



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

Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/23  
21 octobre 2011

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Soixante-cinquième réunion  
Bali, Indonésie, 13-17 novembre 2011

**PROPOSITION DE PROJET : BAHREÏN**

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

Élimination

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

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Bahreïn

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

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7</b>	Année : 2010	58,73 (tonnes PAO)
--	--------------	--------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)</b>								<b>Année : 2010</b>	
Produits chimiques	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agents de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-141b					0,19				0,19
HCFC-22				42,35	16,19				58,54
Consommation totale communiquée				42,35	16,38				58,73
HCFC-141b dans les polyols prémélangés importés*		2,83							2,83

\*Cette utilisation n'a pas été communiquée aux termes de l'article 7 ni dans le cadre du programme de pays

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
Référence 2009-2010 :	51,90	Point de départ des réductions globales durables :	53,13
<b>CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée :	0,0	Restante :	À déterminer

<b>(V) Déjà approuvée :</b>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
ONUUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	5,4										5,4
	Financement (\$ US)	615 149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	615 149
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,9		0,9		1,0		1,0		1,0		4,9
	Financement (\$ US)	96 595	0	96 595	0	125 596	0	125 596	0	125 596	0	569 977

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>		2011	2012	2013	2014	2015	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (estimation)		s. o.	s. o.	51.90	51.90	46.71	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)		s. o.	s. o.	à.d.*	à.d.*	46.31	
Coûts du projet – demande de principe (\$ US)	PNUE	Coûts de projet	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
		Coûts d'appui	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
	ONUUDI	Coûts de projet	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
		Coûts d'appui	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
Coûts totaux du projet – demande de principe (\$ US)		à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
Coûts d'appui totaux – demande de principe (\$ US)		à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*
Total des fonds – demande de principe (\$ US)		à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*	à.d.*

\*À déterminer

<b>(VII) Demande de financement pour la première tranche (2011)</b>		
Agence	Fonds demandés (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)
PNUE	à.d.*	à.d.*
ONUUDI	à.d.*	à.d.*

\*À déterminer

<b>Demande de financement :</b>	Approbation du financement pour la première tranche (2011) comme indiqué ci-dessus
<b>Recommandation du Secrétariat :</b>	En attente

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Bahreïn, le PNUE, en tant qu'agence principale d'exécution, a présenté lors de la 65<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) d'un coût total, comme présenté à l'origine, de 5 870 796 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 78 750 \$ US pour le PNUE et des coûts d'appui d'agence de 393 435 \$ US pour l'ONUDI. Le PGEH propose des stratégies et activités pour une réduction de 10 pour cent de la consommation des HCFC d'ici 2015.

2. La première tranche demandée pour la phase I du PGEH à de cette réunion se monte à 235 000 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 29 610 \$ US pour le PNUE, et à 3 472 046 \$ US pour l'ONUDI, comme présenté à l'origine.

### Contexte

#### Réglementation concernant les SAO

3. Le Bahreïn a ratifié le Protocole de Montréal en 1990. Le pays a également ratifié les amendements subséquents au Protocole de Montréal à l'exception de l'amendement de Beijing, dont le processus de ratification est dans sa phase finale. La Commission publique pour la protection des ressources marines, de l'environnement et de la faune sauvage (*Public Commission for the Protection of Marine Resources, Environment and Wildlife*) est l'organe national chargé de la mise en œuvre du Protocole de Montréal au Royaume de Bahreïn. Le Bureau national de l'ozone (BNO) a été créé sous l'égide de la Commission afin de coordonner toutes les activités durant la mise en œuvre. Le Bahreïn a instauré une réglementation via le décret n° 21 et l'arrêté ministériel n° 1 de 1999, ainsi qu'un système de permis qui, entre autres, contrôle l'importation, l'exportation et la consommation des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO). Les HCFC, les mélanges de HCFC et les polyols prémélangés sont inclus dans le système de permis actuel depuis 2008. Le gouvernement prévoit de mettre en œuvre le système de quota pour les HCFC à compter de 2012.

#### Consommation de HCFC et répartition sectorielle

4. Tous les HCFC utilisés au Bahreïn sont importés, car le pays ne possède aucune capacité de production. Les seuls HCFC consommés sont le HCFC-22 et le HCFC-141b. En 2010, le HCFC-22 représentait 99,8 pour cent [sur la base de tonnes métriques (tm)] de la consommation totale de HCFC au pays. Les 0,2 pour cent restants (HCFC-141b) servent au rinçage/nettoyage de l'équipement de réfrigération. Le Bahreïn consomme également des polyols prémélangés qui n'ont pas été communiqués aux termes de l'article 7 du Protocole de Montréal et ne sont donc pas pris en compte dans la consommation. Les données de l'étude sont conformes aux données de l'article 7. Le Tableau 1 montre les niveaux de consommation de HCFC au Bahreïn.

Tableau 1 : Consommation de HCFC

Année	Données de l'article 7						HCFC-141b dans les polyols prémélangés*	
	HCFC-22		HCFC-141b		Total		tm	t PAO
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO		
2005	482,56	26,54	3,90	0,43	486,46	26,97	-	-
2006	512,83	28,21	4,30	0,47	517,13	28,68	-	-
2007	512,83	28,21	4,30	0,47	517,13	28,68	16,00	1,76
2008	702,30	38,63	1,16	0,13	703,46	38,75	20,00	2,20
2009	807,16	44,39	6,20	0,68	813,36	45,08	20,10	2,21

Année	Données de l'article 7						HCFC-141b dans les polyols prémélangés*	
	HCFC-22		HCFC-141b		Total		tm	t PAO
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO		
2010	1 064,36	58,54	1,74	0,19	1 066,10	58,73	25,76	1,42

\*non communiqués aux termes de l'article 7

### Répartition sectorielle

5. Le HCFC-22 est principalement utilisé comme frigorigène dans la fabrication de climatiseurs individuels et les ateliers d'entretien existants. Le HCFC-141b dans les polyols prémélangés est utilisé dans la fabrication de mousses de polyuréthane rigide isolantes pour les portes et caissons de congélateurs et les présentoirs frigorifiques. En 2010, la consommation de HCFC dans le secteur de la fabrication représentait 72,22 pour cent (sur la base de tm) du total de HCFC utilisés, exception faite des polyols prémélangés comme le montre le Tableau 2.

Tableau 2 : Répartition sectorielle des HCFC en 2010

Substance	Secteur des mousses		Fabrication de climatiseurs individuels		Entretien de climatiseurs individuels		Total	
	tm	T PAO	tm	T PAO	tm	T PAO	tm	T PAO
HCFC-22			770,00	42,35	294,36	16,19	1064,36	58,54
HCFC-141b					1,74	0,19	1,74	0,19
Consommation totale de HCFC communiquée au titre de l'article 7			770,00	42,35	296,10	16,38	1 066,10	58,73
HCFC-141b comme polyols prémélangés*	25,76	2,83					25,76	2,83

\*non communiquée au titre de l'article 7

### Secteur de l'entretien

6. Le nombre total de climatiseurs individuels utilisant du HCFC-22 installés dans le pays était estimé à 1 373 886 appareils. La charge moyenne des différents types d'équipement a été estimée et elle a servi à calculer la capacité installée totale. Le Tableau 3 résume la capacité installée et la consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien.

Tableau 3 : Répartition de la consommation de HCFC-22 dans le secteur de l'entretien

Type d'équipement	Nombre total d'appareils	Capacité installée (tonnes)		Demande d'entretien (tonnes)	
		métriques	PAO	métriques	PAO
Climatiseurs de fenêtre	1 129 672	790,77	43,49	103,20	5,68
Climatiseurs à deux blocs < 10,5 kW	181 848	667,38	36,71	90,74	4,99
Climatiseurs à deux blocs > 10,5 kW	10 474	62,84	3,46	8,47	0,47
Climatiseurs à deux blocs canalisés	5 487	38,41	2,11	8,39	0,46
Climatiseur de toit	44 101	220,51	12,13	15,40	0,85
Refroidisseurs	2 304	138,24	7,60	19,92	1,10
Total	1 373 886	1 918,15	105,50	246,13	13,54

Secteur de la fabrication

7. Le secteur de la fabrication consiste en un grande Entreprise, Awal Gulf Manufacture Company (AGM), une petite entreprise, Awal Refrigeration and Air-Conditioning, et plusieurs très petites entreprises de mousses. En 2010, AGM a consommé 99,6 pour cent (sur la base de tm)) de HCFC dans le secteur de la fabrication, ce qui représente 81,6 pour cent de la consommation de base estimée au Bahreïn. Par conséquent, l'élimination des HCFC au Bahreïn dépend beaucoup de la conversion de la capacité de production chez AGM. Le Tableau 4 résume la consommation de HCFC dans le secteur de la fabrication.

Tableau 4 : Consommation de HCFC dans le secteur de la fabrication (données de 2010)

Entreprise	HCFC-22		HCFC-141b dans les polyols prémélangés*		Total par entreprise	
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO
AGM	770,00	42,35	22,50	2,47	792,50	44,82
Awal Refrigeration and Air-Conditioning			0,54	0,06	0,54	0,06
Autres petites entreprises de mousses			2,72	0,30	2,72	0,30
Total du secteur de la fabrication	770,00	42,35	25,76	2,83	795,76	45,18

\* Non communiquée aux termes de l'article 7

Sous-secteur de la fabrication de climatiseurs

8. AGM est la seule entreprise dans le secteur de la fabrication des climatiseurs. Elle a été créée en 1994 et elle est de propriété entièrement bahreïnienne. Elle produit un large éventail de climatiseurs utilisant du HCFC-22 comme frigorigène. Quatre-vingt-cinq pour cent de sa production de climatiseurs est exportée vers d'autres pays visés à l'article 5, le reste étant vendu sur le marché intérieur. La production de climatiseurs et la consommation de HCFC-22 chez AGM figurent au Tableau 5.

Tableau 5 : Production de climatiseurs et consommation de HCFC-22 chez AGM

Année	Type d'équipement (capacité)				Total
	Climatiseurs de fenêtre (2,6-5,2 kW)	À deux blocs (5,3-14,7 kW)	Centraux (10,5-87,9 kW)	À refroidissement par eau	
Production (appareils)					
2008	210 210	163 800	11 700	4 290	390 000
2009	216 678	168 840	12 060	4 422	402 000
2010	242 550	189 000	13 500	4 950	450 000
Consommation (tm)					
2008	231,00	283,10	78,00	7,80	599,90
2009	251,00	308,60	85,00	8,50	653,10
2010	296,00	363,90	100,10	10,0	770,00

9. AGM fabrique tous ses composants sur place à l'exception des compresseurs qui sont importés de divers endroits. Elle a des chaînes de fabrication d'échangeurs de chaleur pour tous ses produits. AGM possède au total cinq chaînes de fabrication de climatiseurs individuels, une chaîne de fabrication de climatiseurs de fenêtre, deux chaînes de fabrication de climatiseurs à deux blocs et deux chaînes de fabrication de climatiseurs centraux.

Secteur de la fabrication des mousses

10. Le Bahreïn importe des polyols prémélangés à base de HCFC-141b pour la production de mousse de polyuréthane rigide isolante pour les appareils de réfrigération. AGM utilise 99,2 pour cent de polyols prémélangés à base de HCFC-141b dans le secteur des mousses et le 0,8 pour cent restant est utilisé par Awal Refrigeration and Air-Conditioning et d'autres utilisateurs divers.

11. AGM possède deux chaînes de fabrication de mousse pour les portes et caissons de congélateurs et les refroidisseurs utilisant des polyols prémélangés à base de HCFC-141b importés. La chaîne de fabrication de caissons de congélateurs a été créée en 2000 et équipée d'un distributeur de haute pression et d'un carrousel horizontal avec cinq dispositifs de suspension sur une chaîne d'assemblage semi-automatique. La chaîne de fabrication de portes est également équipée d'un distributeur à haute pression, mais avec un carrousel vertical comportant six dispositifs de suspension. L'utilisation du HCFC-141b dans les polyols prémélangés chez AGM figure au Tableau 6.

Tableau 6 : Consommation de HCFC-141b dans les polyols prémélangés chez AGM

Année	Polyols prémélangés (tm)	Équivalent HCFC-141b (tonnes)	
		métriques	PAO
2008	153	20,00	2,20
2009	143	18,60	2,05
2010	172	22,50	2,48
Moyenne (2008-2010)	156	20,37	2,24

12. Awal Refrigeration and Air-Conditioning produit un large éventail d'équipements frigorifiques comme les chambres froides, congélateurs et armoires vitrées. L'entreprise a été créée en 1991 et elle est de propriété entièrement bahreïnienne. Elle consomme environ 0,54 tm de polyols prémélangés à base de HCFC-141b par an pour la production de mousse isolante pour les appareils frigorifiques. Les polyols prémélangés à base de HCFC-141b restants sont consommés par quelques entrepreneurs qui isolent les toits par pulvérisation de mousse. Étant donné le faible niveau d'utilisation, l'élimination chez Awal Refrigeration and Air-Conditioning et les diverses utilisations ne sont pas incluses dans le projet d'investissement et seront examinées dans le cadre de l'assistance technique aux petits utilisateurs de polyols prémélangés.

Référence de base estimée de la consommation de HCFC

13. La référence de base de la consommation est estimée à 51,90 tonnes à l'aide de la moyenne de la consommation réelle de 45,08 tonnes PAO (813,36 tm) de 2009 et de 58,73 tonnes PAO (1 066,10 tm) de 2010 communiquée au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal.

Stratégie d'élimination des HCFC

14. Le gouvernement du Bahreïn propose de suivre le calendrier du Protocole de Montréal à compter de 2015 et d'adopter une approche planifiée pour éliminer complètement les HCFC d'ici 2030, avec une fin d'entretien jusqu'en 2040. Tel qu'indiqué plus haut, la proposition actuelle ne contient que la phase I du PGEH aux fins d'une réduction de 10 pour cent de la consommation d'ici 2015.

15. Le PGEH propose que la stratégie déterminante du Bahreïn soit flexible en raison de la répartition de sa consommation de HCFC, selon laquelle AGM consomme 81,6 pour cent de la consommation de base du pays et exporte 85 pour cent de ses produits contenant des HCFC, ce qui crée une dépendance des choix technologiques dans ses marchés d'exportation. La stratégie d'élimination des HCFC est très dépendante de la capacité d'AGM à convertir toutes ses chaînes de production ou une partie d'entre elles à des solutions de remplacement sans HCFC, qui soient techniquement et économiquement viables dans

des conditions ambiantes élevées de fonctionnement. AGM est limitée dans ses choix technologiques, car elle est principalement un fabricant de matériel dont plus de 70 pour cent des produits sont vendus sous des marques régionales, notamment à des fabricants dans des pays voisins, comme le Koweït, l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis, qui ne convertiront pas leurs entreprises à des solutions de remplacement sans HCFC dans le secteur de la fabrication de climatiseurs durant la phase I du PGEH en raison de priorités sectorielles différentes.

16. Après de longues délibérations avec les agences d'exécution avant la communication du PGEH, AGM est convenue, dans la phase I du PGEH, de convertir ses deux chaînes de fabrication de climatiseurs individuels de taille moyenne au HFC-410A, ce qui éliminera 100,1 tm de HCFC-22. L'augmentation des coûts de fabrication et l'augmentation correspondante nécessaire des prix de vente entraînant une baisse de la concurrence sur le marché suscitent des préoccupations, car le PNUE a fait savoir qu'AGM sera le seul fabricant de ce genre dans la région, pour ce qui est de la dimension et du type de l'équipement, à effectuer cette conversion. Compte tenu de ces raisons, AGM a informé le gouvernement qu'il n'est pas en mesure de se convertir immédiatement à des solutions de remplacement sans HCFC. L'entreprise a également fait savoir que limiter sa consommation de HCFC-22 avant 2015 aurait des conséquences économiques négatives. AGM prévoit que la consommation de base de son secteur de fabrication sera de 46,5 pour cent en 2012, avec une réduction limitée à 27 pour cent au-dessus de la référence de base en 2013 et 2014. Le PGEH propose d'achever la conversion à la fin de 2014, en conséquence de quoi le pays serait en non-conformité avec le Protocole de Montréal en 2013 et 2014.

17. Dans le PGEH, il est également proposé de créer un petite chaîne de préproduction aux fins, à petite échelle, du prototypage, des épreuves, de l'évaluation du marché et des besoins d'entretien en matière de conversion des petits climatiseurs (2,3 à 5,3 kW) utilisant du HC-290 et du HFC-32 comme solutions de remplacement; cependant, la conversion réelle de la capacité de fabrication n'a lieu que dans la phase II. Cette conversion, une fois entreprise, éliminerait 140 tm de HCFC-22. Les épreuves n'auront pas d'incidence sur la consommation et la croissance de la compagnie puisqu'aucune consommation ne sera éliminée par la chaîne de préproduction. Le PGEH indique qu'il est capital de créer cette chaîne de préproduction comme premier pas pour évaluer et examiner en profondeur l'état de préparation de la production et du marché à cette conversion avant la conversion effective d'une chaîne de fabrication.

18. Le Bahreïn a également proposé de nombreuses activités dans le secteur de l'entretien. Outre ces activités de conformité, le Bahreïn propose de convertir l'utilisation du HCFC-141b dans les polyols prémélangés chez AGM à la technologie du cyclopentane. Les activités détaillées figurent au Tableau 8.

#### Consommation future prévue de HFCF

19. Le Bahreïn prévoit une augmentation de 9 pour cent en moyenne de sa consommation de HFCF de 2011 à 2015 sur la base de son développement économique et de sa croissance démographiques actuels, dans le scénario de consommation non contrainte. Avec la mise en œuvre du PGEH, la consommation totale du Bahreïn diminuera sensiblement, mais elle dépassera encore les limites de consommation, de 6,95 tonnes PAO (13,4 pour cent) et de 5,95 tonnes PAO (11,3 pour cent) en 2013 et 2014 respectivement. Le tableau 7 résume la consommation prévue de HCFC au Bahreïn.

Tableau 7 : Consommation future prévue de HCFC

Scénario			2009*	2010*	2011	2012	2013	2014	2015
Objectifs de contrôle du Protocole de Montréal							51,90	51,90	46,71
Contrainte	HCFC-22 secteur fabrication	tm	595,00	770,00	840,00	1000,00	870,00	870,00	692,00
	HCFC-141b secteur entretien	tm	6,20	1,74	1,50	1,59	0,00	0,00	0,00
	HCFC-22 secteur entretien	tm	212,16	294,36	233,40	233,40	200,00	180,00	150,00
	<b>Consommation totale HCFC</b>	tm	813,36	1066,10	1074,90	1234,99	1070,00	1050,00	842,00
		<b>t PAO</b>	<b>45,08</b>	<b>58,73</b>	<b>59,20</b>	<b>68,01</b>	<b>58,85</b>	<b>57,75</b>	<b>46,31</b>
	Consommation dépassant le niveau de conformité	t PAO	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	5,85	0,00
Non contrainte	HCFC-22 secteur fabrication	tm	595,00	770,00	840,00	1000,00	1097,00	1162,82	1232,59
	HCFC-141b secteur entretien	tm	6,20	1,74	1,50	1,59	1,69	1,79	1,89
	HCFC-22 secteur entretien	tm	212,16	294,36	233,40	247,40	262,25	277,98	294,66
	<b>Consommation totale HCFC</b>	tm	813,36	1066,10	1074,90	1248,99	1360,93	1442,59	1529,15
		<b>t PAO</b>	<b>45,08</b>	<b>58,73</b>	<b>59,20</b>	<b>68,78</b>	<b>74,94</b>	<b>79,44</b>	<b>84,21</b>
	Consommation dépassant le niveau de conformité	t PAO	0,00	0,00	0,00	0,00	23,04	27,54	37,50

\*données réelles communiquées de l'article 7

Coût total du PGEH

20. Le coût total du PGEH du Bahreïn a été estimé à 5 870 796 \$ US pour réduire de 10 pour cent la consommation de HCFC d'ici 2015. Quoique l'élimination à travers les activités prévues dans le PGEH s'élève à 22,05 tonnes PAO, en raison de la croissance dans le secteur de la fabrication, la réduction de la consommation nationale comme le prévoit le PGEH ne couvrira que 5,50 tonnes PAO de HCFC. Les activités détaillées et la ventilation des coûts sont présentées dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Activités spécifiques, coût et période mise en œuvre proposée

Description des activités	PNUE	ONUDI	Financement total	Tonnage élimination	Période de mise en œuvre
	(\$ US)	(\$ US)	(\$ US)	(t PAO)	
<b>Activités liées à la conformité</b>					
Conversion de la chaîne de climatiseurs centraux au HFC-410A		2 171 774	2 171 774	5,51	2013-2014
Installation d'une chaîne de préproduction pour la conversion des petits climatiseurs de fenêtre au HC-290		420 000	420 000		2013-2014
Conversion de la chaîne de production des petits climatiseurs au HC-290		1 673 750	1 673 750	7,70	Phase II
Mise à jour des politiques et de la réglementation	170 000	-	170 000	6,84	2011-2014
Assistance technique au secteur de l'entretien, y compris la mise à jour des programmes d'études professionnelles, élaboration de normes, formation de techniciens	170 000	-	170 000		
Programme national de récupération des HCFC		220 000	220 000		



<b>Activités non liées à la conformité</b>					
Conversion du HCFC-141b dans les polyols prémélangés au cyclopentane chez AGM		550 272	550 272	2,00	2011-2012
Assistance technique aux petits consommateurs dans le secteur des mousses		60 000	60 000		2011-2012
<b>Activités de coordination</b>					
Surveillance et vérification de la mise en œuvre du projet	285 000	150 000	435 000		2011-2015
Total	625 000	5 245 796	5 870 796	22,05	2011-2015

### **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

#### **OBSERVATIONS**

21. Le Secrétariat a examiné le PGEH du Bahreïn dans le contexte 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 examiné les questions techniques et de coût ainsi que les questions liées à l'approche stratégique avec le PNUE et l'ONUDI telles que résumées ci-dessous. Le Secrétariat et le PNUE ne sont pas encore arrivés à une entente sur toutes les questions. Les observations suivantes sont donc classées par questions résolues et par question en attente d'une résolution.

#### **Question résolues**

##### Point de départ et consommation de HCFC

22. Le Secrétariat a mis en doute la croissance rapide de la consommation de HCFC et le nombre d'appareils installés, soit une moyenne de 6,5 appareils de fenêtre par foyer. Le PNUE a expliqué qu'une accélération élevée du développement national après 2005 a entraîné une forte augmentation de la population en raison du nombre croissant d'expatriés (non bahreïniens). Les appareils à base de HCFC ont grandement augmenté en nombre, car la demande en climatiseurs individuels confortables est montée en flèche. Le nombre moyen d'appareils par foyer peut sembler paradoxal, mais le Secrétariat a été informé que c'est la tendance non seulement au Bahreïn mais dans tout les pays du Golfe ayant des conditions climatiques similaires. Selon le PNUE, chaque pièce est climatisée et presque tous les foyers ont au moins 10 ou 12 climatiseurs de fenêtre ou à deux blocs, alors que les familles non bahreïniennes, en moyenne, ont 3-4 climatiseurs de fenêtres ou à deux blocs. Cela expliquerait la moyenne de 6,5 appareils par foyer. Par ailleurs, le gouvernement subventionne le coût de l'électricité à usage domestique ce qui encourage le public à utiliser largement les climatiseurs.

23. Le Secrétariat a également noté que la consommation du secteur de l'entretien a augmenté de 107 pour cent en 2009 et de 39 pour cent en 2010. Le Secrétariat a fait valoir que la demande d'entretien montrait un patron de croissance inattendu car il devrait normalement augmenter en fonction de la taille de l'équipement sur un certain nombre d'années. Étant donné que la demande d'entretien pour l'équipement existant estimé par le Bahreïn dans le PGEH n'est que de 246,13 tm en 2010, il a été demandé au PNUE si la consommation du secteur de l'entretien de 294,38 tm communiquée aux termes de l'article 7 comprend des stocks accumulés.

24. Le PNUE a indiqué que les données de l'article 7 de 2005 à 2008 pourraient ne pas être exactes en raison du manque de système de surveillance. Au cours de l'étude, seule la consommation de 2009 et de 2010 ont été vérifiées, les registres de la consommation d'autres années ne pouvant être récupérés. Il est possible que la consommation réelle en 2008 soit plus élevée que les données communiquées au titre

de l'article 7, d'où un pourcentage moindre de l'augmentation de la consommation de 2008 à 2009. Par ailleurs, durant la période de 2007 à 2009, il y a eu plusieurs grands projets de développement, de nouveaux domaines se sont développés et des édifices publics ont été construits. La majorité de ces projets ont commencé à être exécutés et à fonctionner en 2009 et 2010, la charge initiale des appareils livrés sans charge pourrait avoir contribué à l'augmentation soudaine de la demande de frigorigène.

25. En dépit des explications ci-dessus, le PNUE a accepté la supposition que des stocks aient été accumulés en 2010, car des importateurs s'attendaient à une augmentation continue du prix du HCFC-22 et comptaient tirer profit de cette accumulation, aucun quota n'étant en vigueur concernant les HCFC. Le Secrétariat a également indiqué que les stocks accumulés ne sont pas admissibles au financement, aucune mesure n'ayant été prise pour les éliminer et il a demandé au PNUE d'estimer le niveau des stocks accumulés en 2010. Le PNUE a informé que la consommation réelle de 2010 dans le secteur de l'entretien est estimée entre 250 et 255 tm. Compte tenu de l'estimation du PNUE et la demande d'entretien figurant dans le PGEH, le point de départ pour le secteur de l'entretien a été convenu à 242 tm (13,53 tonnes PAO). Le point de départ pour le Bahreïn a été fixé à 53,13 tonnes PAO, comme le montre le Tableau 9.

Tableau 9 : Point de départ de l'élimination des HCFC

Substance	Mousses		Fabrication		Entretien		Total substance	
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO
R-22	0,00	0,00	682,50	37,54	238,03	13,09	920,53	50,63
141b	0,00	0,00	0,00	0,00	3,97	0,44	3,97	0,44
Polyols 141b	18,70	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	18,70	2,06
Grand total	18,70	2,06	682,50	37,54	242,00	13,53	943,20	53,13

#### HCFC-141b dans les polyols prémélangés

26. La consommation admissible de HCFC-141b dans les polyols prémélangés a été calculée à partir de la moyenne de 2007 à 2009 et fixée à 18,7 tm (2,06 tonnes PAO).

27. Le Secrétariat a demandé au PNUE de faire la distinction entre la consommation des deux chaînes de production de mousse chez AGM, le distributeur de la chaîne des portes ayant été installé après la date limite. L'ONUDI, l'agence de coopération chargée de cet élément, a répondu que la consommation communiquée pour la chaîne des portes est pleinement admissible car son but est d'améliorer la qualité plutôt que la capacité. Le Secrétariat a examiné l'explication et approuvé le point de vue de l'ONUDI.

28. Le coût de la conversion de la mousse a été estimé à 550 272 \$ US, pour convertir les polyols prémélangés à base de HCFC-141b au cyclopentane, un montant important concernant la sécurité. Le Secrétariat a fait savoir au PNUE et à l'ONUDI que le financement provenant du Fonds multilatéral serait limité à 9,79/kg pour la conversion à l'hydrocarbure, ce qui implique que l'entreprise devra contribuer à plus de 60 pour cent du coût. Le Secrétariat a également noté que l'élimination de cette consommation ne contribuera pas à l'objectif de conformité. Le Secrétariat a noté par ailleurs que le financement total pour le Bahreïn, prévu dans le plan d'activités, est de 1 185 000 \$ US jusqu'en 2020, un niveau que dépassent largement à elles seules les activités liées à la conformité du pays. Se fondant sur ce qui précède, le pays est convenu de reporter cet élément à la phase II, lorsque des technologies plus rentables seront disponibles.

Incidence sur le climat

29. Le calcul de l'incidence sur le climat de la consommation des HCFC suite à la conversion des climatiseurs centraux au HFC-410A durant la phase I du PGEH au Bahreïn sur la base des chiffres du potentiel de réchauffement de la planète (PRG) des HCFC, des substances de remplacement introduites et de leur niveau de consommation avant et après la conversion, montre une émission accrue de 557 891 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> comme le montre le Tableau 10.

30. La technologie de remplacement du HFC-410A pour la conversion de la chaîne de fabrication des climatiseurs centraux aura une incidence sensiblement plus élevée sur le climat que le HCFC-22. Le choix de cette technologie se fondait sur les technologies qui sont actuellement disponibles, suffisamment au point et qui pourraient être utilisées à des températures ambiantes élevées, tout en maintenant une efficacité élevée. La technologie des hydrocarbures, comme le HC-290, a un faible PRG mais elle ne peut être appliquée qu'à des appareils ayant des charges peu élevées en raison de son inflammabilité. Le Bahreïn se proposait d'introduire du HC-290 dans la chaîne de fabrication de petits climatiseurs chez AGM. Si cette conversion avait lieu dans la phase I du PGEH, cela réduirait les émissions de CO<sub>2</sub> de 245 375 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an, et l'incidence sur le climat de l'ensemble des projets d'investissement serait de 312 516 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> de plus.

Tableau 10 : Indicateur des conséquences sur le climat concernant le projet d'investissement

<b>Entrée</b>	<b>Généralités</b>				
	Pays	[-]	<b>Bahreïn</b>		
	Données sur l'entreprise (nom lieu)	[-]	<b>Awal Gulf Manufacture Company</b>		
	Type de système choisi	[liste]	Assemblage sur place des refroidisseurs commerciaux	Assemblage en atelier des climatiseurs individuels	Total
	<b>Renseignements généraux sur la réfrigération</b>				
	HCFC à remplacer	[-]	HCFC-22	HCFC-22	
	Quantité de frigorigène par appareil	[kg]	7,41	1,01	
	Nombre d'appareils	[-]	13 500	138 254	151 754
	Capacité de réfrigération	[W]	49 224	3 956	
	<b>Choix des technologies de remplacement ayant le moins de conséquences sur l'environnement</b>				
	Part des exportations (tous les pays)	[%]	-	-	
	<b>Calcul des conséquences sur le climat</b>				
	Frigorigène de remplacement (plus d'un choix possible)	[liste]	HFC-410A	HC-290	
Toutes les données sont propres au cas à l'étude et <u>ne constituent pas des renseignements génériques</u> sur l'efficacité d'une technologie de remplacement, L'efficacité peut varier considérablement d'un cas à l'autre,					
<b>Sortie</b>	<i>Remarque : Les données de sortie représentent les conséquences du système de réfrigération sur le climat au cours de sa vie par rapport au HCFC-22 selon la quantité produite en un an, Des résultats supplémentaires/différents sont possibles,</i>				
	Pays		<b>Bahreïn</b>		
	<b>Choix des technologies de remplacement ayant le moins de conséquences sur le climat</b>				
	Liste des substances de remplacement afin de cerner celle qui aura le moins de conséquences sur le climat	[Liste triée meilleurs = haut (% d'écart par rapport aux HCFC)]	HC-600a (-14%)	HC-600a (-18%)	
			HC-290 (-9%)	HC-290 (-14%)	
			HFC-134a (-4%)	HFC-134a (-4%)	
			HCFC-22	HCFC-22	
			HFC-407C (3%)	HFC-407C (0%)	
			HFC-410A (6%)	HFC-410A (7%)	
	<b>Calcul des conséquences de la reconversion sur le climat</b>				
	Par appareil durant sa durée de vie (à titre informatif seulement) :				
	Frigorigène actuellement utilisé		HCFC-22	HCFC-22	
	Consommation énergétique	[kWh]	13 241 946 344	2 545 176 133	
	Conséquences directes sur le climat (substance)	[kg équiv. CO <sub>2</sub> ]	755 525	258 563	
	Conséquences directes sur le climat (énergie) : au pays	[kg équiv. CO <sub>2</sub> ]	8 069 734	1 551 048	
	Conséquences indirectes sur le climat (énergie) : moyenne globale	[kg équiv. CO <sub>2</sub> ]	-	-	
	<b>Calcul des conséquences de la reconversion sur le climat</b>				
	<b>Frigorigène choisi</b>		HFC-410A	HC-290	
	Total des conséquences directes (après la reconversion - données de référence)*	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	20 431,0	(257 382,0)	
	Conséquences indirectes (au pays)**	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	537 460,0	12 007,0	
	Conséquences indirectes (hors pays)**	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	-	-	
	Total des conséquences indirectes	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	537 460,0	12 007,0	
	<b>Total des conséquences du frigorigène choisi</b>	<b>[t équiv. CO<sub>2</sub>]</b>	<b>557 891</b>	<b>(245 375)</b>	
<b>Frigorigène de remplacement</b>		HFC-134a (-4%)	HC-290		
Total des conséquences directes (après la reconversion - données de référence)*	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	(150 859)	(257 245)		
Total des conséquences indirectes (au pays)**	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	(190 655)	(63 610)		
Total des conséquences indirectes (hors pays)**	[t équiv. CO <sub>2</sub> ]	-	-		
Total des conséquences indirectes**	[t CO <sub>2</sub> équiv]	(190 655)	(63 610)		
<b>Total des conséquences du frigorigène de remplacement</b>	<b>[t équiv. CO<sub>2</sub>]</b>	<b>(341 514)</b>	<b>(320 855)</b>		

\* Conséquences directes : Différences dans les émissions liées à la substance entre la technologie de remplacement et la technologie à base de HCFC ,

\*\* Conséquences indirectes : Différence dans les conséquences entre la technologie de remplacement et la technologie à base de HCFC en ce qui a trait aux émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation d'énergie lors de la production d'électricité ,

31. Dans le secteur de l'entretien, les activités d'assistance technique proposées dans le PGEH, qui comprennent l'introduction de meilleures pratiques d'entretien et l'application de contrôles des importations de HCFC, réduira la quantité de HCFC-22 utilisé dans l'entretien de l'équipement de réfrigération. Quoique l'incidence sur le climat des activités dans le secteur de l'entretien ne soit pas spécifiquement évaluée dans le PGEH, les activités prévues par le Bahreïn, notamment l'assistance technique aux techniciens d'entretien en matière de récupération et recyclage des frigorigènes indique que le pays atteindra vraisemblablement le niveau de 46 303 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> qui ne seraient pas émises dans l'atmosphère, en supposant que 10 pour cent de la référence de base du secteur de l'entretien soit éliminée.

32. En conclusion, en raison du PRG élevé du HFC-410A à introduire dans la chaîne de fabrication des climatiseurs centraux, l'incidence d'ensemble sur le climat de la mise en œuvre de la phase I du PGEH augmenterait les émissions de 511 588 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, comme le montre le Tableau 11.

Tableau 11 : Résumé de l'incidence sur le climat du PGEH

Élément du projet	Augmentation (+)/réduction (-) des émissions de CO <sub>2</sub> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )	
	Phase I	Phase II
Conversion des chaînes de production de climatiseurs centraux au HFC-410A	+557 891	
Conversion de la chaîne de production de petits climatiseurs de fenêtre au HC-290		-245 375
Activités visant à éliminer 10 % de la référence de base du secteur de l'entretien	- 46 303	
Total de l'incidence sur le climat	+511 588	-245 375

### Cofinancement

33. En application de la décision 54/39 h) 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, le PNUE a informé que le Bahreïn envisage la mise sur pied d'un cofinancement pour aider l'entreprise concernée à réaliser le projet de conversion, car le coût effectif de la conversion serait beaucoup plus élevé que le montant admissible dans le cadre du Fonds multilatéral. Ce cofinancement irait de paire avec une assistance technique et l'accès à un ensemble d'instruments de financement public.

### **Questions en attente d'une résolution**

#### Stratégie d'élimination et non conformité potentielle

34. Le Secrétariat a examiné avec le PNUE et l'ONUDI l'intention du Bahreïn d'utiliser comme consommation maximale autorisée pour l'accord lié au PGEH les niveaux de HCFC dépassant les montrant prescrits par le Protocole de Montréal pour 2013 et 2014. Le PNUE a fait savoir que le gouvernement est d'avis que convertir la capacité de fabrication chez AGM, avant 2014, ou autrement limiter l'entreprise en matière de dépassement du niveau prévu dans scénario de consommation contrainte, pourrait avoir une incidence négative sur les bénéfices de l'entreprise, étant donné que les pays voisins, mentionnés au paragraphe 15, n'ont pas encore tous entrepris des conversions similaires, ou ne se sont pas tous engagés à le faire, concernant la fabrication de climatiseurs durant la même période de temps, et que le marché et l'économie dans la région sont étroitement liés. D'après la planification du

gouvernement lui-même, en dépit de ses efforts pour limiter l'augmentation, l'augmentation prévue continuerait d'être importante chez AGM. Cela, combiné à la consommation élevée de HCFC au pays, conduirait à une non-conformité avec le calendrier d'élimination des HCFC du Protocole de Montréal. Le gouvernement a présenté, par le biais du PNUE, un calendrier d'élimination dans le cadre du PGEH, qui suggère une consommation autorisée dépassant les objectifs de conformité pour 2013 et 2014, et qui figure dans « Scénario de consommation contrainte » au Tableau 7. Selon ce calendrier, le Bahreïn sera en situation de non-conformité vis-à-vis du Protocole de Montréal, à raison de 6,95 tonnes PAO en 2013 et de 5,85 tonnes PAO en 2014.

35. Afin d'éviter une situation de non-conformité possible, le Secrétariat a examiné avec le PNUE et l'ONUDI plusieurs options pour le Bahreïn de rester en situation de conformité. Différents scénarios de réduction des HCFC sont résumés au Tableau 12.

- (a) Scénario I : Importation de 232,5 tm (12,79 tonnes PAO) de HCFC-22 qui seraient accumulées aux frais du fabricant durant 2012 sans changement dans l'utilisation prévue pour le fabricant, comme le montre le scénario de consommation contrainte au Tableau 7, avec une réduction de la consommation du secteur de l'entretien telle que proposée dans la communication originale. Le Secrétariat estime que les coûts supplémentaires de mise de fonds et d'accumulation des stocks, que devrait assumer le fabricant, seraient le l'ordre de 1 \$ US/kg; ou
- (b) Scénario II : Augmentation restreinte de 6 pour cent chez AGM en 2012 et 2013 et augmentation nulle après 2013, pendant que se termine la conversion des deux chaînes de production (100,1 tm) au HFC-410A d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2013, et que se termine la conversion d'une chaîne de production (140 tm) au HC-290 d'ici le 1<sup>er</sup> juin 2013, ainsi que des activités de base de financement du secteur de l'entretien;
- (c) Scénario III : Gel de la consommation de base du secteur de l'entretien chez AGM à partir de 2013 sans autre réduction de la consommation, et efforts accrus de conformité aux objectifs de réduction de 2013 à 2015 en finançant les activités du secteur de l'entretien. Le Secrétariat a noté que l'élimination prévue dans le secteur de l'entretien dans ce scénario reste inférieure à l'élimination proposée dans la communication originale.

Tableau 12 : Scénarios d'élimination des CFC – scénarios de remplacement examinés

Scénario		Unité	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Objectifs du Protocole de Montréal		t PAO					51,9	51,9	46,7
Scénario I	Niveau de consommation de HCFC-22 chez AGM proposé à l'origine dans le PGEH avec l'appui du FML	tm	595,0	770,0	840,0	1 000,0	870,0	870,0	692,0
	Niveau de consommation de HCFC-22 chez AGM proposé par le Secrétariat avec accumulation de stock avant 2013 aux frais du fabricant sur la base de la proposition originale	tm	595,0	770,0	840,0	1 232,5	743,6	763,6	692,0
	HCFC-141b dans le secteur de l'entretien	tm	6,2	1,7	1,5	1,6	0,0	0,0	0,0
	HCFC-22 dans le secteur de l'entretien	tm	212,2	294,4	233,4	233,4	200,0	180,0	150,0
	Consommation totale de HCFC	t PAO	<b>45,1</b>	<b>58,7</b>	<b>59,2</b>	<b>80,8</b>	<b>51,9</b>	<b>51,9</b>	<b>46,3</b>
Scénario II	Consommation non contrainte prévue de HCFC-22 chez AGM sans financement	tm	595,0	770,0	840,0	1 000,0	1 097,0	1 162,8	1 232,6
	Niveau de consommation prévue de HCFC-22 chez AGM avec une augmentation limitée à 6 % en 2012 et 2013, sans augmentation après 2013	tm	595,0	770,0	840,0	890,4	943,8	943,8	943,8
	Réduction du HCFC-22 chez AGM en introduisant 100,1 tm de HFC-410A en décembre 2012, en tenant compte de l'augmentation par rapport à la référence de base durant 2010-2012	tm	0,0	0,0	0,0	0,0	138,4	138,4	138,4
	Réduction du HCFC-22 chez AGM en introduisant 140 tm de HC-290 en juin 2013, en tenant compte de l'augmentation par rapport à la référence de base durant 2010-2013	tm	0,0	0,0	0,0	0,0	112,9	193,6	193,6
	Consommation restante de HCFC-22 chez AGM (tm)	tm	595,0	770,0	840,0	890,4	692,5	611,8	611,8
	HCFC-141b dans le secteur de l'entretien	tm	6,2	1,7	1,5	1,6	0,0	0,0	0,0
	HCFC-22 dans le secteur de l'entretien	tm	212,2	294,4	233,4	247,4	242,0	242,0	237,0
	Consommation totale de HCFC	t PAO	<b>45,1</b>	<b>58,7</b>	<b>59,2</b>	<b>62,8</b>	<b>51,4</b>	<b>47,0</b>	<b>46,7</b>
	Scénario III	Niveau de consommation de HCFC-22 chez AGM sans augmentation après 2013	tm	595,0	770,0	840,0	1 000	682,5	682,5
HCFC-141b dans le secteur de l'entretien		tm	6,2	1,7	1,5	1,6	0,0	0,0	0,0
HCFC-22 dans le secteur de l'entretien		tm	212,2	294,4	233,4	233,4	261,1	261,1	166,8
Consommation totale de HCFC		t PAO	<b>45,1</b>	<b>58,7</b>	<b>59,2</b>	<b>68,0</b>	<b>51,9</b>	<b>51,9</b>	<b>46,7</b>

36. Toutes ces options peuvent être mises en œuvre à temps en ce qui concerne la conformité, si elles sont approuvées à la 65<sup>e</sup> réunion. Après examen, le gouvernement a fait savoir que chacun de ces scénarios serait un fardeau excessif pour le fabricant et était donc inacceptable.

37. Le Secrétariat a informé les agences qu'il est de la responsabilité du pays d'être en conformité avec le Protocole de Montréal et que le Fonds multilatéral ne peut que fournir une assistance au pays si le pays est désireux de satisfaire aux objectifs du traité. Le Secrétariat du Fonds multilatéral ne s'estime pas à même de recommander des PGEH qui pourraient mettre un pays dans une situation de non-conformité. Par le biais du PNUE, le pays a expliqué au Secrétariat qu'il souhaitait indépendamment que le cas soit présenté au Comité exécutif pour obtenir l'avis de ce dernier.

38. Le Secrétariat a noté qu'en principe l'examen du projet mettrait fin à cette question, jusqu'à ce que le Comité exécutif ait la possibilité d'examiner les retombées du calendrier d'élimination gouvernement du Bahreïn, notamment la situation de non-conformité possible. Néanmoins, le Secrétariat a également pris en considération le temps limité restant jusqu'à l'entrée en vigueur des mesures de contrôle du Protocole de Montréal concernant les HCFC, et le temps nécessaire pour mettre en œuvre le PGEH. Ces questions de calendrier donnent à penser qu'une solution convenue à la 65<sup>e</sup> réunion, si possible, constituerait une bien meilleure possibilité pour le pays d'être en conformité avec les contrôles

se rapportant aux HCFC en 2013 et 2015, plutôt qu'une résolution lors des réunions ultérieures. En conséquence, le Secrétariat a poursuivi les délibérations avec le PNUE, afin de fournir au Comité exécutif des options à examiner à la 65<sup>e</sup> réunion. Néanmoins, le Secrétariat devait faire savoir que le manque d'une base commune au sujet du calendrier de mise en œuvre et les limites de consommation pouvaient entraîner un certain nombre de permutations. Ci-dessous, des éléments possibles sont apportés aux fins des délibérations de la 65<sup>e</sup> réunion.

#### Coût de la conversion de la capacité de production chez AGM

39. La chaîne de préproduction à part (420 000 \$ US) pour la conversion au HC-290 et au HFC-32 représente, de l'avis du Secrétariat, une nouvelle capacité de production qui n'éliminera aucune consommation de HCFC. Le Secrétariat a informé que le financement d'une nouvelle capacité de fabrication n'est pas admissible et a demandé au PNUE de justifier une chaîne de préproduction séparée. Le Secrétariat a également mis en doute la conversion de la chaîne de production existante pendant la phase I; la nécessité de la chaîne de préproduction est véritablement; et il s'est interrogé sur le sort de l'équipement de préproduction après la conversion de la chaîne de production principale dans la phase II. Le Secrétariat a également fait savoir que l'évaluation du marché (30 000 \$ US) était financée dans le cadre de la préparation du PGEH, et que le pré-développement et les épreuves (140 000 \$ US) devraient être intégrés dans la conversion de la chaîne de production principale. Ces questions n'avaient pas reçu de réponse au moment de rédiger le présent document; le PNUE a néanmoins supprimé l'élément du coût de revient de l'évaluation du marché et conservé d'autres éléments de coût pour les épreuves dans une demande de financement soumise suite aux délibérations.

40. Durant l'examen du coût des éléments d'investissement, le Secrétariat a noté que le PGEH ne contenait pas certaines informations nécessaires pour évaluer l'admissibilité et le coût différentiel, comme une liste de l'équipement de référence et les dates d'installation. Le Secrétariat a demandé au PNUE et à l'ONUDI de fournir les informations manquantes, mais elles n'avaient pas été fournies au moment de la rédaction du présent document. Le Secrétariat informera le Comité exécutif de tout progrès accompli.

#### Financement du secteur de l'entretien

41. Le financement du service de l'entretien dans le cas d'un pays à faible volume de consommation de SAO (PFV) concerne les activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, les activités de réglementation et les mécanismes d'application, ainsi que les coûts liés à l'unité de gestion du projet (UGP). Les paragraphes suivants donnent des informations sur les diverses possibilités examinées avec le PNUE en ce qui concerne le niveau de financement dans le secteur de l'entretien.

42. Le Secrétariat a examiné la demande de financement et le barème des coûts et il a noté que les montants demandés pour le secteur de l'entretien (560 000 \$ US) et pour la coordination et la surveillance du projet (435 000 \$ US), tels que précisés au Tableau 13, totalisent 995 000 \$ US. Il a fait savoir au pays que, sur la base de la décision 60/44 (f)(xv) du Comité exécutif, les pays ne faisant pas partie des PFV devront d'abord se pencher sur la consommation dans le secteur de la consommation pour satisfaire aux étapes de réduction en 2013 et 2015. En conséquence, le financement du secteur de l'entretien devrait être nul. Si le pays avait besoin d'assistance dans le secteur de l'entretien pour faire face à la capacité établie pendant la phase finale du plan de gestion de l'élimination et être en conformité avec les objectifs de contrôle, le financement serait fixé à 4,50 \$ US par kg métrique.

43. Le financement de 560 000 \$ US pour le secteur de l'entretien tel que demandé dans la communication originale suggérerait une réduction du financement admissible du pays de 124,44 tm, soit 49,15 pour cent de la référence de base du secteur de l'entretien, comme le montre le Tableau 12. De l'avis du Secrétariat, des réductions possibles de la consommation de HCFC à travers les activités du secteur de l'entretien dans n'importe quel pays sont limitées, étant donné que le besoin de HCFC-22 dans l'entretien de l'équipement existant à base de HCFC-22. De meilleures pratiques peuvent permettre d'économiser une part importante de la consommation de frigorigène, mais pas conduire à une réduction



proche de zéro tant que de nouveaux systèmes sont fabriqués, importés et installés avec du HCFC-22 comme frigorigène, tant que des fuites se produisent dans ces derniers, inévitablement et qu'il faut remplacer le frigorigène. Le Secrétariat n'était pas non plus convaincu que les activités proposées, mélange d'approches institutionnelles avec un soutien direct aux techniciens de l'entretien pour arriver à des réductions maximales, soient la meilleure solution. Une autre question soulevée par le Secrétariat est que les PVF ayant une consommation similaire dans le secteur de l'entretien à celle du Bahreïn devraient recevoir un financement de 176 000 \$ US jusqu'en 2015, sur la base de la décision 60/44(f)(xii). Concernant les 10 pour cent d'élimination de la consommation de base du fabricant jusqu'en 2015, l'intensité des activités du secteur de l'entretien au Bahreïn sera la même que celle d'un PVF à consommation égale. Par conséquent, il semble au Secrétariat que, prendre pour référence le tableau de financement figurant dans la décision 60/44(f)(xii) serait une bonne approche.

44. Compte tenu des considérations ci-dessus, le Secrétariat a proposé un financement de 236 000 \$ US pour les activités de non investissement comme niveau justifiable de financement pour le Bahreïn, en raison du niveau de financement des PVF ayant une consommation similaire, plus 60 000 \$ US pour la vérification indépendante de 2013 à 2015. Le PNUE a répondu que les tâches nécessaires dans le secteur de l'entretien ne sont pas des tâches auxiliaires mais aussi importantes que dans le secteur de la fabrication. Les activités du secteur de l'entretien sont nécessaires, selon le PNUE, afin d'assurer le contrôle de la demande d'ici 2015, notamment en ce qui concerne l'organisation requise, au plan technique et institutionnel, en vue de l'application de toute interdiction future et de l'introduction de nouvelles solutions de remplacement avant les pays voisins. Néanmoins, compte tenu des observations du Secrétariat, le PNUE a réduit à 425 000 \$ US sa demande de financement dans le secteur de l'entretien.

45. Le Secrétariat a noté que le financement était demandé pour l'installation et la mise en œuvre d'un système de permis en ligne. Selon le PNUE, une approche régionale est actuellement proposée pour traiter du commerce illégal de SAO. Le système en ligne préconisé renforcera la surveillance du commerce des SAO en accélérant la communication et la compilation des données, facilitera l'identification des lacunes entre les expéditions et les importations autorisées peu après qu'elles ont eu lieu, appuiera les efforts locaux et régionaux pour surveiller et limiter le commerce illégal et facilitera le processus de permis des SAO via le partage approprié des informations entre les unités nationales d'ozone (UNO), les importateurs, les exportateurs et les autorités douanières. Il est prévu que le système de permis en ligne soit inscrit dans le PGEH de l'Iraq, du Koweït, de l'Oman, du Qatar, de l'Arabie saoudite, de la République arabe syrienne et du Yémen. Une partie des fonds destinés au système de permis en ligne sont mis en commun entre tous les pays participants pour permettre la programmation d'un système générique et pourvoir aux besoins dans la région, et les fonds restants sont utilisés par chaque pays afin de personnaliser la version générique en fonction de ses besoins particuliers et d'établir les conditions de son utilisation. Les fonds destinés au système en ligne font partie de l'ensemble du financement du PGEH pour le service de l'entretien dans chaque pays et sont assujettis au rapport coût efficacité établi dans la décision 60/44(f)(xv).

46. Les délibérations ultérieures sur les activités dans le secteur de l'entretien n'ont pas donné de résultat définitif, car le PNUE a informé le Secrétariat que le gouvernement du Bahreïn ne pouvait pas accepter une réduction de financement de plus de 425 000 \$ US. Le financement et les activités proposées consistaient en l'occurrence en 30 000 \$ US pour la formation des agents douaniers et les mesures de mise en application, en 75 000 \$ US pour divers appuis institutionnels, en 125 000 \$ US pour une interaction directe avec les techniciens de l'entretien et en 195 000 \$ US pour l'achat d'équipement. L'élimination correspondante serait de 94,44 tm, soit 40,01 pour cent du point de départ pour le service de l'entretien, comme le montre le Tableau 13. Ce montant est sensiblement plus élevé que le niveau de financement que le Secrétariat considère justifiable. Il est possible que les délibérations continuent au moment de la rédaction du présent document et la réunion du Comité exécutif. Le Tableau 13 résume les différents scénarios des coûts dans le secteur de l'entretien.

Tableau 13 : Différents scénarios de financement du secteur de l'entretien

Secteur de l'entretien Scénario	Secteur de l'entretien Scénario 1	Secteur de l'entretien Scénario 2	Secteur de l'entretien Scénario 3	Secteur de l'entretien Scénario 4
Type de financement des activités de non investissement	Communication originale	Minimum acceptable pour le gouvernement du Bahreïn	Application de la décision 60/44 pour les PVF avec les adaptations nécessaires	Financement de la réduction du secteur de l'entretien uniquement avec une augmentation nulle à compter de 2010 dans la fabrication
Coût des activités de non investissement autre que les PMU et la vérification (\$ US)	560 000	425 000	140 800	338 535
Coût des UGP et de la vérification ((\$ US)	435 000*	150 000	95 200	67 707
Total ((\$ US)	995 000	575 000	236 000	406 242
Élimination (tm)	124,44	94,44	31,29	75,23
Élimination (t PAO)	7,06	5,41	1,94	4,36
Pourcentage de la référence de base du pays	13,61%	10,43%	3,74%	8,39%
Pourcentage de la référence de base du secteur de l'entretien	49,15%	37,67%	13,50%	30,31%
Pourcentage du point de départ du secteur de l'entretien	52,20%	40,01%	14,33%	32,20%
Observations	Conformité seulement en 2015	Conformité seulement en 2015	En supposant la conformité élimination de 10 % dans la fabrication	En supposant qu'il y a conformité, pas de changement dans la consommation, dans la réduction de la fabrication, dans le secteur de l'entretien uniquement

\*Les coûts prévisionnels proposés par les deux consultants, que le Secrétariat estime être équivalents à une activité et comprenant les coûts correspondants.

### Surveillance, coordination et vérification

47. La surveillance et la coordination des activités sont prévues tout au long de la période de mise en œuvre. Le Comité national de l'ozone (CNO) du Bahreïn sera créé pour traiter des questions politiques et fournir des directions stratégiques durant l'élimination des HCFC. Une agence indépendante sera choisie pour effectuer la surveillance et la vérification indépendantes des réalisations durant la mise en œuvre du PGEH. L'UNO, sous l'égide de la Commission mentionnée au paragraphe 3, fournira appui et coordination pour assurer que l'organe de surveillance choisi aura accès à toute l'information et à toutes les ressources. La communication des progrès réalisés durant la mise en œuvre sera effectuée par l'UNO avec l'appui du PNUE et de l'ONUDI. Les coûts prévus pour l'UGP s'élèvent à 435 000 \$ US et comprennent les coûts liés à la vérification de la consommation en 2013, 2014 et 2015. Néanmoins, le coût de la surveillance et de la vérification n'avait pas été accepté au moment de rédiger le présent document. Le Secrétariat informera le Comité exécutif de tout progrès accompli.

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

48. Le PNUE et l'ONUDI demandent, tel que communiqué à l'origine, un montant de 5 870 796 \$ US plus des coûts d'appui pour la mise en œuvre de la phase I du PGEH. Le montant total demandé pour la période 2011-2014 est de 5 456 587 \$ US, y compris les coûts d'appui, dépasse largement les 933 935 \$ US prévus dans le plan d'activités pour la période. La différence des montants est liée à la

référence de base estimée de 46,52 tonnes PAO du plan d'activités. Le financement demandé entraînerait l'élimination de 20,2 tonnes PAO, soit 43 pour cent de la référence de base estimée dans le plan d'activités. En tenant compte de la référence de base estimée de 51,9 tonnes PAO du PGEH, le financement demandé continuerait d'entraîner l'élimination de 39 pour cent de la référence de base estimée du PGEH, ce qui est largement au-dessus des 10 pour cent de 2015, s'agissant de la conformité. Néanmoins, pour l'heure, les délibérations sur le financement n'étant pas terminées, l'incidence du financement sur le plan d'activités ne peut être évaluée. Le Secrétariat informera le Comité exécutif de tout progrès accompli.

#### Projet d'accord

49. Le gouvernement du Bahreïn a fourni, par le biais du PNUE, un projet d'accord avec le Comité exécutif sur l'élimination des HCFC au Bahreïn. Cependant, il ne respecte pas les règles et directives du Fonds multilatéral, car il prévoit que le pays ne sera pas en situation de conformité avec le Protocole de Montréal. Par ailleurs, les niveaux de financement n'ont pas été convenus et pourraient donc ne pas être inclus. Le Secrétariat a décidé cependant de rendre ce projet d'accord disponible au Comité exécutif, avec, en gris, toutes les zones qui ne font pas l'unanimité, afin de fournir une base aux délibérations durant la 65<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.

#### **RECOMMANDATION**

50. En attente.

## Annexe I

### **PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DU ROYAUME DU BAHREÏN ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBONES**

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le gouvernement du Royaume du Bahreïn (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 46,3 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 aux lignes 4.1.3 et 4.2.3 (consommation restante admissible).

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 d'exécution 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 comme 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) Toute 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;
  - e) Le Pays s'engage à étudier la possibilité d'utiliser des systèmes à hydrocarbures prémélangés au lieu de les mélanger sur place, pour les entreprises de mousses couvertes par un projet-cadre global, si une telle option est techniquement viable, économiquement faisable et acceptable pour les entreprises; et
  - f) Tous 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. Le PNUE a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'Agence principale ») et l'ONUDI a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution de coopération (« l'Agence de coopération ») sous la supervision de l'agence d'exécution principale en ce qui concerne les 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 de coopération afin que les activités se déroulent dans l'ordre et les délais appropriés lors de la mise en œuvre. L'Agence de coopération soutiendra l'Agence principale en assurant la mise en œuvre des activités énumérées à l'Appendice 6B sous la coordination d'ensemble de l'Agence principale. Cette dernière et l'Agence de coopération 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 de coopération 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 d'exécution de coopération en vue de faciliter la mise en œuvre du présent Accord. En particulier, il permettra à l'Agence principale et à l'Agence d'exécution de coopération 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'indications contraires 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 : LES SUBSTANCES

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	50,63
HCFC-141b	C	I	0,44
Total partiel			51,07
HCFC-141b des polyols prémélangés non déclarés en vertu de l'article 7	C	I	2,06
Total			53,13

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

Ligne	Détails	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)			51,90	51,90	46,71	s. o.
1.2	Consommation totale maximum permise des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)			58,85	57,75	46,31	s. o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (PNUE) (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
2.2	Coûts d'appui pour l'agence principale (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
2.3	Financement convenu pour l'agence de coopération (ONUDI) (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
2.4	Coûts d'appui pour l'agence de coopération (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
3.1	Total du financement convenu (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
3.2	Total des coûts d'appui (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
3.3	Total des coûts convenus (\$ US)	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*	À dét.*
4.1.1	Élimination totale de HCFC-22 convenue d'éliminer aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						À dét.*
4.1.2	Élimination de HCFC-22 à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						s. o.
4.1.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-22 (tonnes PAO)						À dét.*
4.2.1	Élimination totale de HCFC-141b convenue d'éliminer aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0,44
4.2.2	Élimination de HCFC-141b à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						s. o.
4.2.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-141b (tonnes PAO)						0
4.3.1	Élimination totale de HCFC-141b des polyols prémélangés non déclarés en vertu de l'article 7 convenue d'éliminer aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0
4.3.2	Élimination de HCFC-141b des polyols prémélangés non déclarés en vertu de l'article 7 à réaliser par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						s. o.
4.3.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-141b des polyols prémélangés non déclarés en vertu de l'article 7 (tonnes PAO)						2,06

\* À déterminer



### **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, comme des retards, l'utilisation de la marge de manœuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, comme 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. À 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 détail 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. Afin de s'assurer que l'ensemble des activités est mis en œuvre conformément au PGEH et pour assurer la collaboration entre les agences d'exécution (PNUE et ONUDI), une composante de mise en œuvre et de suivi du projet fait partie du projet. Cette composante couvre la mise en œuvre des activités, un suivi quotidien et la sélection des experts-conseils qui aviseront le Bureau national d'ozone, le PNUE et l'ONUDI si des mesures correctives nécessaires doivent être apportées. Comme dans le cadre du plan de gestion de l'élimination finale (PGEF), il est proposé de nommer la Bahreïn Society of Engineers comme société d'experts-conseils.

2. L'objectif de cette composante est de surveiller l'efficacité de la mise en œuvre du PGEH, dont la réduction des niveaux de consommation de HCFC, et de mesurer l'impact des activités du projet sur la stratégie et sur le programme général d'élimination. Le gouvernement du Bahreïn, en collaboration avec le PNUE et l'ONUDI, choisit et met sous contrat une organisation ou une société locale indépendante pour remplir ce rôle et produire un rapport annuel sur les résultats et les réalisations attendues du PGEH.

3. L'unité nationale d'ozone (UNO) sera responsable de :

- a) Fournir toute l'information pertinente en sa possession à l'organisation sélectionnée;
- b) Fournir toute l'information pertinente sur l'UNO et ses partenaires à l'organisation sélectionnée;
- c) Fournir à l'organisation sélectionnée toute la documentation et l'appui nécessaires pour l'assurer d'avoir accès aux institutions officielles et aux autres organisations; et
- d) Fournir un soutien raisonnable pour la collecte de données indépendante.

4. L'organisation sélectionnée sera responsable de :

- a) Élaborer et présenter au PNUE, à l'ONUDI et à l'UNO, une méthode pour la surveillance indépendante de la mise en œuvre du PGEF;
- b) Entreprendre le suivi indépendant de toutes les activités mises en œuvre dans le cadre du PGEH;
- c) Présenter des rapports sur l'avancement de la mise en œuvre du PGEH et sur la consommation de HCFC au pays tous les six mois.
- d) Présenter des rapports d'évaluation périodique (annuel) de la consommation des SAO et évaluer l'impact des projets en cours; et
- e) Tenir compte des observations et des recommandations du PNUE, de l'ONUDI et de l'UNO sur les activités et réagir en conséquence.

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

1. L'agence d'exécution 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 de coopération;
- 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 de coopération 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 d'exécution 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.

2. 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 D'EXÉCUTION DE COOPÉRATION**

1. L'agence d'exécution de coopération sera responsable d'une série d'activités. Ces activités sont précisées plus en détail dans le plan d'ensemble et incluent au moins les suivantes :

- a) Fournir une 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 de coopération 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 : RÉDUCTIONS 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 [à déterminer] \$ 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.

-----