



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



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/39  
9 juin 2010

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Soixante et unième réunion  
Montréal, 5 – 9 juillet 2010

**PROPOSITION DE PROJET : GHANA**

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination (phase 1, première tranche) Italie/PNUD

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS

**PAYS :** RÉPUBLIQUE DU GHANA  
**TITRE DU PROJET :** Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)  
**AGENCE D'EXÉCUTION :** Italie/PNUD  
**ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :** Agence de protection de l'environnement

### DERNIÈRES DONNÉES DÉCLARÉES SUR LA CONSOMMATION À ÉLIMINER GRÂCE AU PROJET

#### A. DONNÉES ARTICLE-7 2008 EN DATE DE MAI 2010

Annexe C, Groupe I :	77,3
----------------------	------

#### B : DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS 2009 EN DATE DE MAI 2010

Substance	Consommation par secteur (tonnes PAO)					Total
	Mousses	Fabrication	Entretien en réfrigération	Solvants	Autres	
HCFC-22			52,9			52,9
HCFC-141b			24,4			24,4
HCFC-142b						0,0
<b>Total</b>	0,0	0,0	77,3	0,0		77,3

#### DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)

Base 2009-2010 :	À déterminer	Point de départ pour les réductions totales durables :	49,5
------------------	--------------	--	------

#### CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)

Déjà approuvée :	s.o.	Restante :	32,2 tonnes PAO
------------------	------	------------	-----------------

#### PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS :

Financement total (\$US) :	392,188	Élimination totale (tonnes PAO) :	6
----------------------------	---------	-----------------------------------	---

### OBJECTIFS ET FINANCEMENT

Coût total de la phase 1 du projet initial de PGEH (\$US)	1 805 000
---	-----------

	Base estim.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1 Calendrier de réduction des substances du Groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	49,5	s.o.	s.o.	s.o.	49,5	49,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	32,2	s.o.
1.2 Consommation maximale totale admissible des substances du Groupe I de l'Annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	49,5	s.o.	s.o.	s.o.	49,5	49,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	32,2	s.o.
2.1 Financement convenu pour l'agence principale (PNUD) (US \$)*		282 500		233 811		206 000		156 000		101 500	51 500		1 031 311
2.2 Coûts d'appui de l'agence principale (\$US)		21 188		17 536		15 450		11 700		7 613	3 863		77 348
2.3 Financement convenu pour l'agence de coopération (Italie) (US \$)*		89 250		73 250		65 000		50 000		31 250	16 250		325 000
2.4 Coûts d'appui pour l'agence de coopération (\$US)		11 603		9 523		8 450		6 500		4 063	2 113		42 250
2.5 Total du financement convenu (\$US)		371 750		307 061		271 000		206 000		132 750	67 750		1 356 311
2.6 Total des coûts d'appui (\$US)		32 790		27 058		23 900		18 200		11 675	5 975		119 598
2.7 Total des coûts convenus (\$US)		404 540		334 119		294 900		224 200		144 425	73 725		1 475 909
3.1 Élimination totale de HCFC-22 et de HCFC-142b (utilisé dans R-406a) dans le cadre du présent accord (tonnes PAO)													17,3
3.2 Élimination de HCFC-22 et de HCFC-142b (utilisé dans R-406a) dans les projets approuvés précédemment (tonnes PAO)													0,0
3.3 Consommation restante admissible de HCFC													32,2

\*Le montant du financement sera examiné pour approbation selon le tableau ci-dessus, peu importe un rajustement possible à la consommation de base de HCFC pour la conformité. En 2011, la « consommation de base estimative » serait rajustée en fonction des données déclarées à l'Article 7. La quantité de HCFC à éliminer en 2010-2010 serait rajustée en conséquence.

**DEMANDE DE FINANCEMENT :**

Approbation du financement pour la première tranche (2010-2011) (comme ci-dessus).

<b>RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT :</b>	Pour examen individuel
--	------------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de la République du Ghana (« le Ghana »), le PNUD, à titre d'agence d'exécution principale, a présenté à la 61<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif un plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour un montant total de 4 600 000 \$US (sauf les coûts d'appui d'agence), tel qu'il a été présenté initialement. De ce montant, le gouvernement du Ghana demande 1 805 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de US \$107 500 pour le PNUD à titre d'agence d'exécution principale, et de 48 230 \$US pour le gouvernement de l'Italie à titre d'agence coopérante, pour la mise en oeuvre de la phase 1 du PGEH. Le gouvernement du Ghana propose d'éliminer complètement sa consommation de HCFC avant 2030 (ou plus tôt si du financement et des technologies d'élimination éprouvées sont disponibles).

### Données générales

#### Règlements en matière de SAO

2. Les SAO sont réglementées en vertu des Règlements en matière de gestion des SAO et des produits mise en place en 2005. Et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, il est interdit d'importer des CFC et des produits avec CFC. En outre, d'autres règlements ayant trait à l'efficacité énergétique sont utilisés pour réglementer certains équipements avec SAO. Par exemple, une loi récemment adoptée dans le cadre du Programme d'efficacité énergétique de la Commission de l'énergie du Ghana interdit d'importer tout réfrigérateur usagé. Dans le cadre du programme visant les normes d'efficacité énergétique pour les électroménagers et l'étiquetage au Ghana, les fabricants d'électroménagers qui exportent vers le Ghana et les détaillants qui vendent au Ghana doivent obligatoirement apposer sur le produit avant sa vente une étiquette indiquant la cote d'efficacité énergétique du produit.

3. La Commission a élaboré des règlements harmonisés pour les états membres de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et ils devaient être adoptés par le conseil des ministres en avril 2010. Avec l'adoption des règlements harmonisés de la CEDEAO (qui liera tous les états membres), l'Unité de l'ozone sera responsable de la surveillance des transactions lors du transit des SAO.

#### Consommation de HCFC

4. Tous les HCFC importés au Ghana sont utilisés pour l'entretien des appareils de réfrigération et de climatisation. On utilisait auparavant le HCFC-22 pour l'entretien des appareils de réfrigération commerciale et industrielle, des climatiseurs et des refroidisseurs. Depuis quelques années, la consommation de mélanges réfrigérants avec HCFC, en particulier le R-406a (composé de 55 pour cent de HCFC-22 (par poids), 41 pour cent de HCFC-142b et 4 pour cent d'isobutane) a entraîné l'introduction de quantités toujours plus grandes de HCFC-22, de HCFC-142b, et peut-être de HCFC-124.

5. La consommation annuelle de HCFC durant la période de 1995 à 2005 a été estimée à environ 85 tonnes métriques par année. Un système plus complet de présentation de rapports est en place depuis 2006 pour les importations de frigorigènes avec SAO, y compris les mélanges avec CFC. Depuis 2007, lorsque la consommation de CFC-12 avait été presque totalement éliminée au pays, les principaux frigorigènes importés étaient le HCFC-22, le HFC-134a, et le R-406a. Depuis lors, le CFC-12 se fait de plus en plus rare, et le nombre important d'appareils de réfrigération avec CFC-12 encore utilisés qui consomment du R-406a comme mélange direct bon marché (4,27 \$US/kg) a substantiellement diminué. Le tableau 1 montre la consommation de HCFC en 2005-2009 au Ghana.

**Tableau 1. Consommation de HCFC au Ghana**

Année	Consommation de HCFC (tonnes PAO)			Consommation de HCFC (tonnes métriques)		
	All HCFC	HCFC-22*	HCFC-142b**	All HCFC	HCFC-22*	HCFC-142b**
2005	7,7	7,7		140,0	140,0	
2006	21,1	21,1		197,3	197,3	
2007	19,4	18,0	1,6	350,9	326,4	24,5
2008	21,6	18,4	3,2	384,6	335,4	49,2
2009***	77,3	52,9	24,4	1 337,6	961,9	375,7

\*Comprend la portion de HCFC-22 contenu dans le frigorigène R-406a. En 2009, cette quantité a été de 504 tonnes métriques (27,7 tonnes PAO).

\*\*HCFC-142b contenu dans le frigorigène R-406a.

\*\*\*Déjà déclaré dans le cadre de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

6. La capacité installée d'appareils de réfrigération et de climatisation au pays, sauf les appareils de réfrigération domestique, était de presque 1,86 million d'unités en 2008, comme l'indique le tableau 2.

**Tableau 2. Distribution de HCFC-22 dans les systèmes de réfrigération**

Type	Nombre total d'unités	Charge totale (tonnes)		Entretien (tonnes)	
		métriques	PAO	métriques	PAO
Climatisation résidentielle	645 256	901,1	49,6	88,9	4,9
Réfrigération et climatisation commerciale	1 210 400	1 171,1	64,4	239,2	13,2
Autres*	3 726	42,2	2,3	16,3	0,9
Total	1 859 382	2 114,4	116,3	344,4	19,0

\*Comprend les entrepôts frigorifiques, systèmes de réfrigération industrielle, refroidisseurs, camions réfrigérés et installations frigorifiques marines.

7. La consommation de HCFC au Ghana devrait s'accroître de 10 pour cent par année jusqu'au gel en 2013. Le tableau 3 montre la consommation prévue de HCFC jusqu'à 2012 et la consommation de base estimative de HCFC pour réaliser la conformité, qui tient compte de l'effet prévu des programmes de sensibilisation du public proposés dans le PGEH, un projet portant sur l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le sous-secteur de la réfrigération domestique financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), et l'introduction possible, à compter de 2011, de contingents visant à limiter le taux de croissance annuel des importations de HCFC.

**Tableau 3. Consommation prévue de HCFC et consommation de base estimative pour réaliser la conformité**

Substance	Année de référence 2009*	Consommation prévue en 2012	Consommation de base prévue
<b>Tonnes métriques</b>			
HCFC-22 (pur)	457,9	609,5	480,8
HCFC-22 dans le R-406a	504,0	670,8	529,2
HCFC-142b dans le R-406a	375,7	500,1	394,5
Consommation totale de HCFC (tonnes métriques)	1 337,6	1 780,4	1 404,5
<b>Tonnes PAO</b>			
HCFC-22 (pur)	25,2	33,5	26,4
HCFC-22 dans le R-406a	27,7	36,9	29,1
HCFC-142b dans le R-406a	24,4	32,5	25,6
Consommation totale de HCFC (PAO)	77,3	102,9	81,1

(\*) Déclarée dans le cadre de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

## Stratégie d'élimination des HCFC

8. Le gouvernement du Ghana propose l'adoption d'une approche par phases pour éliminer complètement les HCFC avant 2030 ou plus tôt (selon la disponibilité du financement et des technologies de remplacement), comme l'indique le tableau 4.

**Tableau 4. Approche par phases pour la mise en oeuvre du PGEH au Ghana**

PGEH	Description du programme	Durée
Stratégie globale	Les activités du PGEH seront intégrées à un projet pilote sur la destruction des déchets de SAO qui sera entrepris de concert avec le Programme d'amélioration de l'efficacité énergétique financé par le Fonds pour l'environnement mondial dans le sous-secteur de la réfrigération domestique.	2010-2030 ou plus tôt*
Première phase	Programme de mise en oeuvre axé sur l'établissement d'une culture d'utilisation à long terme des frigorigènes naturels et des hydrocarbures sécuritaires; activités visant à restreindre l'introduction croissante de mélanges de produits réfrigérants avec HCFC; et un programme incitatif pour la reconversion des équipements avec HCFC vers des solutions de remplacement respectueuses de l'environnement.	2010-2014
Seconde phase	Programme de mise en oeuvre visant à éliminer la consommation restante de HCFC en ayant recours dans la mesure du possible aux frigorigènes naturels.	2015-2030 ou plus tôt*

\* L'achèvement anticipé du programme de mise en oeuvre du PGEH dépendra de la disponibilité du financement et des technologies d'élimination éprouvées.

9. Les activités particulières et leur période proposée de mise en oeuvre sont montrées au tableau 5. L'infrastructure établie pendant la mise en oeuvre du PGF/PGEF et les leçons apprises ainsi que l'expérience acquise seront pleinement utilisées pendant la mise en oeuvre of the PGEH.

**Tableau 5. Activités particulières du PGEH et période de mise en oeuvre proposée**

Activité	Phase de mise en oeuvre
Mise en valeur des mesures institutionnelles et des règlements	Phase 1
Sensibilisation du public	Plan global
Normes et procédures pour l'utilisation sécuritaire des frigorigènes contenant des hydrocarbures (code de bonnes pratiques)	Phase 1
Formation d'agents de douane	Plan global
Formation et accréditation de techniciens en réfrigération	Plan global
Formation de l'inspectorat et du service d'incendie des usines (hydrocarbures et risques pour la sécurité)	Phase 1
Revalorisation des centres de formation en réfrigération et climatisation	Phase 1
Ateliers sur l'utilisation de HFC et d'hydrocarbures sécuritaires et respectueux de l'environnement dans les appareils de réfrigération et de climatisation	Plan global
Établissement d'installations de récupération et de reconversion des hydrocarbures	Phase 1 du plan
Mise en oeuvre de programmes de récupération et de reconversion des hydrocarbures	Plan global
Programme incitatif pour les utilisateurs finals (reconversion des appareils de réfrigération et de climatisation)	Plan global
Incitatifs visant l'approvisionnement durable de frigorigènes avec hydrocarbures (soutien de la production locale d'hydrocarbures et de mélanges d'hydrocarbures de catégorie frigorigène)	Plan global (après la phase 1)
Surveillance et gestion du PGEH	Plan global

10. Le gouvernement du Ghana a élaboré une stratégie globale visant à apporter des avantages pour le climat et pour l’ozone grâce au plan intégré d’efficacité énergétique, à l’atténuation du climat et à la réduction des SAO dans le secteur de la réfrigération. Cette stratégie est fondée sur l’élimination des électroménagers avec HCFC-22 (par le Fonds), la promotion des réfrigérateurs éconergétiques en misant sur la transformation du marché (par le FEM), et un projet pilote pour la récupération et la destruction des SAO qui sera financé (par le Fonds multilatéral). Le projet de destruction des SAO cherche à réduire les émissions potentielles de SAO et de carbone de la banque de SAO.

Coût du plan de gestion de l’élimination des HCFC

11. Le coût total du plan de gestion de l’élimination des HCFC (PGEH) du Ghana a été évalué à 4 600 000 \$US afin de réaliser l’élimination totale de 1 789,3 tonnes métriques de HCFC. Le coût de la mise en oeuvre de la phase 1 du PGEH a été évalué à 1 805 000 \$US et permettra d’éliminer 516,4 tonnes métriques (30 tonnes PAO) de HCFC d’ici la fin de 2014 (Tableau 6). La phase 1 du PGEH est cruciale au succès et à la mise en oeuvre économique du PGEH. Elle fournira un environnement favorable, un cadre institutionnel et légal, et les ressources et le savoir nécessaires à la mise en oeuvre des activités d’élimination.

**Tableau 6. Coût total de la phase 1 du PGEH du Ghana**

Description	PNUD (\$US)	Italie (\$US)	Total (\$US)
Établissement du milieu de la réglementation		60 000	60 000
Sensibilisation orientée vers les groupes cibles		25 000	25 000
Formation et accréditation des techniciens d’entretien	245 000	198 500	443 500
Programme de récupération et de reconversion	573 370		573 370
Programme incitatif pour les utilisateurs finals	300 000		300 000
Surveillance et soutien technique	315 630	87 500	403 130
<b>Total</b>	<b>1 434 000</b>	<b>371 000</b>	<b>1 805 000</b>

**OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

**OBSERVATIONS**

12. Le Secrétariat a analysé le PGEH du Ghana dans le contexte des lignes directrices visant la préparation des PGEH (décision 54/39) et des critères de financement de l’élimination des HCFC dans le secteur de la consommation convenus à la 60<sup>e</sup> réunion (décision 60/44).

Questions portant sur la consommation de HCFC

13. Des preuves à l’appui de l’accroissement substantiel de la consommation entre 2008 et 2009 (de 384,6 tonnes métriques (21,6 tonnes PAO) à 1 337,6 tonnes métriques (77,3 tonnes PAO)) ont été déposés par le PNUD, et portaient notamment sur la disponibilité sur le marché d’équipements usagés bon marché pour la réfrigération et la climatisation, le remplacement des installations de climatisation centrale par plusieurs conditionneurs d’air à deux blocs (bibloc) dans bon nombre d’immeubles, et la disponibilité de meilleurs systèmes de déclaration de la consommation de HCFC.

14. L’accroissement substantiel récent de la consommation de HCFC au pays a fait l’objet d’autres discussions avec le gouvernement. Le PNUD a confirmé que les quantités de HCFC importées en 2009 étaient basées sur les autorisations émises par le gouvernement et vérifiées par rapport aux registres d’importation au Centre de gestion des produits chimiques. Dans le but de restreindre le taux de

croissance de la consommation des HCFC au Ghana, en particulier du R406a, le gouvernement a décidé de ne pas émettre d'autorisation d'importation de R406a en 2010 (et peut-être en 2011 sans précision claire) à l'entreprise qui avait importé 75 pour cent de la quantité totale importée en 2009. Le gouvernement entend aussi établir, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, un système de contingents qui réglementerait plus strictement toutes les importations de HCFC (y compris les mélanges avec CFC). Des documents d'information publique sur cette question ont déjà été préparés et ils seront distribués par le truchement des voies de communication pertinentes. La mise en oeuvre des activités précitées ferait diminuer la consommation de HCFC comme on l'avait déjà prévu. Par exemple, la consommation de HCFC en 2012 pourrait être de 1 042 tonnes métriques (59,9 tonnes PAO) au lieu de 1 708,4 tonnes métriques (102,9 tonnes PAO).

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

15. Le point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCFC sélectionné par le gouvernement dans la proposition de PGEH était la consommation de 77,3 tonnes PAO de 2009. Étant donné l'accroissement important de la consommation de HCFC sur une période d'un an, et après avoir procédé à d'autres consultations, le gouvernement du Ghana a accepté d'établir son point de départ sur la base des prévisions de la consommation moyenne de 2009 et 2010. Pour ce calcul, le gouvernement a tenu compte des 1 337,6 tonnes métriques (77,3 tonnes PAO) de HCFC comme quantité déclarée dans le cadre de l'Article 7 en 2009, et des 384,7 tonnes métriques (21,7 tonnes PAO) qui représentent la consommation de HCFC en 2008. Ainsi, le point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCFC est donc de 49,5 tonnes PAO (861,15 tonnes métriques).

#### Coûts et questions techniques

16. Les questions en rapport avec l'établissement d'un cadre légal pour la gestion des HCFC, et les activités proposées pour la mise à niveau des centres de démonstration en réfrigération, ont été traitées de façon satisfaisante. Le PNUD et le gouvernement de l'Italie ont indiqué que le but du cadre légal est de créer un environnement favorable qui permet l'utilisation sécuritaire des hydrocarbures et d'autres produits réfrigérants naturels et de fournir un soutien légal à l'élimination of HCFC. Le PGEH comprend aussi la formation sur place des techniciens locaux dans un pays où l'emploi de frigorigènes avec hydrocarbures est bien établi, afin d'aider à l'établissement et à l'application de normes, de règlements, et de codes de pratiques. Le centre de formation actuel met principalement l'accent sur l'entretien des congélateurs et des réfrigérateurs domestiques. Toutefois, grâce à l'expansion du nombre de climatiseurs et de réfrigérateurs plus gros avec HCFC-22, il faudra élargir la formation afin de couvrir ces sous-secteurs.

17. Le financement total pour la mise en oeuvre du PGEH a été accepté pour un montant de 3 875 175 \$US, excluant les coûts d'appui d'agence (Tableau 7), qui est basé sur le point de départ rajusté pour la réduction totale durable de la consommation de HCFC (861,15 tonnes métriques) et un rapport coût-efficacité de 4,50 \$US par kilogramme métrique (décision 60/44). Ce financement ne serait pas rajusté après que la consommation de référence de HCFC en vue de réaliser la conformité soit calculée sur la consommation de base de HCFC déclarée dans le cadre de l'Article 7 en 2010.

**Tableau 7. Financement convenu pour la phase 1 du PGEH du Ghana**

Description	PNUD (\$US)	Italie (\$US)	Total (\$US)
Établissement du milieu de la réglementation		60 000	60 000
Sensibilisation orientée vers les groupes cibles		25 000	25 000
Formation et accréditation des techniciens d'entretien	240 000	160 000	400 000
Programme de récupération et de reconversion	450 000		450 000
Programme incitatif pour les utilisateurs finals	220 000		220 000
Surveillance et soutien technique	121 311	80 000	201 311
<b>Total</b>	<b>1 031 311</b>	<b>325 000</b>	<b>1 356 311</b>

18. Après avoir poursuivi les discussions, le PNUD a indiqué que le gouvernement du Ghana avait accepté de prolonger la mise en oeuvre de la phase 1 du PGEH jusqu'à 2019 au lieu de 2015 comme initialement prévu, afin de réaliser la réduction de 35 pour cent HCFC en 2020, afin de répartir le financement total sur une plus longue période et de permettre la mise en oeuvre d'activités d'assistance technique comme la reconversion ou la récupération et le recyclage des HCFC, aussi durant une plus longue période. La répartition des objectifs d'élimination de HCFC et du financement sur une période allant de 2010 à 2019 est montrée dans la fiche d'évaluation de projet. En 2018-2019, le gouvernement présentera une demande de financement de la phase 2 du PGEH.

#### Impact sur le climat

19. Les deux frigorigènes possibles à utiliser pour la reconversion des équipements actuels avec HCFC-22 au Ghana sont le HFC-134a et les frigorigènes avec hydrocarbures. Si l'on tient compte uniquement du potentiel de réchauffement de la planète (PRG) de ces frigorigènes, l'élimination de 482,2 tonnes métriques (27,7 tonnes PAO) de HCFC afin de réaliser l'objectif de 2020 au Ghana (Phase 1 du PGEH) aurait un impact positif sur le climat (Tableau 8). L'ampleur de l'impact dépendrait de la quantité de chacun des frigorigènes utilisés pour remplacer les HCFC.

**Tableau 8. Impact potentiel sur le climat associé à la phase 1 du PGEH**

Paramètre	HCFC-22	HCFC-142b	HFC-134a	Hydrocarbures
Quantité de frigorigène (tonnes)	363,2	119,0	482,2	482,2
Potentiel de réchauffement de la planète (PRG)	1 780,0	2 270,0	1 300,0	25,0
CO <sub>2</sub> eq (tonnes par année)	646 496	270 130	626 860	12 055
Réductions CO <sub>2</sub> eq par rapport aux (tonnes par année)			(289 766)*	(904 571)**

(\*\*) En présumant que tous les HCFC sont remplacés par du HFC-134a.

(\*\*\*) En présumant que tous les HCFC sont remplacés par des frigorigènes avec hydrocarbures.

20. On n'a pas tenu compte de la réduction du taux de fuite grâce à de bonnes pratiques ni de la réduction de la quantité de frigorigène de remplacement utilisé pendant l'entretien. À l'achèvement de la mise en oeuvre de la phase 1 du PGEH au Ghana, la quantité estimative de CO<sub>2</sub> émise dans l'atmosphère serait inférieure à la quantité de base (équipements de réfrigération avec HCFC). D'autres réductions des émissions de CO<sub>2</sub> pourraient être réalisées grâce à l'introduction de bonnes pratiques d'entretien en réfrigération et permettraient de rejeter moins de frigorigènes dans l'atmosphère pendant le fonctionnement et l'entretien des équipements.



Plans rajustés des activités 2010-2014

21. Le tableau 9 indique le financement et les quantités de HCFC à éliminer conformément au plan rajusté des activités 2010-2014 du Fonds multilatéral. Le financement demandé pour la mise en oeuvre de la phase 1 du PGEH est inférieur à celui du plan d'activités rajusté (733 441 \$US de moins), puisque le gouvernement a accepté de prolonger la mise en oeuvre jusqu'en 2020.

**Tableau 9. Plans rajustés des activités 2010-2014 du Fonds multilatéral**

Agence	2010	2011	2012	2013	2014	Total
<b>Financement (\$US)</b>						
PNUD	392 000	331 000	334 000	416 000	68 000	1 541 000
Italie	226 000	-	-	-	-	226 000
Total	618 000	331 000	334 000	416 000	68 000	1 767 000
<b>Élimination (tonnes PAO)</b>						
PNUD	6,0	5,1	5,1	6,4	1,0	23,6
Italie	2,3					2,3
Total	8,3	5,1	5,1	6,4	1,0	25,9

22. Par le truchement du PNUD et du FEM, le gouvernement du Ghana a proposé un projet visant à promouvoir l'efficacité énergétique des électroménagers et la transformation des équipements de réfrigération arrivés à la fin de leur vie utile (retraits anticipés) pour un montant de 1 722 727 \$US. Le projet vise à améliorer l'efficacité énergétique des électroménagers commercialisés et utilisés au pays, grâce à l'introduction d'un ensemble d'outils économiques et réglementaires novateurs, et il fait partie de la stratégie globale proposée dans le PGEH. Le chef de la direction du Fonds pour l'environnement mondial a déjà approuvé le formulaire d'identification du projet, comme première phase d'approbation du projet. Le PNUD a indiqué qu'il envisageait d'envoyer le projet au secrétariat du Fonds pour l'environnement mondial en juin 2010 pour qu'il soit entériné par le chef de la direction, à titre de deuxième phase de l'approbation. Dans ce cas particulier, la proposition du Fonds pour l'environnement mondial pourrait être considérée comme un co-financement des aspects du PGEH du Ghana en rapport avec le climat. Le PNUD a toutefois fait remarquer qu'il peut être très difficile d'utiliser cette même approche dans un autre pays visé par l'Article 5.

Projet d'accord

23. Un projet d'accord entre le gouvernement du Ghana et le Comité exécutif en vue de l'élimination de la consommation de HCFC est montré à l'annexe I du présent document.

**RECOMMANDATION**

24. Le PGEH du Ghana est présenté pour examen individuel. le Comité exécutif peut souhaiter :
- a) Prendre note avec satisfaction de la présentation du plan de gestion des HCFC (PGEH) du Ghana visant à réaliser l'élimination totale des HCFC, à un coût estimatif total de 3 875 175 \$US (sauf les coûts d'appui d'agence);
  - a) Prendre note que le gouvernement du Ghana a accepté à la 61<sup>e</sup> réunion de situer son point de départ pour la réduction totale durable de la consommation de HCFC à la consommation basée sur la consommation moyenne prévue de 2009 et 2010 (49,5 tonnes PAO);

- b) Améliorer en principe la phase 1 du PGEH du Ghana pour la période 2010-2019, au montant de 1 031 311 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 77 348 \$US pour le PNUD, et de 325 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 42 250 \$US pour l'Italie;
- c) Approuver l'accord entre le gouvernement du Ghana et le Comité exécutif en vue de la réduction de la consommation de HCFC, tel que l'indique l'annexe I du présent document;
- d) Demander au Secrétariat, lorsque les données sur la consommation de base seront déterminées, de mettre à jour l'appendice 2-A de l'accord, avec les chiffres pour la consommation maximale admissible, et d'informer en conséquence le Comité exécutif de la consommation maximale admissible ainsi établie;
- e) Approuver le premier plan de mise en oeuvre plan pour 2010-2011, et la première tranche de la phase 1 du PGEH du Ghana au montant de 282 500 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 21 188 \$US pour le PNUD, et de 89 250 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 11 603 \$US pour l'Italie.

## Annexe I

### PROJET D'ACCORD ENTRE LE GHANA ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'HYDROCHLOROFLUOROCARBONES

1. Le présent accord représente l'entente conclue entre le Ghana (« le pays ») et le Comité exécutif en ce qui a trait à la réduction de l'usage réglementé de substances appauvrissant la couche d'ozone indiquées à l'appendice 1-A (les « Substances ») à un niveau durable indiqué à l'appendice 2-A (« Objectifs et financement»). Ce qui correspondrait à 32,2 tonnes PAO avant le 1<sup>er</sup> janvier 2020 en vertu du calendrier de réduction du Protocole de Montréal, en étant entendu que ce chiffre sera révisé une seule fois en 2011, lorsque la consommation de base permettant de réaliser la conformité sera établie en fonction des données de l'Article 7.

2. Le pays convient de respecter les limites de consommation annuelles des substances, tel que l'indique la ligne 1.2 de l'appendice 2-A (« Objectifs et financement ») du présent accord. 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 2-A, correspondant à l'étape de réduction en vertu du présent accord pour toutes les SAO indiquées à l'appendice 1-A, et pour toute consommation des substances dépassant le niveau défini à la ligne 3.1.

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 2.5 de l'appendice 2-A (« Objectifs et financement »). Le Comité exécutif accordera, en principe, ce financement lors de ses réunions indiquées à l'appendice 3-A (le « Calendrier de financement approuvé »).

4. Le pays respectera les limites de consommation relatives à chaque substance, indiquées l'appendice 2-A. Il acceptera aussi que l'agence d'exécution concernée charge un organisme indépendant de la vérification du respect de ces limites de consommation, conformément au sous-paragraphe 5 b) du présent accord.

5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le pays satisfait aux conditions suivantes au moins 30 jours avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans ce calendrier :

- a) Le pays a respecté les objectifs fixés pour les années concernées. Ces années sont toutes celles qui se sont écoulées depuis l'année d'approbation du plan de gestion de l'élimination des hydrochlorofluorocarbones (PGEH), lorsqu'une obligation de communication des données relatives au programme de pays existe à la date de la réunion du Comité exécutif à laquelle la demande de financement est présentée;
- b) Le respect de ces objectifs a été vérifié de manière indépendante, sauf si le Comité exécutif a décidé que cette vérification n'était pas nécessaire;
- c) Le pays a achevé dans une large mesure toutes les actions indiquées dans le plan de mise en œuvre de la tranche précédente et a présenté un rapport de mise en œuvre de cette tranche sous la forme décrite à l'appendice 4-A (« Format de rapport et de plan de mise en œuvre de la tranche ») pour chaque année civile précédente; et

- d) Que le pays a présenté au Comité exécutif, qui l'a approuvé, un plan de mise en oeuvre de la tranche sous la forme indiquée à l'appendice 4-A (« Format de rapport et de plan de mise en œuvre de la tranche ») pour chaque année civile, y compris l'année pour laquelle le calendrier de financement prévoit la présentation de la tranche suivante, dans le cas de la tranche finale, jusqu'à l'achèvement de toutes les activités prévues.

6. Le pays veillera à effectuer une surveillance rigoureuse de ses activités dans le cadre du présent accord. Les institutions indiquées à l'appendice 5-A (« Institutions de surveillance et leur rôle ») assureront la surveillance et présenteront des rapports à ce sujet conformément à leurs rôles et responsabilités définis à l'appendice 5-A. Cette surveillance fera aussi l'objet d'une vérification indépendante aux termes du paragraphe 5 b).

7. Bien que le financement ait été déterminé sur la base des estimations des besoins du pays pour pouvoir satisfaire à ses obligations en vertu du présent accord, le Comité exécutif accepte que le pays bénéficie d'une certaine marge de manœuvre lui permettant de réaffecter les fonds approuvés, ou une partie des fonds, en fonction de l'évolution de la situation, afin de réaliser les objectifs prévus par cet accord. Toute réaffectation classée comme étant importante doit être documentée à l'avance dans la tranche suivante du plan de mise en oeuvre et entérinée par le Comité exécutif aux termes du paragraphe 5 d). Les réaffectations qui ne sont pas considérées importantes peuvent être intégrées dans le plan de mise en œuvre de la tranche approuvée, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport de mise en œuvre de la tranche. Les fonds restants seront restitués au Fonds multilatéral lors de la clôture de la dernière tranche du plan.

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

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

9. Le pays convient d'assumer la responsabilité générale de la gestion et de la mise en oeuvre du présent accord et de toutes les activités qu'il entreprend ou qui sont entreprises en son nom afin de s'acquitter des obligations en vertu du présent accord. Le PNUD a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'agence principale ») et l'Italie, en qualité d'agence d'exécution coopérante (« l'agence coopérante »), en ce qui concerne les activités du pays prévues en vertu du présent accord. Le pays accepte aussi 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 principales parties au présent accord.

10. L'agence principale sera responsable de la réalisation des activités du plan indiquées en détail dans le premier plan de gestion de l'élimination des HCFC présentés avec les changements approuvés intégrés aux documents remis lors de la tranche suivante, 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 oeuvre. L'agence coopérante soutiendra l'agence principale en se chargeant de la mise en œuvre des activités indiquées à l'appendice 6-B sous la coordination d'ensemble de l'agence principale. Cette dernière et l'agence coopérante concluront une entente formelle en ce qui a trait

à la planification, 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 2-A.

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 2-A ou 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 financement les montants indiqués à l'appendice 7-A pour chaque tonne de PAO dont la consommation n'aura pas été réduite au cours d'une même année. Le Comité exécutif étudiera chaque cas particulier de non-conformité du pays au présent accord et prendra les décisions qui s'imposent. Une fois ces décisions prises, ce cas particulier ne constituera plus un empêchement pour les tranches futures indiquées au paragraphe 5.

12. Les éléments de financement faisant partie du présent accord ne seront pas modifiés en raison d'une décision future du Comité exécutif pouvant 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 du plan de gestion de l'élimination des HCFC et l'accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année qui suit la dernière année pour laquelle une consommation maximale totale admissible est précisée à l'appendice 2-A. Si des activités qui étaient prévues dans le plan et dans ses révisions conformément au paragraphe 5 d) se trouvaient encore à ce moment-là en souffrance, 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 l'appendice 4-A a), b), d) et e) continuent jusqu'à la date d'achèvement, sauf indication contraire de la part du Comité exécutif.

15. Tous les accords définis dans le présent accord sont mis en œuvre uniquement dans le contexte du Protocole de Montréal et comme le stipule le présent accord. Sauf indication contraire, la signification des termes utilisés dans le présent accord est celle qui leur est attribuée dans le Protocole.

## APPENDICES

### APPENDICE 1-A : SUBSTANCES

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de la consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	35,7
HCFC-142b	C	I	13,8
Total			49,5

**APPENDICE 2-A : OBJECTIFS ET FINANCEMENT**

		Est. de base	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du Groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	49,5	s.o.	s.o.	s.o.	49,5	49,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	32,2	s.o.
1.2	Consommation maximale totale admissible des substances du Groupe I de l'Annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	49,5	s.o.	s.o.	s.o.	49,5	49,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	32,2	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (PNUD) (US \$)*		282 500		233 811		206 000		156 000		101 500	51 500		1 031 311
2.2	Coûts d'appui de l'agence principale (\$ US)		21 188		17 536		15 450		11 700		7 613	3 863		77 348
2.3	Financement convenu pour l'agence coopérante (Italie) (US \$)*		89 250		73 250		65 000		50 000		31 250	16 250		325 000
2.4	Coûts d'appui pour l'agence coopérante (\$ US)		11 603		9 523		8 450		6 500		4 063	2 113		42 250
2.5	Total du financement convenu (\$ US)		371 750		307 061		271 000		206 000		132 750	67 750	371 750	1 356 311
2.6	Total des coûts d'appui (\$ US)		32 790		27 058		23 900		18 200		11 675	5 975	32 790	119 598
2.7	Total des coûts convenus (\$ US)		404 540		334 119		294 900		224 200		144 425	73 725	404 540	1 681 311
3.1	Élimination totale de HCFC-22 et de HCFC-142b (utilisé dans R-406a) dans le cadre du présent accord (tonnes PAO)													17,3
3.2	Élimination de HCFC-22 et de HCFC-142b (utilisé dans R-406a) dans les projets approuvés précédemment (tonnes PAO)													0,0
3.3	Consommation restante admissible de HCFC													32,2

\*Le montant du financement sera examiné pour approbation selon le tableau ci-dessus, peu importe un rajustement possible à la consommation de base de HCFC pour la conformité. En 2011, la « consommation de base estimative » serait rajustée en fonction des données déclarées à l'Article 7. La quantité de HCFC à éliminer en 2010-2010 serait rajustée en conséquence.

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

1. Le financement des tranches futures sera examiné pour approbation au plus tôt à la deuxième réunion de l'année indiquée à l'appendice 2-A.

### **APPENDICE 4-A : FORMAT DU RAPPORT ET DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA TRANCHE**

1. Le rapport et le plan de la mise en oeuvre de la tranche comprendra cinq parties :

- a) Un rapport narratif des progrès réalisés lors de la tranche précédente, examinant la situation du pays concernant l'élimination des substances, la façon dont les différentes activités y contribuent et comment elles sont reliées entre elles. Ce rapport doit également mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis correspondant aux différentes activités incluses dans le plan, examinant les changements de situation intervenus dans le pays et fournissant d'autres informations utiles. Le rapport devra également éclairer et justifier tout changement par rapport au plan soumis précédemment, tels que retards, l'utilisation de la marge de manoeuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en oeuvre d'une tranche, comme indiqué au paragraphe 7 du présent Accord, ou autres changements. Le rapport narratif couvrira toutes les années précisées 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 1-A, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord. A moins que le Comité exécutif n'en ait décidé autrement, cette vérification accompagnera chaque demande de tranche et devra fournir une vérification de la consommation pour toutes les années concernées précisées 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 lors de la tranche suivante, soulignant leur interdépendance et prenant en compte les expériences acquises et les progrès réalisés dans la mise en oeuvre des tranches précédentes. La description devra également faire mention du plan d'ensemble et des progrès réalisés ainsi que des changements éventuels du plan d'ensemble prévu. Cette description devra couvrir l'année précisée au sous-paragraphe 5 d) de l'accord. Elle devra également spécifier et expliquer toutes les révisions du plan d'ensemble qui ont été estimées nécessaires.
- d) Une série d'informations quantitatives pour le rapport et le plan, soumises en ligne dans une base de données, conformément aux décisions pertinentes du Comité exécutif concernant le format requis. Ces informations quantitatives, devant être soumises chaque année civile, corrigeront les exposés narratifs et les descriptions du rapport (voir paragraphe 1 a) ci-dessus) et du plan (voir paragraphe 1 c) ci-dessus), et couvriront les mêmes périodes et activités. Cette série comprendra également les informations quantitatives concernant toute révision nécessaire du plan d'ensemble conformément au paragraphe 1 c) ci-dessus. Alors que les informations quantitatives ne sont requises que pour les années précédentes et à venir, le format inclura l'option permettant de présenter en plus des informations concernant l'année en cours si le pays et l'agence le souhaitent.

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

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

1. Les activités de surveillance seront coordonnées et gérées par l'Unité nationale d'ozone, qui est comprise dans le présent PGEH.

2. L'agence principale jouera un rôle prépondérant dans les mesures de surveillance en raison de son mandat visant à surveiller les importations de SAO, dont les registres seront utilisés comme référence pour la contre-vérification des programmes de surveillance des divers projets dans le cadre du PGEH. Cette organisation ainsi que l'agence coopérante seront chargées de surveiller les importations et les exportations illicites de SAO et de conseiller les agences nationales appropriées par le truchement du Bureau national de l'ozone.

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

1. L'Agence principale sera responsable d'une série d'activités qui seront précisées dans le document du projet, comme suit :

- 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 plan d'élimination du Pays.
- b) Aider le pays à préparer le plan de mise en oeuvre de la tranche et du rapport ultérieur conformément à l'appendice 4-A.
- c) Remettre au Comité exécutif un rapport de vérification confirmant que les objectifs ont été atteints et que les activités annuelles correspondantes ont été réalisées conformément au plan de mise en oeuvre de la tranche, en accord avec l'appendice 4-A.
- d) Veiller à ce que les expériences et progrès transparaissent dans les mises à jour du plan d'ensemble et les plans de mise en oeuvre de la future tranche en accord avec les paragraphes 1 c) et 1 d) de l'appendice 4-A.
- e) Satisfaire aux exigences de rapport pour les tranches et le plan d'ensemble selon les spécifications de l'appendice 4-A aussi que pour les rapports d'achèvement de projet soumis au Comité exécutif. Cette responsabilité comprend 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 décidés par l'Agence principale.
- g) Exécuter les missions de supervision requises.
- h) S'assurer qu'il existe un mécanisme de fonctionnement permettant la mise en oeuvre efficace et transparente du plan de mise en oeuvre de la tranche et la communication de données exactes.
- i) Coordonner les activités de l'Agence coopérante et veiller à la séquence appropriée des activités.



- j) Veiller à ce que les versements effectués au Pays reposent sur l'utilisation des indicateurs.
- k) 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 organisation 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 1-A, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord et paragraphe 1 b) de l'appendice 4-A.

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

- 1. L'agence coopérante sera chargée de :
  - a) Aider à l'élaboration de politiques le cas échéant;
  - b) Assister le pays lors de la mise en œuvre 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 les rapports de ces activités à l'agence principale, aux fins d'inclusion dans le rapport d'ensemble conformément à l'appendice 4-A.

#### **APPENDICE 7-A : 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 50 000 \$ US par tonne PAO de consommation non réduite au cours de l'année.