



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



Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/44
7 novembre 2013

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Soixante-et-onzième réunion
Montréal, 2 – 6 décembre 2013

PROPOSITION DE PROJET : NIGERIA

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination du HCFC (phase I, troisième tranche) PNUD et UNODI

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Nigeria

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

(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe I)	Année : 2012	512,56 (tonnes PAO)
--	--------------	---------------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)								Année : 2012	
Produits chimiques	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC123									
HCFC124									
HCFC141b		55,09		129,77					184,86
HCFC142b									
HCFC22				71,11	256,59				327,70

(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Référence 2009 – 2010 :	398,2	Point de départ des réductions globales durables :	398,2
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	90,2	Restante :	308,0

(V) PLAN D'ACTIVITÉS		2013	2014	Total
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	11,77	3,54	15,31
	Financement (\$ US)	693 560	208 451	902 011
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	18,38	5,47	23,85
	Financement (\$ US)	1 083 232	322 472	1 405 704

(VI) DONNÉES DU PROJET		2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	
Limites de consommation du Protocole de Montréal		s. o.	s. o.	s. o.	398,2	398,2	358,4	s. o.	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)		s. o.	s. o.	s. o.	398,2	398,2	358,4	s. o.	
Fonds autorisés (\$ US)	PNUD	Coûts de projet	855 603	836 515	503 829	503 829	299 974	0	2 999 750
		Coûts d'appui	64 170	62 739	37 787	37 787	22 498	0	224 981
	ONUDI	Coûts de projet	550 000	550 000	645 172	0	193 908	0	1 939 080
		Coûts d'appui	41 250	41 250	48 388	0	14 543	0	145 431
Financement approuvé par le Comité exécutif (\$ US)		Coûts de projet	1 405 603	1 386 515*	0	0	0	0	2 792 118
		Coûts d'appui	105 420	103 989*	0	0	0	0	209 409
Total des fonds demandés pour approbation à cette réunion (\$ US)		Coûts de projet	0	0	1 149 001**	0	0	0	1 149 001
		Coûts d'appui	0	0	86 175**	0	0	0	86 175

*Planifié pour 2011, mais approuvé à la 66^e réunion.**Planifié pour 2012, mais présenté seulement à la 71^e réunion.

Recommandation du Secrétariat :	Approbation globale
--	---------------------

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Nigeria, le PNUD, en tant que principale agence d'exécution, a présenté une demande de financement à la 71^e réunion du Comité exécutif pour le financement de la troisième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)¹ d'un coût total de 1 235 176 \$ US, constitués de 503 829 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 37 787 \$ US, pour le PNUD et de 645 172 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 48 388 \$ US, pour l'ONUDI. La demande comprend un rapport d'étape sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH et les plans d'exécution de la tranche pour 2014. Comme requis par la décision 62/58(f)², la demande du PNUD comprend un rapport de vérification du système d'autorisation et de quotas des HCFC au Nigeria.

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

2. Les activités planifiées dans le cadre de la phase I du PGEH pour le Nigeria comprennent : la mise à niveau de deux centres d'intégration locaux produisant des systèmes entièrement formulés utilisant du formiate de méthyle dans la fabrication de mousse de polyuréthane destinée à la réfrigération (PNUD), deux projets de groupe de mousses pour l'élimination de l'utilisation du HCFC-141b dans le thermoformage et d'autres applications (PNUD), un plan pour le sous-secteur du gonflement de la mousse dans le sous-secteur de la fabrication de l'équipement commercial de réfrigération (ONUDI), offrir du soutien à un fabricant de mousse à peau intégrée pour éliminer l'utilisation du HCFC-141b dans les applications utilisant de la mousse à peau intégrée (PNUD), un projet de démonstration pour la production de réfrigérants à base d'hydrocarbure et d'assistance technique pour les utilisateurs en aval dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (PNUD), et des activités liées à la surveillance, la coordination et la gestion (PNUD et ONUDI).

Règlements

3. Le règlement sur les PAO du Nigeria a été élaboré en 1998 dans le cadre du Programme de surveillance des produits chimiques dangereux et de surveillance de l'élimination des déchets toxiques, en vertu duquel un système d'autorisation des importations et des exportations de SAO a été mis en place. La réglementation a été amendée en 2010 pour y ajouter des mesures de contrôle supplémentaires pour les CFC et les HCFC conformément à la décision XIX/6 de la réunion des Parties.

Mise à niveau des centres d'intégration pour la production de polyols prémélangés à base de formiate de méthyle

4. Lors de l'approbation de la deuxième tranche, le Nigeria a demandé de changer la mise à niveau de deux centres d'intégration à un seul (Vitapur) pour la production de systèmes de polyols prémélangés à base de formiate de méthyle. Le deuxième centre d'intégration, Komaj, achètera de la mousse prémélangée de Vitapur, qui agira comme distributeur, car ses installations se sont avérées inadéquates pour une exploitation comme centre d'intégration. En mars 2012, une équipe de spécialistes du PNUD a visité le site de production principal de Vitapur et a développé des spécifications en matière d'équipement (mélangeurs, réservoirs de mélange et accessoires). L'équipe de spécialistes a suggéré certaines modifications au processus de production pour l'adapter à l'agent d'expansion du formiate de méthyle. Après la visite, le processus d'approvisionnement a été finalisé et l'équipement est arrivé dans le pays en août 2013. L'installation de l'équipement est en cours.

¹ Le PGEH pour le Nigeria a été approuvé par le Comité exécutif à la 62^e réunion avec l'objectif de réduire la consommation des HCFC de 10 pour cent de la consommation de référence d'ici le 1^{er} janvier 2015. La troisième tranche était planifiée pour 2012 à l'origine, mais a seulement été présentée à la 71^e réunion.

² Requête comme condition préalable à la présentation de la troisième tranche du PGEH, l'existence d'un système d'autorisation et de quotas fonctionnel qui englobe les HCFC.

Projet individuel pour la mousse à peau intégrale destinée au secteur automobile

5. Une visite chez l'entreprise bénéficiaire « Automotive Component Industries Ltd » par un expert-conseil international a confirmé que l'entreprise a terminé la conversion complète de son procédé de fabrication de mousse à peau intégrale vers un système de mousse à base d'eau sans SAO, entraînant ainsi l'élimination de 4,93 tonnes métriques (tm) (0,54 tonne PAO) de HCFC-141b. Les documents d'achèvement du projet sont en cours de préparation.

Élimination du HCFC-141b dans le secteur de la mousse de réfrigération

6. Les caractéristiques techniques détaillées et le mandat ont été développés pour la fourniture de machines d'injection de mousse à basse pression (livraison, installation, essais, formation et mise en service) pour 53 entreprises, qui représentent environ 50 pour cent des bénéficiaires admissibles. Le processus international d'appel d'offres a été exécuté et des appareils d'injection de mousse à basse pression seront livrés chez 30 bénéficiaires d'ici le début de 2014. La conversion de ces entreprises entrainera l'élimination de 96,35 tm (10,6 tonnes PAO) de HCFC-141b.

7. L'ONUDI a indiqué que le financement approuvé pour le sous-secteur de la mousse de réfrigération commerciale (fabrication de machine à glace) semble être insuffisant pour répondre aux besoins des 109 entreprises admissibles inclus dans la phase I du PGEH. Le coût minimal pour un bloc à mousser avec des pièces de rechange (sans les frais de livraison, d'installation, de formation et de mise en service) acquis par un processus d'appel d'offres internationales est de 25 000 \$ US, ce qui est supérieur au coût différentiel approuvé de 15 000 \$ US.

Projet de démonstration pour la production de réfrigérants à base d'hydrocarbure

8. Des progrès ont été réalisés pour cette composante. La construction d'une unité de distillation, y compris un bâtiment et les infrastructures, l'installation d'une tour de distillation, d'une unité de condensation et des installations auxiliaires ont été complétées. Un laboratoire a aussi été mis en place pour le contrôle de la qualité du produit. Une vérification complète de la sécurité a été menée comme élément essentiel pour le début des activités des installations et un plan de sécurité a été développé. À l'heure actuelle, les installations sont en phase d'essais. L'usine devrait entrer en phase de production au début de 2014.

Suivi et évaluation de projet

9. Le groupe de gestion de projet est opérationnel et a coordonné plusieurs missions au Nigeria. Une vérification du système d'autorisation et de quotas a été effectuée et un rapport de vérification a été présenté au même moment que la demande pour la tranche.

Rapport financier

10. En date du 7 octobre 2013, le décaissement des fonds a atteint 66 pour cent pour la première tranche et 27 pour cent pour la deuxième tranche, comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1 : État de décaissement des fonds

Tranche	Approuvé (\$ US)	Dépensé (\$ US)	Décaissement	Engagé (\$ US)	Solde (\$ US)
Première	1 405 603	930 227	66 %	460 000	0
Deuxième	1 386 515	371 143	27 %	540 000	490 748

Plans annuels pour la troisième tranche du PGEH

11. Les activités suivantes seront mises en œuvre au cours de la troisième tranche du PGEH :
- (a) Compléter les mises à niveau du centre d'intégration Vitapur (installation, tests et essais de l'équipement) et début de la production à plein régime de polyols prémélangés à base de formiate de méthyle;
 - (b) Conversion des utilisateurs des polyols prémélangés à base de formiate de méthyle (modification de l'équipement pour s'adapter au formiate de méthyle, tests, essais et mises en service de la production à partir de polyols prémélangés à base de formiate de méthyle);
 - (c) Terminer la phase d'essais de l'usine de distillation et début de la production à plein régime de réfrigérants à base d'hydrocarbure. Offrir de l'assistance technique aux utilisateurs en amont (principalement pour l'équipement de réfrigération commerciale et de conditionnement de l'air) en ce qui a trait à l'utilisation de réfrigérants à base d'hydrocarbure, à la formation sur les pratiques exemplaires et la mise à niveau pour les réfrigérants à base d'hydrocarbure; et
 - (d) Évaluation des entreprises restantes admissibles dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation, fournir de l'équipement et de l'assistance technique à ces entreprises pour la conversion vers des procédés de production sans HCFC.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**OBSERVATIONS**Système d'autorisation opérationnelle

12. Conformément à la décision 62/58, le gouvernement du Nigeria a présenté un rapport de vérification du système d'autorisation et de quotas des HCFC au Nigeria. Le rapport contient les renseignements sur le cadre juridique existant, les procédures de demande et l'octroi des autorisations et des quotas des HCFC et sur l'efficacité du système d'autorisation dans le contrôle des importations des HCFC. Le rapport de vérification a confirmé que le règlement révisé (2010) a approuvé l'élimination accélérée des HCFC et que le système d'autorisation existant tenait compte des HCFC. Des campagnes de sensibilisation ont été menées et les importateurs ont été informés des mesures de contrôle des HCFC et des procédures pour faire la demande de licence d'importation de HCFC. Les importateurs doivent présenter une licence avec un quota pour que les HCFC importés puissent être relâchés par le service des douanes. Grâce aux procédures établies et à une exécution efficace, le système d'autorisation semble opérationnel.

13. Une lettre a été fournie par l'Unité nationale d'ozone pour confirmer qu'un système national d'autorisation et de quotas pour les importations et exportations de HCFC est en place et opérationnel et que ce système est capable de veiller au respect du calendrier d'élimination des HCFC établi dans le cadre du Protocole de Montréal. Le quota d'importation pour 2013 a été fixé au niveau de la consommation de référence conformément aux objectifs de contrôle du Protocole de Montréal.

Questions de technologie

14. Le Secrétariat s'est enquis de la qualité, des caractéristiques de sécurité et de la viabilité financière du processus de production des produits réfrigérants à base d'hydrocarbure. Le PNUD a

indiqué que la qualité des réfrigérants est contrôlée grâce à un essai par chromatographie en phase gazeuse du produit final. Bien qu'il n'existe aucune norme officielle pour les réfrigérants à base d'hydrocarbure à l'heure actuelle, la pureté du produit est contrôlée à 99,5 pour cent, comme indiqué par une revue de la documentation. Le prix des réfrigérants est estimé à 3,12 \$ US/kg pour assurer la viabilité financière des opérations de production à l'échelle de production actuelle (200 tm par année). Les procédures de sécurité pour la distillation et la mise en bouteille ont été développées et analysées par un groupe international d'experts-conseils. La formation des utilisateurs en amont se concentrera sur les mesures de sécurité pour l'utilisation des réfrigérants à base d'hydrocarbure.

15. Le Secrétariat a indiqué que l'entente entre le Comité exécutif et le gouvernement du Nigeria, ainsi que le plan global d'exécution du PGEH, a déterminé que la conversion de 109 entreprises de fabrication de mousse du secteur de la réfrigération et de la climatisation exécutée par l'ONUDI éliminera 34,12 tonnes PAO de HCFC-141b, grâce à la conversion des activités de production de mousse vers des systèmes utilisant des prémélanges à base de formiate de méthyle à un coût marginal de 1 759 080 \$ US. Le Secrétariat a aussi indiqué que le coût marginal pour une machine à fabriquer de la mousse à basse pression par utilisateur de mousse utilisé pour calculer le coût total était de 15 000 \$ US. Le Secrétariat a également indiqué qu'un certain nombre d'entreprises fait les mélanges manuellement. À partir des renseignements précédents, le Secrétariat a informé l'ONUDI que de fournir des machines à fabriquer la mousse à chaque entreprise peut être une façon d'exécuter le projet, une autre approche serait de fournir de l'assistance technique et de l'équipement de protection (ventilation, équipement de protection) aux entreprises qui utilisent des techniques de mélange à la main seulement. Le Secrétariat a aussi recommandé que, dans le cas où l'ONUDI ne serait pas en mesure de desservir l'ensemble des entreprises, le financement doit être retourné en conséquence. L'ONUDI a été invitée à informer le Secrétariat de ses intentions et de fournir un plan d'exécution mis à jour, incluant un budget pour la conversion visant la fabrication de la mousse dans les entreprises du secteur de la réfrigération. Après avoir consulté le gouvernement du Nigeria, l'ONUDI a informé le Secrétariat que la composante du projet couvrira l'ensemble des entreprises bénéficiaires et entraînera l'élimination de 310,2 tm (34,12 tonnes PAO) de HCFC-141b, comme prévu à l'origine. Elle fournira des machines à mousse à basse pression à 46 grandes entreprises (avec une consommation supérieure à 2,2 tm) et offrira de l'assistance technique aux petites entreprises, dont de la formation sur l'utilisation de mélanges à base de formiate de méthyle, sur l'équipement de protection individuel et sur les coûts d'exploitation supplémentaires. Un plan d'exécution détaillé, incluant les renseignements sur les entreprises et l'assistance qui leur a été offerte, les activités à mettre en œuvre, l'allocation des fonds approuvés en principe et le calendrier d'exécution, sera présenté au Secrétariat au début de 2014.

Conclusion

16. Le Secrétariat a indiqué qu'un système d'autorisation des importations et de quotas est opérationnel et qu'il permettra des réductions de la consommation qui répondent au calendrier d'élimination prévu dans le cadre du Protocole de Montréal. Les activités visant la mise à niveau des centres d'intégration et la conversion des entreprises fabriquant de la mousse pour le secteur de la réfrigération progressent bien, ce qui entraînera une baisse de la demande du HCFC-141b pour la fabrication de mousse. Le projet de démonstration est à un stade avancé et il devrait produire des réfrigérants à base d'hydrocarbure au début de 2014. La formation des techniciens et des utilisateurs en amont sur l'utilisation des réfrigérants à base d'hydrocarbure et la modernisation de l'équipement pour accepter les produits à base d'hydrocarbure ont été planifiées pour la troisième tranche. Compte tenu des résultats obtenus jusqu'à ce jour et des activités prévues, le Secrétariat recommande l'approbation globale du financement pour la troisième tranche.

RECOMMANDATIONS

17. Le Secrétariat du fonds recommande au Comité exécutif de :

- (a) Prendre acte du rapport d'étape sur la mise en œuvre de la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) au Nigeria; et
- (b) Demander à l'ONUDI de présenter un plan d'exécution, au plus tard le 15 février 2014, pour la conversion de la fabrication de la mousse dans les entreprises du secteur de la réfrigération, associé à la consommation de 310,2 tm (34,12 tonnes PAO) de HCFC-141b, comprenant les renseignements sur les entreprises concernées, l'allocation du financement, les activités à mettre en œuvre et leur calendrier d'exécution.

18. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale de la deuxième tranche du PGEH du Nigeria, des plans annuels de mise en œuvre pour 2014 et des coûts d'appui afférents, conformément au niveau de financement indiqué dans le tableau suivant.

	Titre du projet	Fonds du projet (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)	Agence d'exécution
(a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche)	503 829	37 787	PNUD
		645 172	48 388	ONUDI
