



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



Distr.  
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/41  
2 novembre 2004

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quarante-quatrième réunion  
Prague, 29 novembre – 3 décembre 2004

**PROPOSITIONS DE PROJET : KENYA**

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

Fumigènes

- Transfert de technologie menant vers l'élimination du bromure de méthyle pour la fumigation de sols (deuxième tranche) PNUD
- Transfert de technologie menant vers l'élimination du bromure de méthyle pour la fumigation de sols dans toutes les autres activités horticoles (rapport périodique) Allemagne

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET-PROJETS PLURIANNUELS KENYA

**TITRE DU PROJET** **AGENCE BILATÉRALE/AGENCE D'EXÉCUTION**

a)	Transfert de technologie menant vers l'élimination du bromure de méthyle pour la fumigation de sols (deuxième tranche)	PNUD
b)	Transfert de technologie menant vers l'élimination du bromure de méthyle pour la fumigation de sols dans toutes les autres activités horticoles (rapport périodique)	Allemagne

**ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :** Ministère de l'Environnement

**DERNIÈRES DONNÉES DÉCLARÉES SUR LA CONSOMMATION À ÉLIMINER GRÂCE AU PROJET**  
**A: DONNÉES RELATIVES À L'ARTICLE 7 (tonnes de PAO, 2003, jusqu'à octobre 2004)**

Annexe E, bromure de méthyle 74,10			
---------------------------------------	--	--	--

**B: DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes de PAO, 2003, jusqu'à octobre 2004)**

SAO	Mousses	Réfr.	Aérosols	SAO	Solvants	Agents de transformation	Fumigènes
				Bromure de méthyle			100,68

**Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes de PAO)** S.O.

**PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS:** Financement total 329 000 \$US–Élimination totale 18,9 tonnes de PAO.

DONNÉES RELATIVES AU PROJET		2002	2003	2004	2006	2008	2009	2010
<b>SAO PNUD</b> (tonnes de PAO)	Limites du Protocole de Montréal	217,5	217,5	<b>217,5</b>	174,0	174,0	174,0	174,0
	Consommation maximum pour l'année	111	111	<b>96</b>	63	29	14	14
	Élimination grâce aux projets en cours		--	<b>10</b>	21	22	10	0
	Élimination nouvellement ciblée Élimination non financée							
<b>SAO ALLEMAGNE</b> (tonnes de PAO)	Limites du Protocole de Montréal							
	Consommation maximum pour l'année							
	Élimination annuelle grâce aux projets en cours		--	<b>5</b>	12	12	5	0
	Élimination annuelle nouvellement ciblée Élimination annuelle non financée							
<b>CONSOMMATION TOTALE DE SAO À ÉLIMINER</b>		--		<b>15</b>	33	34	15	0
Coûts du projet dans la proposition originale (\$US)								
<b>Coûts finals du projet (\$US) :</b>								
Financement pour le PNUD		510 660	0	<b>306 396</b>	204 263	--	--	--
Financement pour l'Allemagne		0	287 247	*	114 898	--	--	--
<b>Financement total du projet</b>		510 660	287 247	<b>306 396</b>	319 161	--	--	--
<b>Coûts d'appui finals (\$US)</b>								
Coûts d'appui pour le PNUD		66 173	37 342	22 980	18 384			
Coûts d'appui pur l'Allemagne				*	14 937			
<b>Total coûts d'appuis</b>		66 173	37 342	<b>22 980</b>	33 320			
<b>COÛT TOTAL POUR LE FONDS MULTILATÉRAL (\$US)</b>		576 833	324 589	<b>329 376</b>	352 481			
Rapport coût/efficacité final du projet (\$US/kg)								

\* 172 347 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 22 405 \$US pour l'Allemagne approuvés à la 42<sup>e</sup> réunion

**RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT** Approbation globale de la tranche 2004 pour le PNUD

## DESCRIPTION DU PROJET

### Généralités

1. À sa 38<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé en principe un montant de 1 595 811 \$US afin de réaliser l'élimination totale du bromure de méthyle employé pour la fumigation des sols au Kenya, et approuvé un accord entre le gouvernement du Kenya et le Comité exécutif quant aux modalités de la mise en oeuvre des projets. De ce montant, 574 492 \$US ont été attribués au gouvernement de l'Allemagne pour l'élimination du bromure de méthyle employé en horticulture et 1 021 319 \$US au PNUD pour l'élimination du bromure de méthyle employé dans le secteur des fleurs coupées (UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/38 et Add.1).
2. À sa 39<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé la première tranche de l'élément horticulture et attribué 287 247 \$US au gouvernement de l'Allemagne pour sa mise en oeuvre (UNEP/OzL.Pro/ExCom/39/34 et Add.1). À sa 42<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé la deuxième tranche de cet élément du projet et attribué 172 347 \$US au gouvernement de l'Allemagne pour sa mise en oeuvre (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/36).
3. Le PNUD a présenté au Comité exécutif pour examen la deuxième tranche de l'élément du projet pour l'élimination du bromure de méthyle employé en horticulture, pour un coût total de 306 396 \$US.

### Rapport périodique

4. Les principales activités mises en oeuvre jusqu'à maintenant sont résumées dans le tableau suivant :

Activités de mise en oeuvre	Description
Coordination du projet, y compris le recrutement du personnel	Le Bureau de l'ozone (sous l'égide du Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles) a été identifié comme le Bureau de coordination du projet. Des spécialistes nationaux et internationaux ont été mis sous contrat. Le consultant international a assuré la formation de l'équipe de projet quant aux solutions de remplacement pour le bromure de méthyle et aux procédures en matière d'approvisionnement, d'administration et de comptabilité. Le Bureau de coordination du projet et l'Université de Nairobi ont conclu un accord.
Établissement de liens avec les intervenants de l'industrie horticole	Des liens ont été établis avec les responsables du développement des cultures horticoles, du Ministère de l'Agriculture, des entreprises horticoles privées, et des distributeurs de bromure de méthyle.
Établissement d'un centre de formation sur le bromure de méthyle	Un centre de formation en solutions de remplacement du bromure de méthyle a été établi afin de fournir une formation pilote et continue en solutions de remplacement du bromure de méthyle pour les fleurs coupées et les légumes. Des démonstrations et des projets pilotes sur les diverses solutions de remplacement du bromure de méthyle ont été organisés en horticulture (des enrobages et des supports de croissance associés à la micro-irrigation par gravité ont fait l'objet de démonstrations pour les pois sugar snap, tandis que les enrobages ont fait l'objet de démonstrations pour les haricots verts). Les effets des divers régimes hydrologiques et modes d'application ont aussi fait l'objet de démonstrations. Des données ont été recueillies sur divers aspects des projets pilotes.

Activités de mise en oeuvre	Description
Études et visites sur place	<p>Un questionnaire a été élaboré pour être utilisé sur place auprès des cultivateurs de fleurs coupées, de légumes et de fruits.</p> <p>L'équipe de projet a visité plusieurs fermes cultivant des légumes, des fleurs coupées et des fruits et déterminé la situation en matière de bromure de méthyle et de parasites et maladies terricoles.</p> <p>Quatre grappes ont été identifiées dans les principales zones de culture de légumes pour l'exportation.</p> <p>L'équipe de projet et les cultivateurs ont organisé une variété de solutions de remplacement comme activités pilotes pour les fleurs coupées (cultivateurs et pépinières), les légumes et les fruits en se fondant sur les agents pathogènes terricoles et la valeur de la récolte.</p> <p>Certains floriculteurs adoptent les supports de croissance et d'autres, le traitement à la vapeur, tandis que les pépinières de fleurs utilisent le traitement à la vapeur à pression négative, les supports de croissance, les filtres de nématodes et le traitement de l'eau.</p>
Contacts avec les fournisseurs locaux de produits et services	<p>L'équipe de projet a déterminé des fournisseurs locaux d'appareils pour la tourbe de coco, le pumite et la micro-irrigation par gravité.</p> <p>Des fumigateurs possédant les compétences requises pour l'application de métam-sodium à l'aide d'une machine à bêcher ont été identifiés.</p>
Programmes de formation des cultivateurs, formation et sensibilisation, et développement des capacités	<p>Des manuels de formation sur le traitement à la vapeur et les légumes ont été élaborés. Le manuel sur le traitement à la vapeur visait les producteurs de fleurs coupées; il indique comment utiliser diverses méthodes pertinentes de traitement à la vapeur. Le manuel sur les légumes met l'accent sur les haricots verts, les pois sugar snap et les pois mange-tout (les trois principaux légumes pour l'exportation).</p> <p>Le projet a offert de l'assistance technique et de la formation à la ferme dans le secteur des fleurs coupées, et de l'assistance technique aux fermes de légumes (le premier atelier officiel pour les cultivateurs de légumes a eu lieu en août 2004)</p> <p>Le projet a reçu plusieurs visiteurs de l'Université de Nairobi qui ont témoigné de l'intérêt dans les démonstrations au centre de formation.</p> <p>Deux étudiants de l'université ont été localisés à plein temps au centre de formation. Un régisseur se renseigne actuellement sur la mise en place, avec l'intention d'établir une installation semblable à la ferme de son employeur. Des travailleurs agricoles ont été formés à l'emploi de solutions de remplacement du le bromure de méthyle.</p> <p>Lors de l'atelier de formation des cultivateurs dans le secteur des légumes, des agents responsables du Ministère de l'Agriculture, de l'aménagement hydro-agricole de Kibirigwi, et du développement des cultures horticoles ont aussi reçu une formation.</p>

5. Les activités mises en oeuvre depuis l'approbation du projet ont davantage sensibilisé les intervenants aux activités du projet, y compris la nécessité de mettre en oeuvre des technologies respectueuses de l'environnement et des technologies appropriées pour le remplacement du bromure de méthyle, et d'inciter les utilisateurs potentiels à ne pas employer le bromure de méthyle. Lors de l'adoption des technologies de remplacement, on a tenu compte de la gravité des problèmes terricoles et de la valeur de la récolte par rapport au coût de la solution de remplacement. Plusieurs producteurs de fleurs coupées et cultivateurs de légumes ont été informés de l'utilisation de solutions de remplacement du le bromure de méthyle et de méthodes de prévention comme l'assainissement des champs et l'enrobage.

6. Fin août 2003, quelque 13,3 tonnes de PAO de bromure de méthyle avaient été éliminées. Une quantité supplémentaire de bromure de méthyle devrait être éliminée d'ici la fin de 2004 afin de respecter la réduction requise de 15 tonnes de PAO.

Plan d'action pour 2005

7. Grâce à la mise en oeuvre de la deuxième tranche de l'élément fleurs coupées du projet, au moins 21 tonnes de PAO de bromure de méthyle devraient être éliminées d'ici 2006, ce qui réduirait ainsi la consommation nationale de bromure de méthyle à un maximum de 63 tonnes de PAO.

8. En 2005, l'équipe de projet poursuivra sa recherche sur les technologies de remplacement du bromure de méthyle à mettre en oeuvre sur les fermes ainsi que la formation continue des cultivateurs dans les secteurs des fleurs coupées, des légumes, des fruits et des pépinières, et plus particulièrement pour :

- a) Sélectionner les exploitations agricoles à intégrer au programme en 2005;
- b) Fournir de l'aide aux cultivateurs afin de leur permettre d'adopter des solutions de remplacement du bromure de méthyle dans les fermes, y compris l'organisation de projets pilotes dans certains secteurs au besoin;
- c) Obtenir et livrer aux cultivateurs le matériel pour les solutions de remplacement du bromure de méthyle (fleurs coupées, légumes, fruits et pépinières);
- d) Organiser un atelier de formation pour les cultivateurs de fleurs coupées et de légumes et un programme de formation complémentaire des cultivateurs incluant d'autres techniques en rapport avec le secteur des fleurs coupées;
- e) Renforcer les liens forgés précédemment entre les entreprises agricoles locales et d'autres institutions nationales, et continuer de travailler avec le fumigateur à contrat pour l'application de métam-sodium; et
- f) Surveiller les activités en cours dans les secteurs des légumes et des fleurs coupées.

**OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT****OBSERVATIONS**

9. Le point de départ de la réduction de la consommation de bromure de méthyle au Kenya, tel que l'indique l'accord, est de 111 tonnes de PAO, déclarées en 2001. Le niveau maximal admissible n'a pas été précisé pour 2002 et 2003. Le niveau maximal pour 2004 est de 96 tonnes de PAO. Le Secrétariat a pris note que le gouvernement du Kenya a déclaré, en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal, une consommation de bromure de méthyle de 74,1 tonnes de PAO.

10. Il est déclaré que, au 31 août 2004, quelque 13,3 tonnes de PAO de bromure de méthyle avaient été éliminées. Quelque 2,7 tonnes supplémentaires de PAO devraient être éliminées pour respecter la limite d'élimination convenue par le gouvernement du Kenya. Le Secrétariat a demandé des explications à savoir si les 15 tonnes de PAO de consommation seraient éliminées

d'ici la fin de 2004, et de confirmer que le niveau total consommation ne dépasserait pas 96 tonnes de PAO, la limite maximale admissible convenue en vertu de l'accord. Le PNUD a indiqué que l'équipe nationale de gestion du projet travaille en étroite collaboration avec les cultivateurs et qu'elle est confiante que les 15 tonnes de PAO prévues seront éliminées de la consommation d'ici la fin de 2004. Dans le secteur des fleurs coupées seulement, une pépinière a entièrement adopté le traitement à la vapeur et déjà éliminé 7,5 tonnes de PAO de bromure de méthyle; deux autres pépinières seront passées en totalité aux supports de croissance lorsque la replantation de fin d'année aura lieu.

11. À la demande du Secrétariat pour un rapport de situation sur les dépenses engagées jusqu'à maintenant par type d'activité (par ex., équipement, matériel, formation, sensibilisation), le PNUD a indiqué que, du financement total attribué jusqu'à maintenant par le Comité exécutif (510 660 \$US), 435 044 \$US avaient été décaissés ou engagés.

### RECOMMANDATION

12. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale de la deuxième tranche du projet et des coûts d'appui associés, au montant de financement indiqué dans le tableau suivant :

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$US)</b>	<b>Coûts d'appui (\$US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
a)	Transfert de technologie menant vers l'élimination du bromure de méthyle pour la fumigation de sols pour les fleurs coupées (deuxième tranche)	306 396	22 980	PNUD

----