



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/45/23
4 mars 2005

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quarante-cinquième réunion
Montréal, 4 – 8 avril 2005

PROPOSITION DE PROJET: BOTSWANA

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

Réfrigération

Mise à jour du Plan de Gestion des Frigorigènes

Allemagne

**FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJET NON PLURIANNUEL
BOTSWANA**

TITRES DES PROJETS **AGENCE BILATÉRALE/AGENCE D'EXÉCUTION**

(a) Mise à jour du Plan de Gestion des Frigorigènes	Allemagne
---	-----------

ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION	Bureau national de l'ozone, Services météorologiques du Botswana
------------------------------------	--

DERNIÈRES DONNÉES DÉCLARÉES SUR LA CONSOMMATION DES SAO À ÉLIMINER GRÂCE AU PROJET

A : DONNÉES RELATIVES À L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2004, À LA DATE DE FÉVRIER 2005)

CFC, Groupe I, Annexe A	5,1			
-------------------------	-----	--	--	--

B: DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2003, EN DATE D'OCTOBRE 2004)

Nom de la SAO	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité
CFC	Entretien en Réfrigération 5,1			

Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)	11,30
--	-------

Affectations dans les plans d'activités de l'année en cours		Financement \$US	Élimination - tonnes PAO
	(a)	73 000	1

Titre du projet :	(a)
Consommation de SAO par l'entreprise (tonnes PAO):	5,1
SAO à éliminer (tonnes PAO):	*
SAO à introduire (tonnes PAO):	n/d
Durée du projet (mois):	36
Montant initial demandé (\$US):	64 295
Coût final de projet :	
Coûts différentiels d'investissement (\$US)	
Coûts pour les imprévus (10%) (\$US)	
Coûts différentiels d'exploitation (\$US)	
Coût total du projet (\$US)	64 295
Participation locale au capital (%):	100
Élément d'exportation (%):	0
Subvention demandée (\$US):	64 295
Rapport coût-efficacité (\$US/kg):	n/d
Coûts d'appui à l'agence d'exécution (\$US):	8 358
Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$US):	72 653
Financement de contrepartie confirmé (O/N):	n/d
Échéances de surveillance incluses (O/N):	O
RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT	Examen individuel

* Doit être conforme aux limites 2005 et 2007 du Protocole de Montréal (la consommation de référence de CFC est 6,8 tonnes PAO).

DESCRIPTION DU PROJET

1. La consommation totale de CFC au Botswana pour 2004 a été estimée à 5,1 tonnes PAO utilisées pour l'entretien des systèmes de réfrigération. La consommation de référence de CFC au Botswana est 6,8 tonnes PAO.
2. Au cours de l'étude menée pour la préparation de la mise à jour du plan de gestion de frigorigènes du Botswana, il a été constaté que le pays n'a pas été en mesure de contrôler efficacement ses importations des SAO. Comme conséquence, la consommation de CFC en 2003 a été plus élevée (5,1 de tonnes PAO) que celle de 2002 (3,6 tonnes PAO). Il apparaît par ailleurs qu'au cours des dernières années, une partie du CFC importée dans le pays aurait été re-exportée dans les pays voisins.
3. Il ressort également de l'étude que la majeure partie des CFC consommés était utilisée pour l'entretien des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques (environ 230 000 unités), des systèmes de réfrigération commerciaux et industriels (4 500 systèmes) et des systèmes de climatisation des résidences et des bâtiments publics (48 000 unités).
4. Le secteur d'entretien en réfrigération compte 200 à 300 ateliers de petites et moyennes tailles, allant des ateliers tenus par une seule personne aux entreprises d'entretien employant jusqu'à 10 techniciens ou plus. La formation et le savoir-faire des techniciens varient également. Certains techniciens ont suivi des programmes de formation classiques dans des écoles, tandis que d'autres ont appris leur métier sur le tas. On s'est rendu compte qu'un petit nombre de techniciens, en particulier ceux du secteur informel, utilisent encore le CFC-11 pour purger les installations de réfrigération lors de la réparation.
5. Les prix des frigorigènes au kg en vigueur sont les suivants : 11,30 \$US pour le CFC-12, 5,31 \$US pour le HFC-134a et 12,70 \$US pour le HCFC-22.

Réglementation sur les SAO

6. L'approbation de la réglementation sur les SAO a été retardée du fait que le Gouvernement n'avait pas encore choisi le Département qui assurerait sa mise en œuvre générale, étant donné que la question des SAO touche de nombreux domaines (environnement, santé, agriculture, commerce). Récemment, il a été décidé que la réglementation sur les SAO serait incluse dans la nouvelle Loi sur les produits chimiques actuellement en cours d'élaboration par le Département de la santé environnementale. Cependant, le retard dans l'approbation de la Loi sur les produits chimiques pourrait avoir un impact sur la capacité du Botswana à respecter ses engagements d'élimination, ce qui suscite des inquiétudes.

Plan de gestion des frigorigènes (PGF)

7. Le plan de gestion des frigorigènes du Botswana a été approuvé à la 26^e Réunion du Comité exécutif sous forme de projet bilatéral de l'Allemagne. Le plan de gestion des frigorigènes a été conçu comme un plan national/régional englobant 14 pays de l'Afrique du Sud et de l'Est. Les activités couvertes par le plan de gestions des frigorigènes portent sur la

législation/les mesures politiques, la formation des techniciens en entretien dans le secteur de la réfrigération ainsi que la formation des agents de douane.

8. La formation des agents de douane a été organisée dans le cadre du programme de formation régional; quatre agents de douane ainsi que le responsable du Bureau de l'ozone du Botswana ont reçu la formation des formateurs et 40 autres agents ont également été formés. Actuellement, la formation sur les SAO constitue une partie du programme régulier de formation des agents de douane.

9. Trois techniciens en réfrigération ont reçu en Allemagne la formation des formateurs en bonnes pratiques dans le domaine de l'entretien en réfrigération. Le centre de formation du Botswana a reçu les outils et les équipements nécessaires pour offrir la formation aux autres agents d'entretien en réfrigération. En août 2004, dans le cadre des activités du plan de gestion des frigorigènes, les formateurs ont organisé un cours de formation pour 39 techniciens. Bien que les programmes de formation initiaux aient connu du retard, les formateurs affirment avoir déjà formé environ 100 techniciens, et que les « bonnes pratiques en entretien » ont été incorporées dans le programme du Collège Technique qui produit en moyenne 20 diplômés chaque année.

10. Dans le cadre du sous-projet de récupération et de recyclage (approuvé à la 26^e Réunion du Comité exécutif), des ateliers de formation sur les activités de récupération et de recyclage ont été organisés, ce qui a permis la formation de 21 techniciens. Ce n'est qu'en 2004 que dix unités de récupération et trois appareils de recyclage ont été distribués aux ateliers d'entretien. On ignore encore la quantité de CFC-12 récupérée.

Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes

11 La proposition de mise à jour du plan de gestion des frigorigènes telle que présentée inclut : une demande d'aide pour la finalisation et l'approbation de la réglementation sur les SAO; des programmes de formation supplémentaires pour les agents de douane et les techniciens d'entretien en réfrigération, ainsi qu'une demande d'aide pour la surveillance de l'exécution de la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes. Le coût total du projet est de 64 295 \$US.

12 Le projet de la mise à jour du plan de gestion de frigorigènes du Botswana a été soumis avec une lettre officielle du Gouvernement de ce pays, signée par le directeur par intérim des Services météorologiques du Botswana et par laquelle le Gouvernement s'engage à réaliser, sans demander un financement supplémentaire, au moins 50% de réduction de la consommation de CFC d'ici 2005 et 85% d'ici 2007.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

13 Le Secrétariat note que la proposition de projet a été soumise conformément aux exigences de la Décision 31/48 et des décisions prises ultérieurement par le Comité exécutif sur les propositions du plan de gestion des frigorigènes, notamment le niveau de financement demandé.

Questions liées à la conformité par le Botswana

14 À leur 16^e Réunion, les Parties au Protocole de Montréal avaient noté que le Botswana (ainsi que d'autres pays) n'avait toujours pas fourni les données de sa consommation pour 2003, et que par conséquent, le Botswana (ainsi que d'autres pays) était en situation de non-conformité en ce qui concerne l'exigence de communiquer ces données, en vertu du Protocole de Montréal. En outre, les Parties ont demandé instamment au Botswana (ainsi qu'à d'autres pays), de travailler en étroite collaboration avec les agences d'exécution pour fournir en urgence, les données demandées au Secrétariat de l'ozone; les Parties ont également demandé au Comité d'application de revoir la situation du Botswana (et d'autres pays) lors de sa prochaine réunion (Décision XVI/17 relative aux données et aux informations fournies par les Parties en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal).

15. À cet égard, le Secrétariat a suggéré que le Gouvernement du Botswana envoie une communication officielle au Secrétariat de l'ozone (si cela n'a pas encore été fait) pour donner des clarifications sur les questions soulevées par les Parties au Protocole de Montréal et pour fournir les données pertinentes de sa consommation des SAO, conformément aux informations collectées lors de la préparation de la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes. Par la suite, le Secrétariat du Fonds a reçu une copie de la lettre envoyée le 16 février 2005 au Secrétariat de l'ozone par le Gouvernement du Botswana concernant sa consommation des SAO pour 2003.

Questions liées à la consommation de CFC

16. Dans la proposition, il est rapporté que le volume de CFC entrant dans le pays s'est accru depuis 2003; une partie de ce volume est utilisée sur place, tandis que le reste est re-exporté dans les pays voisins. La proposition rapporte également l'importation au Botswana en ce moment, d'importantes quantités d'articles pour les équipements de réfrigération utilisant le CFC. À cet égard, le Secrétariat a posé la question de savoir si les 5,1 tonnes PAO déclarées comme consommation pour 2004 incluaient les quantités re-exportées dans les autres pays. Le Secrétariat a également demandé de plus amples informations sur les systèmes de réfrigération qui sont importés dans le pays.

17. Le Gouvernement d'Allemagne a indiqué que, comme dans presque tous les pays, les importations des SAO sont soumises à un contrôle plus strict que ne le sont les exportations. Les informations fournies par le Gouvernement du Botswana au Secrétariat de l'ozone et relatives à sa consommation de CFC de 2003 provenaient des registres d'importations qui sont vérifiées directement à travers des discussions avec les importateurs des frigorigènes. Cependant,

dans les milieux de l'industrie de l'entretien en réfrigération, on pense que les 5,1 tonnes PAO de CFC importées dans le pays n'ont pas pu être utilisées en totalité sur place, et qu'une partie a été re-exportée dans les pays voisins. Toutefois, en raison de l'absence de réglementation et étant donné les mesures de contrôle des exportations limitées, il n'est pas possible de déterminer la quantité de CFC re-exportée.

18. Le Gouvernement d'Allemagne a également souligné que l'accroissement de la consommation de CFC noté récemment est associé à l'accroissement des importations (d'Afrique du Sud surtout) d'équipements de réfrigération d'occasion et de véhicules dotés de climatiseur utilisant le CFC. Les données préliminaires collectées pour 2004 (avant la fin de l'année), suggèrent une baisse de la consommation de CFC comparativement au volume consommé en 2003. On rapporte que 20 000 à 25 000 systèmes de réfrigération sont importés annuellement dans le Botswana. Cependant, l'on ignore encore le nombre des équipements utilisant le CFC ou sans CFC.

Programme de récupération et de recyclage

19. Le Secrétariat a demandé de plus amples informations sur la situation actuelle des 10 unités de récupération et des 3 appareils de recyclage qui avaient été distribués dans le cadre du programme initial de récupération et de recyclage. Le Secrétariat a été informé que ce n'est qu'en 2004 que les équipements ont été distribués. En avril et mai 2005, l'Unité de l'ozone procédera au contrôle de la mise en œuvre de ce programme, afin d'évaluer le niveau d'utilisation de l'équipement et de calculer les quantités de frigorigènes récupérées et recyclées.

20. Le Secrétariat a noté que l'une des activités proposées dans la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes porte sur la formation des techniciens en réfrigération pour convertir les équipements de réfrigération. Considérant le nombre limité des équipements qui pourraient être techniquement et économiquement viables pour la conversion, et compte tenu de la vaste gamme des prix en vigueur de CFC et des frigorigènes sans CFC, la durabilité à long terme de tout programme de conversion est incertaine pour le moment. À cet égard, le Gouvernement d'Allemagne a souligné que le programme de formation des techniciens d'entretien était considéré comme une activité importante permettant de renforcer et d'harmoniser les aptitudes et le savoir-faire des techniciens. La formation ne porte pas uniquement sur la conversion des appareils, mais aussi sur les bonnes pratiques en entretien. En outre, il fournira les outils d'entretien de base aux petits ateliers.

21. Considérant les résultats obtenus à ce jour dans la mise en œuvre du programme de récupération et de recyclage (ex. quantités de CFC récupérées beaucoup plus faibles que celles estimées initialement), et considérant le nombre limité d'utilisateurs finaux qui pourraient bénéficier du petit programme incitatif proposé dans la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes, le Secrétariat a suggéré que le Gouvernement d'Allemagne examine les avantages qu'il y aurait à combiner toutes les activités proposées sous un budget global de 105 000 \$US. Un tel programme assurerait la formation en même temps qu'il fournirait les équipements/outils d'entretien (comme par exemple les équipements de base pour les unités de récupération/recyclage déjà achetées dans le cadre du plan initial de gestion des frigorigènes, l'équipement de soudure, les pompes à vidanger, les détecteurs de fuite et les autres outils de

base) qui seront déterminés en fonction des besoins identifiés au cours de la mise en oeuvre du projet. Le Gouvernement d'Allemagne a convenu d'adopter cette approche.

Activités proposées pour la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes

22. S'appuyant sur la proposition de la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes, le Secrétariat a noté que le Gouvernement du Botswana doit se pencher sans délai sur les questions suivantes, en vue de l'élimination des SAO conformément au calendrier du Protocole de Montréal :

- a) L'approbation, la mise en œuvre et l'application de la réglementation sur les SAO, notamment d'un système opérationnel de permis (pour contrôler les importations des SAO et des équipements utilisant les SAO); et
- b) L'introduction des frigorigènes de remplacement écologiques sans CFC pour éviter le retrait prématuré des systèmes de réfrigération utilisant le CFC.

23. Cela étant, le Secrétariat a suggéré au Gouvernement d'Allemagne d'examiner les avantages à fournir tout le soutien nécessaire (assistance technique et financière) au Gouvernement du Botswana afin de lui permettre de mettre en place et d'appliquer un système de permis pour contrôler les importations de toutes les SAO et des équipements utilisant les SAO. Cela inclurait la mise en place d'une procédure favorisant l'importation des frigorigènes de remplacement écologiques sans CFC, ainsi que la formation des techniciens en entretien du secteur de la réfrigération en bonnes pratiques d'entretien, y compris l'utilisation des frigorigènes de remplacement écologiques (il semble que la situation économique du pays serait favorable à l'introduction des frigorigènes sans CFC, puisque le prix en vigueur de CFC-12 (11,30 \$US/kg) est plus que le double de celui du HFC-134a (5,31 \$U/kg). En l'absence d'un système opérationnel de permis et d'un mécanisme pour faciliter l'introduction des frigorigènes de remplacement écologiques, le Botswana pourrait ne pas être en mesure de réaliser les objectifs de consommation de CFC de 2005 et 2007.

24. Considérant que le PNUE est l'agence d'exécution du projet de renforcement institutionnel et compte tenu du programme d'assistance à la conformité en vertu du PNUE, le Secrétariat a également suggéré que le Gouvernement d'Allemagne collabore avec le PNUE et le programme d'assistance à la conformité sur les activités potentielles qui pourraient être mises en œuvre conjointement pour aider le Botswana à introduire une réglementation pertinente sur les SAO.

25. Le Gouvernement d'Allemagne a indiqué que l'Unité de l'ozone a reçu une réponse positive du Département des Douanes; la formation des agents de douane et des techniciens en réfrigération devient dès lors une priorité pour le contrôle des importations de tous les CFC et équipements de réfrigération utilisant le CFC. En outre, la législation est en train d'être révisée, exigence incontournable pour éliminer le CFC au Botswana; par conséquent, tout sera mis en oeuvre pour faire approuver et appliquer la réglementation sur les SAO.

RECOMMANDATION

26. À la lumière de la Décision XVI/17 et du rapport subséquent sur la consommation des SAO de 2003 soumis par le Gouvernement du Botswana au Secrétariat de l'ozone, il est demandé au Comité exécutif d'approuver le projet de mise à jour du plan de gestion des frigorigènes du Botswana au coût total de 64 295 \$US, plus les frais d'agence de 8 358 \$US au Gouvernement d'Allemagne, étant entendu que le projet est approuvé sous réserve du fonctionnement des mécanismes du Protocole de Montréal visant à régler les cas de non-conformité, et que le Gouvernement allemand assurera une surveillance appropriée de l'ensemble de la mise en œuvre du projet.