



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

Distr.
GÉNÉRAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/27
14 avril 2014

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Soixante-douzième réunion
Montréal, 12 – 16 mai 2014

PROPOSITION DE PROJET : GHANA

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase 1 troisième tranche) PNUD/Italie

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Ghana

I) TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase 1)	PNUD (principale), Italie

II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2012	27,2 (tonnes PAO)
--	--------------	-------------------

III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)							Année : 2012		
Produits chimiques	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22					23,9				23,9
HCFC-142b					3,3				3,3

IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Consommation de base 2009 – 2010 :	57,3	Point de départ des réductions globales durables :	57,3
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	20,05	Restante :	37,25

V) PLAN D'ACTIVITÉS		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)			3,7	0,0	3,8	0,0	2,4	2,3	12,2
	Financement (\$US)			204 250	0	209 625	0	134 375	130 409	678 659
Italie	Élimination des SAO (tonnes PAO)			1,4		1,3		1,2		3,8
	Financement (\$US)			79 100		73 450		67 800		220 350

VI) DONNÉES DU PROJET			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal			s.o.	s.o.	s.o.	57,30	57,30	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	37,25	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)			s.o.	s.o.	s.o.	57,30	57,30	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	37,25	
Financement convenu (\$US)	Italie	Coûts du projet	70 000		60 000		70 000		65 000		60 000		0	325 000
		Coûts d'appui	9 100		7 800		9 100		8 450		7 800		0	42 250
	PNUD	Coûts du projet	200 000		200 000		190 000		195 000		125 000	121 311	0	1 031 311
		Coûts d'appui	15 000		15 000		14 250		14 625		9 375	9 098	0	77 348
Financement approuvé par ExCom (\$US)	Coûts du projet		270 000	0	260 000	0	0	0	0	0	0	0	0	530 000
	Coûts d'appui		24 100	0	22 800	0	0	0	0	0	0	0	0	46 900
Financement total demandé pour approbation à la présente réunion (\$US)	Coûts du projet		0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	0	0	260 000
	Coûts d'appui		0	0	0	0	23 350	0	0	0	0	0	0	23 350

Recommandation du Secrétariat :	Pour approbation globale
--	--------------------------

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Ghana, le PNUD, à titre d'agence d'exécution désignée, a présenté à la 72^e réunion du Comité exécutif une demande de financement pour la troisième tranche de la phase 1 du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)¹, pour un montant total de 283 350 \$US, qui comprend 190 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 14 250 \$US pour le PNUD et 70 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 9 100 \$US pour le gouvernement de l'Italie. La proposition comprend un rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH, et des plans annuels de mise en œuvre pour 2014 à 2016.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

2. Les activités suivantes ont été mises en œuvre pendant la deuxième tranche du PGEH : initiation du processus de recrutement de consultants nationaux et internationaux afin d'élaborer un code de pratique ou des normes portant sur l'utilisation et la manipulation sécuritaire des frigorigènes naturels par les intervenants; réaménagement du centre existant de formation en réfrigération en un centre d'excellence (entièrement climatisé et doté d'équipements et d'outils de formation en entretien de systèmes de réfrigération achetés pendant la première tranche) et établissement de deux centres de formation pendant les premier et deuxième trimestres de 2014; organisation, pour onze centres sélectionnés d'entretien en réfrigération, d'un atelier de formation de quatre jours sur des questions de sécurité en rapport avec les hydrocarbures et la distribution d'équipements de reconversion/récupération achetés au cours de la première tranche; reconversion de 397 conditionneurs d'air à deux blocs avec HCFC à l'utilisation du frigorigène R-290; préparation et examen du matériel d'information et des brochures pour la sensibilisation de groupes cibles par l'Unité nationale de l'ozone (UNO) et le consultant; et activités liées à l'élaboration d'un système de suivi sans papier.

3. Le Comité national sur les SAO est l'organisme consultatif de l'UNO qui a coordonné et géré la mise en œuvre du PGEH. L'UNO a reçu de l'aide du gouvernement de l'Italie et le soutien de consultants nationaux et internationaux pour certaines activités particulières.

Décaissement des fonds

4. En date de février 2014, des 260 000 \$US approuvés pour la deuxième tranche, 76 345 \$US (29,4 pour cent) avaient été décaissés. Le solde de 183 655 \$US (70,6 pour cent) sera décaissé en 2014. Il servira à l'établissement du milieu de la réglementation (achèvement du mode de consultation à l'échelle nationale et internationale et de l'atelier national); à l'établissement de deux centres de formation (fourniture d'identificateurs, formation en douane et en sécurité visant les hydrocarbures); à la poursuite des activités du projet amorcé pour la récupération et la reconversion des frigorigènes; et à l'impression des documents d'information, ainsi qu'au suivi.

Plans annuels pour la troisième tranche du PGEH

5. Les principales activités à mettre en œuvre pendant la troisième tranche, y compris celles qui ont été amorcées pendant les première et deuxième tranches, portent sur :

- (a) Établissement du milieu de réglementation et sensibilisation des groupes cibles (aucun financement alloué en rapport avec la troisième tranche);
- (b) Établissement des deux centres de formation commencé lors de la deuxième tranche et formation et certification de 150 à 200 techniciens par année (20 000 \$US);

¹ Le PGEH du Ghana a été approuvé par le Comité exécutif à sa 61^e réunion afin de réduire la consommation de HCFC du pays de 35 pour cent de la consommation de base d'ici le 1^{er} janvier 2020.

- (c) Formation de 600 formateurs et techniciens d'inspection des usines, distributeurs, importateurs, personnel des ventes et service des pompiers (14 000 \$US);
- (d) Formation ou recyclage de 100 agents de douane (formation des formateurs) (7 820 \$US);
- (e) Formation ou recyclage des techniciens en réfrigération (28 000 \$US);
- (f) Achat d'équipements de régénération (44 000 \$US);
- (g) Activités de réfrigération et de récupération/reconversion, y compris trois ateliers, pour 100 techniciens chacun (9 745 \$US);
- (h) Contrats de sous-traitance avec des centres de formation (chaque centre aura un contrat axé sur le rendement, ce qui fournira un incitatif en rapport avec ses coûts d'exploitation) (60 000 \$US);
- (i) Mise en œuvre d'un atelier sur le programme incitatif à l'intention des utilisateurs finals pour 100 décideurs de la direction d'entreprises utilisatrices (7 514 \$US), et d'incitatifs (9 343 \$US); et
- (j) Suivi et soutien technique (sans papier, consultants nationaux et internationaux, déplacements locaux) (59 578 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Système d'autorisation et de contingentement

6. En lien avec la décision 63/17, le gouvernement du Ghana a confirmé qu'un système national exécutoire d'importation et de contingentement des HCFC est en place et que ce système peut assurer la conformité au calendrier d'élimination du Protocole de Montréal.

7. Le sous-comité établi par le Comité directeur national des SAO, en collaboration avec l'UNO, attribue les contingents aux importateurs. Durant le processus d'importation des HCFC, l'UNO est chargée de vérifier l'admissibilité des importateurs et le cumul des importations par rapport aux contingents annuels approuvés. Le contingent d'importation des HCFC pour 2014 est de 30,8 tonnes PAO.

Consommation de HCFC

8. La consommation de base des HCFC en ce qui a trait à la conformité a été établie à 57,3 tonnes PAO. En 2013, le Ghana a importé 25,4 tonnes PAO, ce qui représente déjà une réduction de 44,3 pour cent de la consommation de base et est inférieur à la consommation maximale admissible de 37,25 tonnes PAO en 2020.

Tableau 1 : Consommation de HCFC au Ghana (2009 – 2012 Article 7; 2013 estimative)

Année	Consommation de HCFC (tonnes PAO)			Consommation de HCFC (tonnes métriques)		
	HCFC-22	HCFC-142b*	Total	HCFC-22	HCFC-142b*	Total
2009	52,9	24,4	77,3	961,9	375,7	1 337,6
2010	32,3	4,8	37,1	587,9	74,4	662,3
2011	24,8	5,9	30,7	451,7	90,3	542,0
2012	23,9	3,3	27,2	433,8	51,3	485,1
2013**	23,0	2,4	25,4	418,3	36,7	455,0

* Contenu dans le mélange R-406A (55 pour cent de HCFC-22; 41 pour cent de HCFC-142b; et 4 pour cent de R-600a).

** Consommation estimative

9. Bien que l'engagement du gouvernement à éliminer les HCFC ainsi que les activités déjà mises en œuvre puissent expliquer la réduction marquée depuis 2010, d'autres facteurs ont contribué à la réduction des HCFC, dont l'interdiction d'importer des réfrigérateurs et des congélateurs usagés au pays; l'importation d'un fort volume de HCFC en 2009 qui a entraîné un cumul de stocks achetés à moindre prix pour les années subséquentes et le déplacement de l'utilisation d'équipements avec HCFC-22 vers d'autres équipements de remplacement sans danger pour la couche d'ozone.

Questions techniques

10. Le Secrétariat a évalué la stratégie du pays en matière de récupération des frigorigènes et de reconversion des équipements aux hydrocarbures, et il a fait part de son inquiétude en ce qui a trait à l'utilisation sécuritaire des hydrocarbures dans des équipements reconvertis et aux responsabilités. Le PNUD a répondu que le programme de reconversion des climatiseurs à l'utilisation du R-290 est jugé sécuritaire, puisqu'un système de certification complet et détaillé a été mis en place pour servir de cadre aux réaménagements et aux reconversions. Les techniciens ont une forte base technique et ils sont bien sensibilisés aux hydrocarbures comme frigorigènes, parce que bon nombre de réfrigérateurs domestiques fonctionnent maintenant avec des hydrocarbures (R-600a), soit après la reconversion de réfrigérateurs avec CFC ou par l'importation de nouveaux réfrigérateurs. Dans le cadre du PGEH, des ingénieurs et des mécaniciens d'expérience ont été formés selon les normes européennes à l'utilisation des hydrocarbures dans les climatiseurs. En outre, onze centres de reconversion ont été sélectionnés sur la base de leur capacité à procéder aux reconversions de manière appropriée, et un atelier de formation a été organisé pour les propriétaires et les techniciens des centres sélectionnés qui ont été dotés plus tard des équipements nécessaires à la reconversion afin de s'assurer de la sécurité de leur fonctionnement. Ces onze centres sont les seuls autorisés à effectuer la reconversion au R-290 des conditionneurs d'air à deux blocs. L'UNO et son équipe assurent régulièrement le suivi de ces centres qui ont signé un contrat axé sur le rendement avec l'Agence de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency – EPA) afin de conserver leur accréditation. Les normes internationales de sécurité pour la reconversion sécuritaire aux hydrocarbures sont respectées et un système d'étiquetage indique que du R-290 est utilisé dans le climatiseur.

11. De plus, le PNUD a indiqué qu'une procédure a été mise en place afin de prévenir les accidents lors de la reconversion des équipements aux hydrocarbures. Elle mentionne notamment :

- (a) Aucune reconversion n'est permise en dehors des centres sélectionnés auxquels on a fourni les outils et les équipements appropriés;
- (b) Il est strictement interdit aux propriétaires des centres d'employer un technicien qui n'a pas été formé et accrédité en entretien des climatiseurs avec frigorigènes aux hydrocarbures;
- (c) L'utilisateur a été informé des caractéristiques de la reconversion des équipements, y

compris les économies d'énergie et, sinon plus, à la sécurité de la reconversion à un frigorigène inflammable, et des précautions à prendre en tant qu'utilisateur. Ils ont aussi été informés que seuls les techniciens accrédités doivent procéder à l'entretien d'un climatiseur reconverti au R-290;

- (d) L'utilisateur a le choix de reconvertir ou non les équipements après avoir reçu ces renseignements; et
- (e) L'utilisateur est entièrement responsable en cas d'accident.

12. Une revue complète de la législation et des règlements est en cours et sera terminée d'ici 2014. Afin de s'assurer de fournir de façon stable et durable du R-290 de qualité frigorigène, le gouvernement du Ghana est en consultation avec le gouvernement du Nigeria afin que les importations du projet « Pamaque » visant à fournir des hydrocarbures de catégorie frigorigène dans le cadre du PGEH du Nigeria puissent être organisées.

Conclusion

13. Le PGEH du Ghana est en bonne voie. Un système exécutoire d'autorisation et de contingentement des importations de HCFC est en place, et le système peut assurer la conformité au Protocole de Montréal. En 2013, la consommation de HCFC au Ghana avait été réduite sous l'objectif de réduction de la consommation de 2020. Plusieurs activités avaient été mises en œuvre en rapport avec l'utilisation sécuritaire des hydrocarbures, y compris la formation ainsi que l'achat et la distribution d'équipements. En outre, un système de certification et de contrôle de la qualité a été mis en place. Selon le PNUD, les normes de sécurité sont suivies et les responsabilités ont été établies. On s'attend à ce que le partenariat en cours d'élaboration avec le gouvernement du Nigeria en ce qui a trait à l'importation d'hydrocarbures au pays permette au pays de répondre aux besoins domestiques pour les frigorigènes avec hydrocarbures.

RECOMMANDATION

14. Le Secrétariat du Fonds recommande que le Comité exécutif prenne note du rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) du Ghana.

15. Le Secrétariat du Fonds recommande aussi l'approbation globale de la troisième tranche de la phase I du PGEH du Ghana, et les plans de mise en œuvre correspondants de la tranche 2014-2016, avec les coûts d'appui associés indiqués au tableau ci-dessous, en étant entendu que le milieu de la réglementation pour l'utilisation sécuritaire des frigorigènes avec hydrocarbures serait établi avant la présentation au Comité exécutif de la demande pour la quatrième tranche.

	Titre du projet	Financement du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase 1, troisième tranche)	190 000	14 250	PNUD
b)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase 1, troisième tranche)	70 000	9 100	Italie
