



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/27  
2 novembre 2013

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Soixante-et-onzième réunion  
Montréal, 2 – 6 décembre 2013

**PROPOSITION DE PROJET: CAMEROUN**

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 (PGEH) (phase I, deuxième tranche)

ONUDI

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Cameroun

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

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)</b>	Année: 2012	73,78 (tonnes PAO)
---	-------------	--------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)</b>								<b>Année: 2012</b>	
Produits chimiques	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b		2,2		0,5		3,5			6,2
HCFC-141b dans le polyol prémélangé importé		5,1		4,7					9,7
HCFC-142b									
HCFC-22				5,0	33,6	29,0			67,5

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
Référence 2009 - 2010	88,8	Point de départ des réductions globales durables:	77,56
<b>CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée:	20,5	Restante:	57,06

<b>(V) PLAN D'ACTIVITÉS</b>		2013	2014	2015	2016	2017	Total
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	3,9	0,0	1,3	0,0	1,3	6,4
	Financement (\$US)	193 500	0	63 571	0	63 571	320 642

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal			n/a	n/a	88,8	88,8	79,92	79,92	79,92	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)			n/a	n/a	82,4	82,4	74,2	74,2	65,9	
Financement convenu (\$US)	ONUDI	Coûts de projet	884 453		180 000		59 136		59 136	1,182,725
		Coûts d'appui	66 334		13 500		4 435		4 435	88,704
Fonds approuvés par l'ExCom (\$US)		Coûts de projet	884 453	0	0	0	0	0	0	884 453
		Coûts d'appui	66 334	0	0	0	0	0	0	66 334
Total des fonds dont l'approbation est demandée à la présente réunion (\$US)		Coûts de projet	0	0	<b>180 000</b>	0	0	0	0	180 000
		Coûts d'appui	0	0	<b>13 500</b>	0	0	0	0	13 500

<b>Recommandation du Secrétariat:</b>	Pour approbation globale
---------------------------------------	--------------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. En sa qualité d'agence principale désignée, l'ONUDI a soumis à la 71<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, au nom du gouvernement du Cameroun, une demande de financement pour la deuxième tranche de la phase I du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)<sup>1</sup> pour un montant de 180 000 \$US, plus des coûts de soutien d'agence de 13 500 \$US. La soumission comprend un rapport d'étape sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH, ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche pour la période 2014 à 2015

### Rapport d'étape sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH

2. La phase I du PGEH du Cameroun comprend la modification des règlements régissant les HCFC et des activités dans les secteurs des mousses et de l'entretien des systèmes de réfrigération. Les paragraphes qui suivent décrivent les résultats obtenus jusqu'ici.

#### *Élaboration de politiques générales*

3. Les règlements en vigueur régissant les importations, la diffusion, le commerce, le traitement et l'entreposage de produits chimiques, dont les HCFC, ont été analysés et modifiés. La collecte et la communication de données sur les importations de HCFC et de matériels à base de HCFC ont été améliorées<sup>2</sup> et des réunions ont eu lieu avec les départements clés du gouvernement, afin de présenter le PGEH et le cadre législatif actuel pour les produits chimiques. Un document sur les normes en matière de réfrigération et de climatisation (R&C) est en cours de préparation et s'inspirera des normes européennes.

#### *Secteur de la fabrication de mousses*

4. Sept distributeurs portatifs de mousse à haute pression ont été achetés et livrés dans le cadre du projet d'élimination de l'utilisation du HCFC-141b dans l'isolation de tuyaux. Un système de mousse à base de formiate de méthyle a été acheté à l'Afrique du Sud aux fins d'essais à chaque entreprise bénéficiaire.

5. La touche finale a été apportée aux spécifications des articles de sécurité requis par les trois entreprises qui ont été reconverties au chlorure de méthylène pour les mousses flexibles. Un atelier de démonstration de l'usage du formiate de méthyle a été organisé pour 2014 à l'intention des petites et moyennes entreprises consommatrices de HCFC-141b dans d'autres applications.

#### *Secteur de l'entretien de systèmes de réfrigération*

6. Un atelier de formation d'instructeurs à l'intention des agents de douane a été suivi par 40 participants, qui seront ensuite chargés de former des agents de douane et des inspecteurs de l'environnement. Le principe, la conception de formation et le contenu des cours de formation sur les bonnes pratiques des techniciens de réfrigération ont été élaborés, et la première session de formation est prévue pour le dernier trimestre de 2013 et le premier trimestre de 2014 pour 250 techniciens.

<sup>1</sup> Le PGEH du Cameroun avait été approuvé par le Comité exécutif à sa 64<sup>e</sup> réunion, afin de réduire la consommation de HCFC de 20 % d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

<sup>2</sup> Les données sur les importations de SAO et d'équipements à base de SAO sont recueillies tous les jours lorsque les importateurs soumettent une demande de visas requis à l'Unité nationale d'ozone (UNO). Par ailleurs, une analyse des écarts du système mondial harmonisé pour les produits chimiques est en cours et permettra d'améliorer la communication des données sur les HCFC.

État des décaissements de fonds

7. En date d'août 2013, sur les 884 453 \$US approuvés pour la première tranche, un montant de 503 599 \$US a été déboursé (57 %). Le solde de 380 854 \$US sera décaissé en 2014 (Tableau 1).

**Table 1. Rapport financier de la première tranche du PGEH du Cameroun**

Description	Fonds (\$US)		
	Approuvés*	Décaissés	Solde
Élaboration de politiques générales	125 000	75 000	50 000
Projet d'investissement dans la mousse PU rigide pour l'isolation de tuyaux	214 900	199 745	15 155
Assistance technique au secteur des mousses souples et aux PME	96 000	20 147	75 853
Douanes et sensibilisation	160 000	80 000	80 000
Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération	270 000	108 439	161 561
Surveillance et coordination	18 553	18 268	285
<b>Total</b>	<b>884 453</b>	<b>503 599</b>	<b>380 854</b>

Plans annuels pour la deuxième tranche du PGEH

8. Les principales activités à réaliser durant la deuxième tranche de la phase I du PGEH sont décrites ci-après :

- a) *Élaboration de politiques générales:* Autres amendements des règlements existants comme suit : interdiction d'importer du HCFC-141b pur ou contenu dans les polyols prémélangés pour les mousses après 2015, et pour tous les autres secteurs d'ici 2017; interdiction d'ici 2017 d'importer des équipements contenant du HCFC-141b; interdiction d'ici 2017 de fabriquer ou d'installer de nouveaux équipements R&C à base de HCFC; établissement sur le web d'un système de quotas et de licences (25 000 \$US);
- b) *Assistance technique pour le secteur des mousses souples:* Assistance technique à trois fabricants de mousses souples qui ont été reconvertis au chlorure de méthylène; et formation à l'usage du formiate de méthyle à l'intention des PME dans d'autres applications (aucun financement supplémentaire n'est demandé pour les activités dans le secteur des mousses); et
- c) *Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération :* Réalisation du projet et de la base de données pour la certification de techniciens; fourniture du matériel de récupération, des identificateurs et des outils aux techniciens certifiés; et mise à niveau d'un centre de recyclage qui sera doté d'installations de régénération en 2015 (155 000 \$US).

**OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT****OBSERVATIONS**Système opérationnel d'octroi de licences

9. Conformément à la décision 63/17, le gouvernement a confirmé qu'un système national applicable de licences et de quotas est en place pour les importations de HCFC et que ce système permettra d'assurer la conformité du pays au calendrier d'élimination des HCFC prévu au Protocole de Montréal.

10. Des autorisations d'importations ne peuvent être émises que si l'importateur a un visa valide pour 30 jours accordé par l'Unité national d'ozone. Des quotas ont déjà été établis jusqu'en 2017.

#### Consommation de référence de HCFC et point de départ

11. Au moment de l'approbation du PGEH, la consommation de référence des HCFC aux fins de conformité a été évaluée à 93,70 tonnes PAO, fondée sur la consommation indiquée au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal pour 2009 (104,20 tonnes PAO) et sur une consommation estimative de 83,10 tonnes PAO pour 2010.

12. Lors de la préparation du PGEH, il a été constaté qu'en 2009, la consommation indiquée au titre de l'Article 7 (104, 20 tonnes PAO) était supérieure au montant indiqué durant l'enquête (81,70 tonnes PAO) parce que la consommation de chlorure de méthylène dans les mousses souples avait été utilisée par erreur pour indiquer la consommation de HCFC-141b. En conséquence, la consommation estimative de référence des HCFC fondée sur les données de consommation communiquées au titre de l'Article 7 (93,70 tonnes PAO) était supérieure à la consommation estimée par le pays dans le PGEH (82,40 tonnes PAO). Le gouvernement du Cameroun est donc convenu d'établir à 82,40 tonnes PAO le point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCF.

13. Depuis l'approbation du PGEH, la consommation de 2010 a été communiquée au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal comme étant de 73,40 tonnes PAO; toutefois, le gouvernement du Cameroun n'a pas soumis, et ne compte pas soumettre, de demande de révision de la consommation de 2009 au Secrétariat de l'Ozone, car il avait communiqué les meilleures estimations possibles pour les années précédant la ratification (2005 à 2009) et il ne voit aucune base juridique pour obtenir des données corrigées. En conséquence, le niveau de référence établi pour les HCFC aux fins de conformité est fixé à 88,80 tonnes PAO, en fonction de la consommation indiquée au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal pour 2009 (104,20 tonnes PAO) et 2010 (73,40 tonnes PAO), et le point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCFC est établi à 77,56 tonnes PAO, calculé sur la base de la consommation de 81,70 tonnes PAO indiquée dans l'enquête du PGEH pour 2009 et sur la consommation effective de 73,40 tonnes PAO indiquée pour 2010 (Tableau 2).

**Tableau 2. Niveau de référence et point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCFC**

Référence/point de départ	2009 (tonnes PAO)	2010 (tonnes PAO)	Moyenne (tonnes PAO)
Niveau de référence estimatif (64 <sup>e</sup> réunion)	104,20	83,10	93,70
Point de départ (64 <sup>e</sup> réunion) (*)	81,70	83,10	82,40
Niveau de référence établi en fonction de l'Article 7	104,20	73,40	88,80
Point de départ révisé (*)	81,70	73,40	77,56

(\*) Fondé sur la consommation de 2009 indiquée dans l'enquête du PGEH

14. Le gouvernement du Cameroun est convenu de conserver la consommation maximale permise de HCFC indiquée initialement dans l'Accord conclu entre le gouvernement du Cameroun et le Comité exécutif, qui est inférieure au niveau de référence des HCFC établi aux fins de conformité et d'application des objectifs de contrôle du Protocole de Montréal pour 2013-2017 (Tableau 3).

**Tableau 3. Consommation totale maximale permise de HCFC au Cameroun pour la phase I du PGEH**

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.1	Calendrier de réduction du Protocole de Montréal pour les substances du Groupe I de l'Annexe C (tonnes PAO)	n/a	n/a	88,80	88,80	79,92	79,92	79,92
1.2	Consommation totale maximale permise des substances du Groupe I de l'Annexe C (tonnes PAO)	n/a	n/a	82,40	82,40	74,20	74,20	65,90

15. Après avoir ratifié les amendements de Beijing et de Montréal en août 2009, le gouvernement du Cameroun a établi la procédure d'octroi de licences et de quotas d'importation de HCFC, qu'il a appliquée avec succès depuis 2011 pour suivre et contrôler avec exactitude la consommation pour qu'elle soit inférieure au niveau de référence, comme l'indique le Tableau 4.

**Tableau 4. Consommation de HCFC au titre de l'Article 7 au Cameroun (2007-2012)**

Substance	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Référenc e
<b>Tonnes métriques (tm)</b>							
HCFC-22	160,00	198,50	1 206,60	1 221,02	1 228,10	1 228,10	1 213,81
HCFC-141b	25,30	35,50	344,20	56,70	56,70	56,7	200,45
<b>Total des données de l'Article 7 (tm)</b>	<b>185,30</b>	<b>234,00</b>	<b>1 550,80</b>	<b>1 277,70</b>	<b>1 284,80</b>	<b>1 284,80</b>	<b>1 414,26</b>
<b>Tonnes PAO</b>							
HCFC-22	8,8	10,9	66,4	67,2	67,55	67,55	66,80
HCFC-141b	2,8	3,9	37,8	6,2	6,24	6,24	22,00
<b>Total des données de l'Article 7 (tonnes PAO)</b>	<b>11,6</b>	<b>14,8</b>	<b>104,2</b>	<b>73,4</b>	<b>73,78</b>	<b>73,78</b>	<b>88,80</b>

#### Questions techniques

16. Concernant les aspects de sécurité dans le traitement des polyols de formiate de méthyle et leur disponibilité et leur prix dans le pays une fois que les essais dans les entreprises sont terminés, l'ONUDI a expliqué qu'une activité de démonstration sera menée avec la participation du fournisseur de l'équipement, le fournisseur de polyols et l'ONUDI, ainsi que des programmes de formation sur les solutions de remplacement aux mousses vaporisées. La démonstration sera suivie d'un rapport technique et une mise à l'essai du produit où des échantillons de mousse seront envoyés à un laboratoire certifié en Europe pour en déterminer les propriétés physiques. Les appareils à mousser livrés peuvent être utilisés avec différentes formulations (par ex. : formiate de méthyle, HFO à base d'eau ou mélanges de HFC). Les systèmes à base de formiate de méthyle seront fournis par une entreprise sud-africaine bien établie qui a déjà envoyé des échantillons pour des essais et des sessions de formation.

17. Concernant les activités dans le secteur de l'entretien de la réfrigération, l'ONUDI a expliqué que la première tranche vise en particulier la mise à niveau du code des bonnes pratiques, une enquête sur les normes du secteur de la réfrigération et la modernisation des programmes<sup>3</sup> des instituts de formation, tandis que la certification obligatoire est prévue dans la législation mise à jour, et les procédures de demande qu'il reste encore à finaliser.

<sup>3</sup> Au début, le PGEH appuiera la formation de techniciens, en attendant que des institutions d'enseignement et des associations de la réfrigération établissent leurs programmes autonomes de formation.

## Conclusion

18. Le gouvernement du Cameroun s'est efforcé d'établir des règlements pour assurer le contrôle et la manutention appropriés des HCFC. Grâce à son système de quotas, le gouvernement a été en mesure de stabiliser la consommation en dessous du niveau de référence jusqu'à la première mesure de réglementation. Le projet d'investissement et l'assistance technique dans le secteur des mousses se déroulent comme prévu et l'interdiction des importations du HCFC-141b entrera en vigueur après 2015, lorsque toutes les entreprises de mousses assistées auront été reconverties. Les activités dans le secteur de l'entretien n'ont pas encore donné de résultats concrets, mais elles visent à renforcer les capacités locales aux fins d'exploitation autonome.

## Révision de l'Accord sur le PGEH

19. Le PGEH du Cameroun avait été approuvé avant l'établissement de la consommation de référence des HCFC aux fins de conformité. C'est pourquoi en approuvant le PGEH, le Comité exécutif a demandé au Secrétariat, entre autres, de mettre à jour l'appendice 2-A ("Cibles et résultats") de l'accord pour y inclure les montants de la consommation maximale autorisée et d'aviser le Comité exécutif des modifications qui en résulteraient (décision 64/41 g). Sur la base des données communiquées par le gouvernement du Cameroun au titre de l'Article 7, les paragraphes pertinents de l'accord ont été actualisés et un nouveau paragraphe a été ajouté pour indiquer que l'accord mis à jour remplace l'accord conclu à la 64<sup>e</sup> réunion, comme il est indiqué à l'Annexe I au présent document. La version intégrale de l'accord révisé sera jointe au rapport final destiné à la 71<sup>e</sup> réunion.

## **RECOMMANDATION**

20. Le Secrétariat du Fonds recommande que le Comité exécutif :

- a) Prenne note du rapport d'avancement sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Cameroun;
- b) Note que le Secrétariat du Fonds a mis à jour le paragraphe 1, des Appendices 1-A et 2-A de l'accord conclu entre le gouvernement du Cameroun et le Comité exécutif, sur la base du niveau de référence établi pour les HCFC aux fins de conformité, et qu'un nouveau paragraphe 16 a été ajouté pour indiquer que l'accord actualisé remplace l'accord conclu à la 64<sup>e</sup> réunion, comme l'indique l'Annexe I au présent document; et
- c) Note par ailleurs que le point de départ révisé pour les réductions globales durables de la consommation de HCFC est de 77,56 tonnes PAO, calculé sur la base de la consommation estimative de 81,70 tonnes PAO indiquée dans l'enquête du PGEH de 2009 et de la consommation effective de 73,40 tonnes PAO indiquée pour 2010.

21. Le Secrétariat du Fonds recommande en outre l'approbation globale de la deuxième tranche de la phase I du PGEH du Cameroun, et le plan de mise en œuvre correspondant de la tranche pour 2014-2015, avec les coûts d'appui connexes au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-après :

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$US)</b>	<b>Coût d'appui (\$US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
(a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, deuxième tranche)	180 000	13 500	ONUDI

**Annexe I**

**TEXTE À INCLURE DANS L'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT  
DU CAMEROUN ET LE COMITE EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR  
LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBONES**

(Les changements pertinents sont en caractères gras)

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le gouvernement du Cameroun] (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances appauvrissant la couche d'ozone indiquées à l'appendice 1-A (les « Substances ») à un niveau durable de 65,9 tonnes PAO d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2017 en vertu des calendriers de réduction du Protocole de Montréal.

**16 Le présent accord mis à jour se substitue à celui qui avait été conclu entre le gouvernement du Cameroun et le Comité exécutif à la 64<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.**

**APPENDICES**

**APPENDICE 1-A : LES SUBSTANCES**

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation
HCFC-22	C	I	<b>66,76</b>
HCFC-141b	C	I	<b>10,80</b>
<b>TOTAL</b>			<b>77,56</b>

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

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du Groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	s.o.	s.o.	<b>88,80</b>	<b>88,80</b>	<b>79,92</b>	<b>79,92</b>	<b>79,92</b>	s.o.
1.2	Consommation totale maximum permise des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	s.o.	s.o.	<b>82,40</b>	<b>82,40</b>	<b>74,20</b>	<b>74,20</b>	<b>65,90</b>	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (ONUDI) (\$US)	884.453	0	180.000	0	59.136	0	59.136	1.182.725
2.2	Coûts d'appui pour l'agence principale (\$US)	66.334	0	13.500	0	4.435		4.435	88.704
3.1	Total du financement convenu (\$US)	884.453	0	180.000	0	59.136	0	59.136	1.182.725
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	66.334	0	13.500	0	4.435	0	4.435	88.704
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	950.787	0	193.500	0	63.571		63.571	1.271.429
4.1.1	Élimination de HCFC-22 convenue à réaliser en vertu de l'Accord (tonnes PAO)								9,7
4.1.2	Élimination de HCFC-22 à réaliser dans le cadre de projets approuvés précédemment (tonnes PAO)								0
4.1.3	Consommation restante admissible de HCFC-22 (tonnes PAO)								<b>57,06</b>
4.2.1	Élimination totale de HCFC-141b convenue en vertu du présent accord (tonnes PAO)								<b>10,80</b>
4.2.2	Élimination de HCFC-141b à réaliser dans le cadre de projets approuvés précédemment (tonnes PAO)								0
4.2.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b (tonnes PAO)								0