



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/47
6 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 : AFRIQUE DU SUD

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 I, deuxième tranche)

ONUDI

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Afrique du Sud

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

(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2012	461,7 (tonnes PAO)
---	--------------	--------------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME 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				
HCFC-22		1,4		47,3	205,3				254,1
HCFC-123					0,6				0,6
HCFC-124					0,1				0,1
HCFC-141b		175,0							175,0
HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés		32,0							32,0
HCFC-142b		2,5							2,5

(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Référence 2009-2010:	369,7	Point de départ des réductions globales durables :	369,7
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	176,7	Restante :	193,0

(V) PLAN D'ACTIVITÉS		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
ONUUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)		70,1	0,0	35,2	13,5	0,0	4,8	123,7
	Financement (\$ US)		2 774 103	0	1 393 498	534 585	0	191 273	4 893 460

(VI) DONNÉES DU PROJET		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (estimation)		n/a	369,7	369,7	332,7	332,7	332,7	332,7	332,7	240,3	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)		n/a	369,7	369,7	332,7	332,7	332,7	270,2	270,2	240,3	
Financement approuvé (\$ US)	ONUUDI		1 302 335	499 612		178 760			6 533 556		
	Coûts de projet		91 164	34 973		12 513			457 349		
Financement approuvé par le Comité exécutif (\$ US)	Coûts de projet	1 960 229	0	0	0	0	0	0			1 960 229
	Coûts d'appui	137 216	0	0	0	0	0	0			137 216
Financement total demandé pour approbation à la présente réunion (\$ US)	Coûts de projet	0	2 592 620	0	0	0	0	0			2 592 620
	Coûts d'appui	0	181 483	0	0	0	0	0			181 483

Recommandation du Secrétariat :	Pour approbation générale
--	---------------------------

DESCRIPTION DU PROJET

1. En sa qualité d'agence d'exécution désignée, l'ONUDI a soumis à la soixante et onzième réunion du Comité exécutif, au nom du gouvernement de l'Afrique du Sud, une demande de financement pour la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)¹, d'un montant de 2 592 620 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 181 483 \$US. Cette demande inclut un rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH ainsi qu'un plan d'exécution de la tranche pour la période 2014-2015.

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

2. Au cours de la phase I du PGEH, le gouvernement de l'Afrique du Sud élabore des instruments juridiques pour réglementer les HCFC et il met en œuvre un plan concernant le secteur de la mousse² afin d'éliminer 82,9 tonnes PAO de HCFC-141b, un plan pour le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et de climatisation afin de parvenir à une réduction de 13,7 tonnes PAO de HCFC-22, et des activités autres que d'investissement en vue de contribuer à la réglementation des importations et de l'utilisation des HCFC, qui devrait porter sur 3,1 tonnes PAO. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont décrits ci-après.

Instruments juridiques supplémentaires visant à réglementer l'offre et la demande de HCFC

3. Un projet de réglementation actualisé des SAO qui intègre les principales mesures destinées à faciliter l'élimination des HCFC a été élaboré et il est soumis à une consultation publique en vue d'une approbation définitive d'ici à mars 2014 (tableau 1).

Tableau 1

PRINCIPALES MESURES RÉGLEMENTAIRES FIGURANT DANS LA VERSION ACTUALISÉE DE LA RÉGLEMENTATION DES SAO EN AFRIQUE DU SUD

Mesure	Date
Système de quotas pour l'attribution de licences d'importation concernant tous les HCFC	1 ^{er} janvier 2013
Interdiction des importations de HCFC-141b, à l'état pur ou comme substance présente dans les mélanges de produits chimiques	1 ^{er} janvier 2016
Interdiction des importations de tout système ou équipement de réfrigération et de climatisation contenant des HCFC-22 ou de frigorigènes ou mélanges de frigorigènes contenant des HCFC	1 ^{er} septembre 2014
Interdiction de l'utilisation de HCFC-22, à l'état pur ou comme substance présente dans les mélanges de frigorigènes ; dans la construction, l'assemblage ou l'installation de tout nouveau système ou équipement de réfrigération ou de climatisation	1 ^{er} septembre 2014
Récupération et recyclage obligatoires de HCFC et d'autres frigorigènes à base de SAO	1 ^{er} septembre 2014
Obligation de disposer d'une autorisation/certification pour l'achat de frigorigènes	1 ^{er} janvier 2015

¹ Le PGEH pour l'Afrique du Sud a été approuvé par le Comité exécutif à sa soixante-septième session afin d'atteindre l'objectif d'une réduction de 35 % d'ici au 1^{er} janvier 2020.

² Le gouvernement de l'Afrique du Sud s'est également engagé à réduire au cours de la phase I de son PGEH de 67,2 tonnes PAO l'utilisation de HCFC-141b grâce à des reconversions autofinancées dans le secteur de la mousse et de 32,2 tonnes PAO celle de HCFC-141b destinée à la production de polyols pour l'exportation.

4. En outre, le code tarifaire est actuellement modifié par le *Department of Environmental Affairs* (DEA – Département chargé des questions environnementales), en coordination avec le *South African Revenue Service* (SARS – Administration fiscale de l’Afrique du Sud) et l’*International Trade Administration Commission of South Africa* (ITAC – Commission de l’administration du commerce international de l’Afrique du Sud).

Activités dans le secteur de la fabrication de la mousse

5. La reconversion en deux sociétés de formulation afin de faciliter la production de systèmes de polyols pré mélangés à base de méthanoate de méthyle est en cours. L’entreprise Resichem achète de l’équipement et Lake Technologies (anciennement Industrial Urethanes) a finalisé les spécifications techniques pour le matériel afin de lancer la procédure d’acquisition en novembre 2013. Six utilisateurs en aval se reconvertissent actuellement à la technologie à base de méthanoate de méthyle. L’acquisition de l’équipement et des services y associés est en cours et la reconversion prendra fin d’ici à la fin 2013.

6. La reconversion de deux grands fabricants de mousse au profit de la technologie à base d’hydrocarbures se poursuit :

- a) *Defy* (réfrigérateurs et congélateurs à usage domestique) : l’entreprise Defy s’est lancée dans la réalisation d’ouvrages de génie civil et dans diverses procédures de planification et de certification pour le stockage et l’utilisation d’agents de gonflage inflammables. En raison de l’échelle globale des investissements (environ 8 millions \$US), l’ONUDI a décidé de conclure avec Defy un contrat de cofinancement aux termes duquel la contribution de 2 312 948 \$US apportée par le Fonds sera affectée à des composantes admissibles de la reconversion. Les experts techniques de l’ONUDI ont aidé Defy à préparer les spécifications et les documents d’appel d’offres. Le processus d’acquisition débutera en novembre 2013; et
- b) *Aerothane Applications* (mousse en blocs) : l’entreprise Aerothane s’emploie actuellement à obtenir la certification nécessaire pour la sécurité incendie qui lui permettra de fonctionner à l’aide d’hydrocarbures. Les plans des installations et les listes d’équipements ont été préparés et ont fait l’objet de consultations, et l’acquisition d’équipements débutera dès l’obtention de la certification.

Activités dans le secteur de l’entretien des appareils de réfrigération

7. Le gouvernement de l’Afrique du Sud s’est employé dans un premier temps à organiser des réunions de parties prenantes, à produire des publications, à mettre sur pied des ateliers pour faire participer les industriels, à mettre en place une stratégie de réduction de l’utilisation de HCFC-22, à ouvrir l’accès à des experts en technologie, à présenter des études et à exécuter des projets pilotes en Afrique du Sud. Le gouvernement met également au point une stratégie intégrée pour le secteur de l’entretien des appareils de réfrigération.

Activités autres que d’investissement à l’appui de la réglementation des importations et de l’utilisation des HCFC

8. Le gouvernement a fait élaborer un manuel des questions douanières à l’intention des agents des douanes. La DEA et l’ONUDI ont établi une base de données des producteurs de mousse à base de polyuréthane et tenu des consultations bilatérales sur l’action du PGEH avec un grand nombre d’entreprises, fournissant un soutien technique indépendant, au besoin.

Élimination de la consommation non admissible

9. En application de la décision 67/30, l'ONUDI a fait état de progrès en matière d'élimination de la consommation de HCFC non admissible et de dispositions prises pour préparer et mettre en œuvre des mesures de réglementation des importations et des exportations applicables à l'équipement à base de HCFC-141b et HCFC, comme suit

- a) L'entreprise Whirlpool a reconverti la partie frigorigène de sa production de réfrigérateurs à usage domestique, passant du HFC-134a au R-600a à compter de juillet 2013, et elle a décidé de reconvertir la production de panneaux de mousse, passant du HCFC-141b au cyclopentane. Il est prévu que la reconversion s'achèvera avant juillet 2015, au plus tard. Dans l'intervalle, Whirlpool a fait connaître son intention de passer à un système faisant moins appel aux HCFC-141b dès qu'une formulation viable sera trouvée (des essais sont actuellement en cours). Bien que non admissible pour un soutien au titre du PGEH, Whirlpool pourrait bénéficier de systèmes d'incitation gouvernementaux actuellement à l'étude, avec l'aide de l'ONUDI.
- b) L'entreprise Bumbo utilise actuellement du HCFC-141b dans la fabrication de mousse à pellicule externe incorporée, mais elle a réalisé des essais d'envergure limitée avec une formulation à base de méthanoate de méthyle. De nouvelles expérimentations sont programmées pour début 2014 afin de tenter d'apporter une réponse aux questions techniques grâce à une technologie de remplacement. Bumbo a également réalisé avec succès des essais avec le HFA-355mfc ; notant toutefois le fort potentiel de réchauffement de la planète et les incidences sur le plan des coûts, l'ONUDI a décidé de fournir des avis techniques sur d'éventuelles stratégies de remplacement; et
- c) Outre la réglementation actualisée résumée au tableau 1, la DEA et l'ONUDI ont aussi tenu plusieurs consultations avec le SARS sur l'approche la plus appropriée à adopter pour mettre en œuvre les mesures de réglementation des importations et des exportations d'équipements à base de HCFC-141b et HCFC. En mars 2014, une formation sera dispensée aux fonctionnaires du SARS sur l'identification de mélanges potentiels à base de polyols.

Situation en matière de décaissement des fonds

10. À compter de la fin septembre 2013, sur une enveloppe approuvée de 1 960 229 \$US pour la première tranche, un montant de 600 754 \$US (soit 30 %) a été décaissé. Le solde de 1 359 475 \$US (soit 70 %) sera décaissé en 2014 (tableau 2).

Tableau 2

RAPPORT FINANCIER DE LA PREMIÈRE TRANCHE DU PGEH POUR L'AFRIQUE DU SUD

Activité	Substance	Impact (tonnes PAO)	\$ US			
			Budget	Budget – 1 ^{ère} tranche	Dépenses (sep 2013)	Solde
Defy	HCFC-141b	31,7	2 312 948	1 347 831	81 602	1 266 229
Aerothane Applications		7,2	185 900	62 393	13 701	48 692
Société de formulation et PME (reconversion)		44,0	2 247 108	440 000	436 935	3 065
Total partiel (mousse)				4 745 956	1 850 224	532 238
Activités dans le secteur de l'entretien	HCFC-22	16,8	1 117 600	110 005	60 673	49 332
Formation (douanes)			250 000	0	0	0
Suivi et mise en œuvre			420 000	0	7 843	-7 843
Total partiel (entretien et activités autres que celles liées à l'investissement)					1 787 600	110 005
TOTAL GÉNÉRAL			6 533 556	1 960 229	600 754	1 359 475

Plan annuel pour la deuxième tranche du PGEH

11. Les principales activités à mettre en œuvre pour le reste de 2013 et 2014 sont décrites ci-après :
- a) *Sur la législation* : former des agents à la protection de l'ozone et de l'environnement afin de renforcer la capacité de suivi et d'application des textes ; et répercuter les modifications requises sur les codes tarifaires ;
 - b) *Sur le plan du secteur des mousses* :
 - i) Achever la reconversion et la mise en service de systèmes à base de polyols pré mélangés/méthanoate de méthyle en vrac dans les deux sociétés de formulation : Resichem et Lake Technologies,
 - ii) Achever les premières reconversions d'utilisateurs en aval et les utiliser comme études de cas pour inciter les petites et moyennes entreprises de fabrication de mousse (PME) à se reconverter, en optimisant le nombre de reconversions dans le cadre du budget disponible, et
 - iii) Achever la reconversion de Defy et Aerothane Applications au profit de la technologie à base de cyclopentane, y compris le rapport de mise en service, de réalisation d'essais et de vérification ;
 - c) *Sur le service de l'entretien* : réaliser une étude de viabilité complète sur la récupération et le recyclage, décider de la mise en place de programmes de formation, de codes de pratiques, et mettre à jour la réglementation sur la pratique à suivre dans le cadre du service ; mettre en œuvre un petit nombre de projets de démonstration sur l'utilisation de technologies à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRG) et ne faisant pas appel aux SAO dans différentes applications ; et

- d) *Sur les activités autres que les investissements* : former les agents des douanes et les agents chargés de l'inspection de l'environnement officiant dans les grands ports, et continuer de s'assurer du soutien et de l'intérêt des parties prenantes et du public au travers des voies disponibles.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Systeme d'autorisation opérationnel

12. En application de la décision 63/17, confirmation a été reçue du gouvernement qu'un système national exécutoire d'autorisation et de contingentement des importations et des exportations de HCFC a été instauré, que le système est capable de garantir la conformité du pays avec le calendrier d'élimination des HCFC prévu par le Protocole de Montréal.

13. Le système national de quotas est conjointement établi et surveillé par l'UNO, l'ITAC et le SARS. L'UNO est chargé de fixer des quotas d'exportation. Ces quotas sont répartis entre les entreprises sur la base de parts de marché. Le contingentement pour 2013 a été établi à 300 tonnes PAO ; celui pour 2014 le sera en novembre 2013.

Consommation de HCFC

14. La consommation de HCFC en Afrique du Sud apparaît au tableau 2.

Tableau 2

Consommation de HCFC en Afrique du Sud (2007-2012, Article 7)

HCFC	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Valeur de référence
Tonnes métriques							
HCFC-22	3 849,7	2 833,3	3 632,1	4 035,6	3 293,05	4 619,46	3 833,9
HCFC-123	20,0	33,1	25,6	-	1,0	30,00	12,8
HCFC-124	12,1	15,9	0,4	-62,0	5,0	5,00	-30,8
HCFC-141b	1 295,0	465,8	1 253,9	1 656,1	1 800,82	1 881,20	1 455,0
HCFC-142b	2,2	16,7	14,8	-40,6	0,0		-12,9
TOTAL	5 179,0	3 364,8	4 926,8	5 589,1	5 099,17	6 535,66	5 258,0
Tonnes PAO							
HCFC-22	211,7	155,8	199,8	222,0	181,12	254,07	210,9
HCFC-123	0,4	0,7	0,5	-	0,02	0,60	0,3
HCFC-124	0,3	0,3	0,0	-1,4	0,11	0,11	-0,7
HCFC-141b	142,5	51,2	137,9	182,2	198,09	206,93	160,1
HCFC-142b	0,1	1,1	1,0	-2,6	0,0		-0,8
TOTAL	355,0	209,2	339,2	400,1	379,26	461,71	369,7

15. La consommation de HCFC déclarée pour 2012 a été de 461,71 tonnes PAO, soit une quantité substantiellement plus importante que la valeur de référence établie, qui est due à une demande accrue de HCFC dans le secteur des appareils de réfrigération et dans celui du bâtiment, qui ont besoin de systèmes et de panneaux de climatisation.

16. Le gouvernement a expliqué que la consommation déclarée en 2012 a été établie à partir des permis délivrés et non des quantités effectivement importées, d'où une consommation effective qui pourrait être plus faible. En outre, en raison des insuffisances dans les codes des tarifs douaniers concernant les importations et les exportations de HCFC contenus dans les mélanges, une correction de données est nécessaire pour la consommation déclarée depuis 2008. Le gouvernement de l'Afrique du Sud a décidé de soumettre au Secrétariat de l'ozone une demande officielle pour la révision de la consommation déclarée de HCFC, d'ici à juin 2014. Dans le cadre d'échanges sur cette question, l'ONUDI a indiqué qu'elle prévoyait que la valeur de référence serait plus faible.

Autres questions abordées

17. Le Secrétariat et l'ONUDI ont abordé des questions liées à la mise en œuvre des projets de fabrication de mousse. Sur la base d'un calendrier détaillé communiqué par l'ONUDI, qui fait apparaître des dates auxquelles devraient intervenir des étapes importantes, il a été conclu que les deux sociétés de formulation Resichem et Lake Technologies seraient complètement reconverties d'ici à décembre 2013 et à mars 2014, respectivement. Les formulations à base de polyols pré mélangés/méthanoate de méthyle seront entièrement développées, et une production sans HCFC sera lancée au cours du premier semestre de 2014, et la reconversion des entreprises de fabrication de mousse en aval interviendra du second semestre de 2014 jusqu'à la mi-2015. En outre, les entreprises Aerothane et Defy seront en capacité de lancer une production sans HCFC d'ici à mars et juillet 2014, respectivement, ce qui conduira à l'élimination de 38,9 tonnes de HCFC-141b.

18. S'agissant du secteur de l'entretien des appareils de réfrigération, les consultations ont porté sur la manière de prendre en compte l'importante consommation de HCFC dans le secteur des appareils de réfrigération à usage commercial (67 % de la demande de HCFC-22 pour l'entretien) provoquée par un niveau élevé de fuites (estimé à 30 % de la charge originale par an). L'ONUDI a expliqué que l'approche retenue consistait à améliorer les pratiques en matière d'entretien en collaborant avec les associations du secteur de la réfrigération et le ministère de l'Éducation, et en ayant recours à la législation et aux normes nationales existantes³. Les travaux actuels portent sur l'établissement de normes pertinentes qui peuvent être intégrées dans la législation, et qui visent le secteur et les techniciens des supermarchés, le transport au moyen de véhicules frigorifiques et réfrigérés. La DEA collaborera également avec d'autres organismes gouvernementaux pour mettre en œuvre les prescriptions existantes, telles que celles qui concernent les tests de fuites, et pour former les inspecteurs à l'identification des fuites de frigorigènes et évaluer les livres tenus par les propriétaires des installations.

19. S'agissant des technologies disponibles sur le marché, l'ONUDI a signalé que les frigorigènes naturels (c'est-à-dire les hydrocarbures, le CO₂ et l'ammoniac) sont relativement bien connus en Afrique du Sud, mais que les perceptions des parties prenantes sur les considérations relatives à la sécurité, à l'utilisation d'électricité exigeaient des compétences et que le coût des biens d'équipements constituaient les principaux obstacles à leur utilisation. Chacun de ces obstacles doit être abordé dans le cadre de campagnes de sensibilisation sans que le secteur en supporte les coûts. Des essais à portée limitée sur les frigorigènes de la dernière génération, tels que le L40, le L20 et le L13 de Honeywell, sont également à l'étude.

³ Par exemple, la norme nationale 10147 de l'Afrique du Sud sur les systèmes de réfrigération, y compris les installations associées à un système de climatisation, énonce les niveaux de compétence que sont tenus d'avoir les employés travaillant dans ces installations, et leurs attributions ; elle fait référence à la récupération des frigorigènes et elle prévoit des normes minimales en matière d'installations.

Conclusion

20. Le PGEH de l'Afrique du Sud est un plan ambitieux qui conduira à l'élimination du HCFC-141b et à la réduction de la consommation globale de HCFC de 35 pour cent en 2020, plus les réductions volontaires supplémentaires. Le Secrétariat note que, bien que la consommation de HCFC ait augmenté en 2012, le système d'autorisation et de contingentement des importations de HCFC garantira que le niveau de consommation ne dépasse pas le niveau du gel. Le gouvernement a inclus une composante réglementaire forte dans le PGEH, qui permettra d'assurer la transition. Les activités d'investissement du secteur de la mousse ont débuté et s'achèveront entre 2014 et 2015, et les sociétés de formulation mettront des solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRG) à la disposition de tout le secteur de la mousse. La stratégie en cours de mise au point pour le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération tirerait partie de plusieurs normes et réglementations qui existent déjà et viserait des secteurs clés de la consommation tels que les supermarchés et le transport en véhicules frigorifiques et réfrigérés.

RECOMMANDATION

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

- a) Prenne note du rapport périodique sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase I du plan de gestion d'élimination des HCFC (PGEH) en Afrique du Sud ;
- b) Note que le gouvernement de l'Afrique du Sud a décidé de présenter une demande officielle au Secrétariat de l'ozone pour la révision des données qu'il a communiquées en vertu de l'Article 7 pour la période débutant en 2008, d'ici à juin 2014 ; et
- c) Demande au Secrétariat du Fonds, une fois les données de référence révisées connues, de mettre à jour l'Appendice 2-A de l'Accord afin que soient pris en compte les chiffres relatifs à une consommation maximale admissible, et d'informer le Comité exécutif des changements qui en découlent dans les niveaux de consommation maximale admissible.

22. Le Secrétariat du Fonds recommande, en outre, une approbation globale de la deuxième tranche de la phase I du PGEH pour l'Afrique du Sud et, en conséquence, du plan de mise en œuvre de la tranche prévue pour la période 2014-2015, avec les coûts d'appui y associés, dont le niveau de financement apparaît dans le tableau ci-dessous.

	Titre du projet	Financement du projet (\$ US)	Coût d'appui (\$ US)	Agence d'exécution
a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, deuxième tranche)	2 592 620	181 483	ONUDI
