dans le cadre du même document que le rapport narratif mentionné au paragraphe b) ci-dessus.
- d) Une série d'informations quantitatives pour tous les rapports annuels de mise en œuvre et les plans annuels de mise en œuvre, soumises à travers une base de données en ligne. Ces informations quantitatives qui doivent être soumises pour chaque année civile avec chaque demande de tranche, corrigeront les exposés narratifs et les descriptions du rapport (voir paragraphe 1 a) ci-dessus) et du plan (voir paragraphe 1 c) ci-dessus), le plan annuel de mise en œuvre et toute autre modification apportée au plan d'ensemble et couvriront les mêmes périodes et activités.

- e) Une synthèse comprenant environ cinq paragraphes, résumant les informations des paragraphes 1 a) à 1 d) ci-dessus.

#### **APPENDICE 5A : INSTITUTIONS DE SURVEILLANCE ET LEUR RÔLE**

1. L'Unité nationale d'ozone (UNO) fait partie intégrante du Ministère des affaires environnementales sous la direction de l'agence égyptienne des affaires environnementales (EEAA). L'UNO continuera à être responsable de la mise en œuvre des programmes SAO, y compris le PGEH. Cependant, étant donné le caractère complexe du PGEH, la longue période de mise en œuvre du plan, qui nécessitera un soutien interministériel, une surveillance étroite et continue des activités, ainsi qu'une prise de conscience et un soutien continu de la société civile, la coordination et la gestion seront encadrées par un comité interministériel pluridisciplinaire. Le programme de coordination et de gestion s'appuie également sur les expériences et les enseignements tirés de la mise en œuvre de projets et de plans spéciaux antérieurs.
2. Une unité de coordination du PGEH sera créée au sein de l'UNO et sous sa direction. Le coordonnateur du programme sera directement responsable de la gestion de l'un des deux principaux domaines techniques (mousses ; réfrigération et climatisation) ; le responsable adjoint de la coordination assurera le suivi de tous les programmes et projets dans les secteurs assignés de leur conception à leur achèvement, et celui des opérations après leur achèvement, et présentera des rapports réguliers à un comité de coordination qui les examinera et fera des recommandations.
3. A l'appui de l'unité de coordination du PGEH, l'équipe spéciale nationale sur le PGEH sera reconstituée par l'EEAA en Comité national de coordination du PGEH, avec un président, dans les 3 mois qui suivront l'approbation du PGEH. Le mandat de ce comité sera élaboré par l'EEAA pendant la même période avec le soutien de l'agence d'exécution principale.

#### **APPENDICE 6A : RÔLE DE L'AGENCE PRINCIPALE**

1. L'agence principale sera responsable d'une série d'activités, incluant au moins les suivantes :
  - a) S'assurer du rendement et de la vérification financière conformément au présent accord et à ses procédures internes et exigences spécifiques définies dans le PGEH du pays;
  - b) Aider le pays à préparer les plans de mise en œuvre et les rapports ultérieurs conformément à l'appendice 4A;
  - c) Remettre au Comité exécutif un rapport de vérification indépendante confirmant que les objectifs ont été atteints et que les activités annuelles correspondantes ont été réalisées conformément au plan de mise en œuvre, en accord avec l'appendice 4A;
  - d) Veiller à ce que les expériences et progrès transparaissent dans les mises à jour du plan d'ensemble et les plans annuels de mise en œuvre futurs, conformément aux paragraphes 1 c) et 1 d) de l'appendice 4A;
  - e) Satisfaire aux exigences de rapport pour les rapports annuels de mise en œuvre, les plans annuels de mise en œuvre et le plan d'ensemble selon les spécifications de l'appendice 4A pour présentation au Comité exécutif. Ces exigences de rapport comprennent la remise de rapport sur les activités entreprises par l'agence coopérante;

- f) Veiller à ce que des experts techniques indépendants et qualifiés réalisent les examens techniques;
- g) Exécuter les missions de supervision requises;
- h) S'assurer qu'il existe un mécanisme opérationnel permettant la mise en œuvre efficace et transparente du plan de mise en œuvre et la communication de données exactes;
- i) Coordonner les activités de l'agence coopérante et veiller à la séquence appropriée des activités;
- j) En cas de réduction du soutien financier pour non-conformité au paragraphe 11 de l'accord, déterminer, en consultation avec le pays et l'agence coopérante, la répartition des réductions aux différents postes budgétaires et au financement des agences d'exécution et bilatérales participantes;
- k) Veiller à ce que les versements effectués au pays reposent sur l'utilisation des indicateurs; et
- l) Fournir si nécessaire une assistance en matière de politique, de gestion et de soutien technique.

5. Après avoir consulté le pays et pris en considération les points de vue exprimés, l'agence principale sélectionnera et chargera une entité indépendante de réaliser la vérification des résultats du plan de gestion de l'élimination des HCFC et de la consommation des substances mentionnées à l'appendice 1A, conformément au paragraphe 5 b) de l'accord et paragraphe 1 b) de l'appendice 4A.

#### **APPENDICE 6B : RÔLE DE L'AGENCE COOPÉRANTE**

1. L'agence coopérante sera responsable d'une série d'activités, qui sont précisées plus en détail dans le plan d'ensemble, mais qui comprennent au moins les suivantes :

- a) Fournir de l'assistance pour l'élaboration de politiques, si nécessaire;
- b) Assister le pays lors de la mise en œuvre et de l'évaluation des activités financées par l'agence coopérante et en faire part à l'agence principale afin d'assurer une séquence coordonnée des activités; et
- c) Fournir des rapports sur ces activités à l'agence principale, aux fins d'inclusion dans le rapport d'ensemble conformément à l'appendice 4A.

#### **APPENDICE 7A : RÉDUCTION DU FINANCEMENT EN CAS DE NON-CONFORMITÉ**

1. Conformément au paragraphe 11 de l'accord, il pourra être déduit du montant du financement accordé un montant de 87 \$US par kg PAO de consommation dépassant la quantité précisée à la ligne 1.2 de l'appendice 2A pour chaque année de non-conformité à l'objectif précisé à la ligne 1.2 de l'appendice 2A.

-----