



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/38
8 juin 2004

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quarante-troisième réunion
Genève, 5 – 9 juillet 2004

PROPOSITIONS DE PROJET : MALAWI

Le présent document comporte les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur les propositions de projet suivantes :

Fumigènes

- Élimination de tout le bromure non essentiel et ne servant pas à des applications sanitaires et préalables à l'expédition (quatrième tranche) PNUD

Réfrigération

- Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes : secteur de la réfrigération et de la climatisation Allemagne

Par souci d'économie, le présent document a été imprimé en nombre limité. Aussi les participants sont-ils priés de se munir de leurs propres exemplaires et de s'abstenir de demander des copies supplémentaires.

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET MALAWI

SECTEUR : Fumigènes

Consommation sectorielle de SAO (2003) : 68,5 tonnes PAO

Seuils de coût-efficacité des sous-secteurs :

S.O.

Titre du projet :

- a) Élimination de tout le bromure non essentiel et ne servant pas à des applications sanitaires et préalables à l'expédition (quatrième tranche)

Données relatives au projet	Fumigène
	Élimination
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	S.O.
Incidences du projet (tonnes PAO) (*)	29,7
Durée prévue du projet (mois)	12
Montant initial demandé (\$US)	849 824
Coût final du projet (\$US):	
Coûts différentiels d'investissement a)	849 824
Fonds pour imprévus b)	S.O.
Coûts différentiels d'exploitation c)	S.O.
Coût total du projet (a+b+c)	849 824
Participation locale au capital (%)	100%
Pourcentage des exportations (%)	0%
Montant demandé (\$US)	849 824
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	S.O.
Confirmation du financement de contrepartie?	S.O.
Agence nationale de coordination	Groupe de recherche agricole et de vulgarisation
Agence d'exécution	PNUD

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	
Incidences du projet (tonnes PAO)	
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)	
Coût total pour le Fonds multilatéral	

DESCRIPTION DU PROJET

Données générales

1. À sa 32^e réunion, le Comité exécutif a approuvé en principe un montant de 2 999 824 \$US comme ensemble des fonds qui seront disponibles pour éliminer 111 tonnes PAO de bromure de méthyle utilisées dans les lits de semence du tabac au Malawi. Dans un projet séparé (sans l'appui du Fonds multilatéral), le gouvernement du Malawi s'est engagé à éliminer, d'ici la fin de 2004, 21 tonnes PAO de plus de bromure de méthyle utilisé pour le stockage du grain. Un montant supplémentaire de 25 000 \$US a été approuvé pour le PNUE pour une proposition visant à sensibiliser davantage les organisations agricoles locales et les ONG aux questions liées au bromure de méthyle. Jusqu'à maintenant, le Comité exécutif a approuvé trois tranches de financement totalisant 2,15 millions \$US pour la mise en oeuvre du projet.

2. Le PNUD a présenté au Comité exécutif, pour examen à sa 43^e réunion, un rapport périodique pour l'année 2003 sur la mise en oeuvre du projet d'élimination du bromure de méthyle utilisé dans les lits de semence du tabac au Malawi, en même temps qu'une demande pour un montant de 849 824 \$US correspondant à la quatrième tranche (et au dernier paiement) du projet.

Rapport périodique

3. En 2003, on a retenu les services d'un spécialiste régional en systèmes de bacs flottants afin de dispenser de la formation et d'organiser des journées communautaires. Des scientifiques du groupe de recherche agricole et de vulgarisation (ARET) du Ministère des Affaires environnementales du Malawi (agence nationale d'exécution) et des vulgarisateurs continuent à offrir des ateliers de formation aux cultivateurs de tabac. Plus de 780 intéressés du gouvernement, des organismes non gouvernementaux, de l'Association du tabac du Malawi, des cultivateurs et des journalistes ont assisté aux journées communautaires et aux démonstrations. Ces dernières ont porté sur la construction d'un bassin, la préparation et le remplissage d'un milieu de culture dans les cellules, la gestion de la culture sans sol, et l'application d'autres produits chimiques de remplacement (basamide et métam-sodium).

4. Les journées communautaires et les démonstrations ont été organisées conjointement avec les entreprises qui fournissent des solutions de remplacement au bromure de méthyle, afin de permettre aux cultivateurs d'évaluer leur efficacité respective et leur utilisation avant de sélectionner la solution qu'ils désirent adopter. Les journées communautaires ont eu lieu localement dans des fermes productrices et des domaines. Tous les cultivateurs qui avaient utilisé les solutions de remplacement du bromure de méthyle et suivi les procédures appropriées étaient convaincus que les solutions de remplacement donnent un aussi bon rendement que s'ils avaient continué à employer du bromure de méthyle pour la fumigation de leurs pépinières.

5. En 2003, le projet a intensifié la recherche afin de produire de l'écorce de pin localement. Une entreprise locale (Wood Industries Corporation) a été consultée et s'est dite intéressée à produire l'écorce de pin requise comme support de croissance. Des consultants juridiques, embauchés pour évaluer le cadre juridique, ont proposé des amendements qui faciliteraient l'élimination du bromure de méthyle et assureraient que l'interdiction soit appliquée après le

31 décembre 2004. Le Ministère des Ressources naturelles et des affaires environnementales a présenté les amendements au Ministère de la Justice en décembre 2003. La formation sera dispensée aux agents de douane de tous les postes frontière afin qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour empêcher l'introduction illégale de bromure de méthyle.

6. La mise en oeuvre de la campagne de sensibilisation a commencé en 2003. En raison des possibilités de diffusion dans les zones rurales, des journées communautaires et d'autres activités de sensibilisation sont aussi organisées, sans frais pour le Fonds multilatéral, afin d'aider un programme financé par le PNUD pour lutter contre le VIH/SIDA, un problème social et économique extrêmement pressant au Malawi.

Programme de travail 2004

7. Dans le programme de travail 2004, le PNUD propose notamment :

- a) De continuer à distribuer du matériel et de l'équipement aux cultivateurs afin de réaliser l'élimination totale du bromure de méthyle d'ici la fin de 2004;
- b) De mettre en oeuvre des programmes de formation pour les principaux intéressés et agents de douane, afin de s'assurer qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour appliquer l'interdiction d'utiliser du bromure de méthyle après le 31 décembre 2004;
- c) Continuer les rapports avec les fournisseurs de produits chimiques afin de s'assurer de la disponibilité des solutions de remplacement au pays, et avec les fabricants de bacs flottants quant à la possibilité d'établir une usine de fabrication au Malawi;
- d) Effectuer des visites de surveillance afin d'assurer le suivi des renseignements et d'aider les cultivateurs à gérer les nouvelles technologies;
- e) Poursuivre le programme de sensibilisation, en maintenant la synergie entre le projet d'élimination du bromure de méthyle et le projet VIH/SIDA du PNUD; et
- f) Envoyer quatre personnes intéressées en voyage d'études en Argentine afin d'assurer la liaison avec le projet d'élimination du bromure de méthyle en Argentine actuellement en cours de mise en oeuvre.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

8. La mise en oeuvre des trois premières tranches du projet a permis d'éliminer 77,5 tonnes PAO de bromure de méthyle. Selon l'entente conclue entre le gouvernement du Malawi et le Comité exécutif, l'élimination de bromure de méthyle visée pour 2003 était de 41,1 tonnes PAO. Toutefois, la quantité réelle de bromure de méthyle éliminée n'a été que de 34,71 tonnes PAO, parce que la troisième tranche financement n'a été reçue qu'au début de septembre 2003 et qu'il

était trop tard pour acquérir l'équipement pour la saison de croissance 2003. À cet égard, le Secrétariat a noté que la tranche finale du projet pourrait être approuvée par le Comité exécutif en juillet (le mois d'approbation de la troisième tranche) et on pourrait donc s'attendre à ce que les fonds puissent ne pas être disponibles pour acquérir de l'équipement supplémentaire pour la saison de croissance 2004. Le PNUD a indiqué que l'équipe de projet a confiance que ce manque à gagner pourra être rattrapé en 2004, ce qui permettrait d'assurer la conformité à l'objectif visé du 31 décembre 2004 pour l'achèvement de l'ensemble du projet (élimination totale de 33,5 tonnes PAO), pour les raisons suivantes :

- a) L'importation de bromure de méthyle au Malawi sera interdite à compter du 1^{er} janvier 2005. Les amendements à la Loi sur la gestion de l'environnement du Malawi qui avaient été présentés au Ministère de la Justice aideraient aussi à appliquer l'interdiction du bromure de méthyle;
- b) Des cultivateurs se sont dits intéressés à acheter les solutions de remplacement;
- c) Des fournisseurs de produits chimiques ont garanti la disponibilité de toutes les technologies de remplacement du bromure de méthyle pour le projet à compter de 2005; et,
- d) En 2003, des mesures particulières ont été prises pour surmonter le problème subi en 2003, et pour s'assurer qu'il existe une élimination durable du bromure de méthyle. Par exemple, conscient du fait que le décaissement de la quatrième tranche pourrait être reçu trop tard pour permettre de recevoir les intrants pour la saison 2004, le comité directeur du projet a demandé que le gouvernement émette, en temps utile et à crédit, des bons de commande pour des équipements. Sur la base de la confiance établie entre l'équipe de mise en oeuvre du projet et ses fournisseurs, ils ont convenu d'accepter les commandes pour les équipements, étant entendu que ces derniers seraient payés dès la réception du financement.

9. À la demande du Secrétariat pour des renseignements supplémentaires sur la production locale d'écorce de pin et l'installation d'une usine de fabrication de bacs au Malawi, le PNUD a signalé que l'entreprise actuellement intéressée à fournir l'écorce de pin effectue de la recherche afin de déterminer si l'écorce de pin locale donne un rendement satisfaisant. Des investisseurs potentiels possédant le savoir-faire permettant d'établir ce type d'usine au Malawi ont aussi été consultés, ainsi que des entreprises locales fabricant des plastiques et des produits similaires aux bacs flottants, afin de solliciter leur opinion et leurs suggestions sur la fabrication de bacs au niveau local. En outre, l'équipe de gestion du projet, par le truchement d'ARET, a communiqué avec l'entité responsable de la mise en oeuvre du projet d'élimination du secteur du tabac en Argentine, afin de demander au groupe de lui faire part de ses expériences.

10. Le Secrétariat a noté qu'un voyage d'études pour quatre personnes en Argentine est proposé en 2004. Le projet du Malawi a réalisé la mise en oeuvre de trois technologies de remplacement et a éliminé une grande quantité de bromure de méthyle (77,5 tonnes PAO). De ce fait, il semble donc qu'il y ait peu d'avantages associés à ce voyage d'études. Le Secrétariat a donc suggéré d'utiliser ces ressources pour continuer d'adapter les technologies de remplacement aux conditions locales (mise au point d'un support de croissance local, production

de bacs au Malawi). Le PNUD a apprécié la suggestion du Secrétariat, mais il croit que l'organisation de ce voyage d'études favorisera l'adoption de solutions de remplacement au Malawi. Le voyage d'études se concentrera sur les questions jugées essentielles afin d'assurer la durabilité de l'élimination (notamment des solutions de remplacement du bromure de méthyle en Argentine; production locale de bacs flottants et d'écorce de pin; cadre juridique afin de s'assurer que l'interdiction du bromure de méthyle soit appliquée; recherche d'activités pour les solutions de remplacement).

RECOMMANDATION

11. Le Comité exécutif a pris note des mesures entreprises pour réaliser la conformité au calendrier d'élimination totale du projet et pourrait souhaiter approuver la tranche finale du projet au niveau de financement de 849 824 \$US, avec des coûts d'appui d'agence de 63 737 \$US.

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET**MALAWI**

SECTEUR : Réfrigération

Consommation sectorielle de SAO (2003) :
18,7 tonnes PAO

Seuils de coût-efficacité des sous-secteurs :

S.O.

Titre du projet :

a) Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes : secteur de la réfrigération et de la climatisation

Données relatives au projet	Réfrigération
	Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	
Incidences du projet (tonnes PAO)(*)	S.O.
Durée prévue du projet (mois)	36
Montant initial demandé (\$US)	100 000
Coût final du projet (\$US):	
Coûts différentiels d'investissement a)	100 000
Fonds pour imprévus b)	
Coûts différentiels d'exploitation c)	
Coût total du projet (a+b+c)	100 000
Participation locale au capital (%)	100%
Pourcentage des exportations (%)	0%
Montant demandé (\$US)	100 000
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	S.O.
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	Bureau national de l'ozone, Ministère des Affaires environnementales
Agence d'exécution	Allemagne

Recommandations du Secrétariat	
Montant recommandé (\$US)	100 000
Incidences du projet (tonnes PAO)	S.O.
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	S.O.
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US)	13 000
Coût total pour le Fonds multilatéral	113 000

DESCRIPTION DU PROJET

12. En 2003, la consommation totale estimative de CFC au Malawi était de 18,7 tonnes PAO utilisées dans le secteur de l'entretien en réfrigération. La consommation de base de CFC pour le Malawi est de 57,7 tonnes PAO.

13. Selon l'étude menée pour la préparation de la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes pour le Malawi, la plus grande partie de la consommation de CFC porte sur l'entretien des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques (environ 10 000 appareils) et des systèmes de réfrigération commerciale et industrielle (1 200 appareils). La plupart des systèmes de climatisation fonctionnent avec du HCFC-22.

14. Vingt et un ateliers d'entretien en réfrigération officiellement enregistrés et un grand nombre de vendeurs d'appareils électroménagers font aussi l'entretien des appareils de réfrigération. Au Malawi, il y a 50 techniciens d'entretien qualifiés et 50 autres travaillent avec des qualifications minimales dans le secteur non structuré.

15. Les prix actuels des frigorigènes au kilogramme sont : 5,90 \$US pour le CFC-12, 12,20 \$US pour le HFC-134a et 5,50 \$US pour le HCFC-22.

Règlements en matière de SAO

16. Des règlements pour le contrôle et l'utilisation des SAO au Malawi sont en place depuis 1998 et font partie de la Loi sur la gestion de l'environnement. Les règlements interdisent l'importation au pays d'équipement avec SAO. Il est obligatoire pour les importateurs de SAO d'avoir un permis émis par le gouvernement, et seuls les importateurs enregistrés sont autorisés à importer des SAO.

17. Le gouvernement d'Allemagne a souligné que, étant donné la différence de prix entre le CFC-12 et le HFC-134a, tous les intéressés conviennent que le gouvernement du Malawi doit s'assurer que le CFC devienne plus cher comparativement aux frigorigènes sans SAO, en imposant des droits supplémentaires sur les importations de frigorigènes avec SAO ou en accordant une subvention pour les frigorigènes sans SAO.

Plan de gestion des frigorigènes

18. Le plan de gestion des frigorigènes du Malawi a été approuvé à la 26^e réunion du Comité exécutif à titre de projet bilatéral allemand. Le plan de gestion des frigorigènes a été élaboré comme un projet national/régional auquel participent 14 pays de l'Afrique de l'Est et du Sud. Les activités couvertes par le plan de gestion des frigorigènes portaient sur la loi et les politiques, la formation de techniciens d'entretien en réfrigération, et la formation d'agents de douane.

19. La formation d'agents de douane a été dispensée dans le cadre du programme régional de formation; 4 agents de douane et l'administrateur du Bureau de l'ozone du Malawi ont reçu une formation comme formateurs, et 16 autres administrateurs ont aussi reçu une formation. Actuellement, la formation en SAO fait partie du curriculum régulier de formation des agents de douane.

20. Deux techniciens en réfrigération ont reçu en Allemagne une formation comme formateurs en bonnes pratiques d'entretien en réfrigération. Le centre de formation a reçu les outils et les équipements nécessaires pour dispenser des cours de formation à d'autres techniciens en réfrigération. En décembre 2003, les formateurs ont donné un cours de formation à 15 techniciens dans le cadre des activités du plan de gestion des frigorigènes.

21. Dans le cadre du sous-projet de récupération et de recyclage (approuvé pour PNUD à la 19^e réunion du Comité exécutif), deux ateliers de formation sur les activités de récupération et de recyclage ont été tenus. Trente appareils de récupération et 2 appareils de recyclage ont été distribués aux ateliers d'entretien. Toutefois, la quantité de CFC-12 récupérée a été minime en raison principalement du bas prix du CFC-12. L'Allemagne a indiqué que les modifications apportées à la structure des droits d'importation et à l'application des règlements en matière de SAO par les agents de douane, et aussi une majoration du prix du CFC-12, rendraient la récupération des frigorigènes plus rentable.

Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes

22. La proposition de mise à jour du plan de gestion des frigorigènes, tel qu'elle est présentée, comprend de l'assistance pour modifier la structure des droits d'importation (4 750 \$US), de la formation supplémentaire pour les techniciens d'entretien en réfrigération, y compris des trousseaux d'outils (32 800 \$US); un programme d'incitatifs pour les utilisateurs finaux (30 800 \$US); des trousseaux d'identification des SAO (23 700 \$US); et de l'assistance supplémentaire pour le programme de récupération et de recyclage (7 950 \$US).

23. La mise à jour du projet de plan de gestion des frigorigènes du Malawi a été présentée avec une lettre officielle du gouvernement du Malawi, signée par le directeur général du Ministère des Affaires environnementales, et déclarant l'engagement du gouvernement à réaliser, sans demande additionnelle de financement, au moins la réduction de 50 pour cent de la consommation de CFC d'ici 2005 et la réduction de 85 pour cent d'ici 2007.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

24. Le Secrétariat prend note qu'au Malawi, la consommation de CFC de 18,7 tonnes PAO en 2003 est inférieure de 39 tonnes PAO à la consommation de référence de CFC du Malawi (par ex., 57,7 tonnes PAO). Le Secrétariat note aussi que la proposition de projet a été présentée conformément aux dispositions restrictives des Décisions 31/48 et subséquentes prises par le Comité exécutif en rapport avec les propositions de plan de gestion des frigorigènes, y compris le niveau de financement requis.

25. Sur la base des résultats obtenus jusqu'à maintenant dans la mise en oeuvre des programmes de récupération et de recyclage (par ex., quantités beaucoup plus faibles de CFC récupérées que celles initialement estimées) et du 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 évalue les avantages

à combiner toutes les activités proposées en un seul budget global consacré à fournir un mélange de formation et d'équipements/outils d'entretien à être sélectionnés en fonction des besoins associés au délai d'exécution de la mise en oeuvre du projet. Ainsi, l'objectif serait de surveiller et d'analyser continuellement les besoins des techniciens et d'adapter le projet en conséquence.

26. Par la suite, le gouvernement d'Allemagne a convenu d'adopter cette démarche et a indiqué que le Bureau de l'ozone du Malawi est pleinement conscient qu'il peut décider de la façon et de l'endroit où les fonds disponibles seront utilisés pour réaliser le programme d'élimination des CFC le plus efficace possible.

RECOMMANDATION

27. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale du projet et des coûts d'appui associés au niveau de financement indiqué ci-dessous, étant entendu que :

- a) Le gouvernement du Malawi puisse utiliser avec souplesse les ressources disponibles dans le cadre de la mise à jour du plan de gestion des frigorigènes, afin de pouvoir composer avec les besoins particuliers pouvant survenir pendant la mise en oeuvre du projet;
- b) Dans la mesure du possible, le projet serait mis en oeuvre par étapes afin que les ressources puissent être reconverties vers d'autres activités, comme la formation supplémentaire ou l'achat d'outils devant servir à l'entretien, si les résultats proposés ne se réalisaient pas; et
- c) Le gouvernement d'Allemagne assurerait la surveillance appropriée durant toute la mise en oeuvre du projet.

	Titre du projet	Financement du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
(a)	Mise à jour du plan de gestion des frigorigènes : secteur de la réfrigération et de la climatisation	100 000	13 000	Allemagne
