



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/30
1^{er} mars 2004

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quarante-deuxième réunion
Montréal, 29 mars – 2 avril 2004

PROPOSITION DE PROJET : CÔTE D'IVOIRE

Ce document comprend les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Fumigènes

- Élimination de l'utilisation de bromure de méthyle dans la fumigation des denrées entreposées

ONUDI

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET CÔTE D'IVOIRE

SECTEUR : Fumigènes

Consommation sectorielle de SAO (2003) : 18,84 tonnes PAO

Seuil de coût-efficacité du sous-secteur :

S.o.

Titre du projet :

- a) Élimination de l'utilisation de bromure de méthyle dans la fumigation des denrées entreposées

Données relatives au projet	Fumigènes
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	
Incidences du projet (tonnes PAO)	8,5
Durée du projet (mois)	30
Montant initial demandé (\$US)	311 894
Coût final du projet (\$US) :	
Surcoûts d'investissement a)	255 875
Coût d'imprévus b)	25 587
Surcoûts d'exploitation c)	(59 253)
Coût total du projet (a+b+c)	222 210
Participation locale au capital (%)	100 %
Élément d'exportation (%)	0 %
Montant demandé (\$US)	222 210
Rapport coût-efficacité (\$US/kg.)	26,14
Financement de contrepartie confirmé?	S.o.
Agence nationale de coordination	Ministère du Logement, du Cadre de vie et de l'Environnement
Agence d'exécution	ONUDI

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

DESCRIPTION DU PROJET

1. Le gouvernement de Côte d'Ivoire présente à la 42^e réunion du Comité exécutif aux fins d'examen une proposition de projet pour l'élimination de 8,5 tonnes PAO de bromure de méthyle utilisées dans la fumigation des denrées entreposées. La valeur de référence établie pour la conformité pour le bromure de méthyle est de 8,1 tonnes PAO.

Consommation de bromure de méthyle

2. Le bromure de méthyle n'est utilisé que pour la fumigation des denrées. Aucune consommation de bromure de méthyle n'a été rapportée pour la fumigation des sols. En 2003, 18,8 tonnes PAO de bromure de méthyle ont été utilisées au pays pour la fumigation de graines de cacao et de café, dont 10,3 tonnes PAO dans les applications sanitaires et préalables à l'expédition (deux pays importateurs de graines de cacao ont exigé la fumigation au bromure de méthyle avant l'exportation) et 8,5 tonnes PAO de bromure de méthyle pour le déparasitage.

3. Avant 2003, les rapports remis par le gouvernement de Côte d'Ivoire en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal ne faisaient pas la distinction entre les utilisations réglementées de bromure de méthyle et les utilisations aux fins sanitaires et préalables à l'expédition (utilisations non réglementées). Il est impossible pour le gouvernement de réviser les consommations de bromure de méthyle rapportées lors des années antérieures. Toutefois, la distinction a été bien effectuée pour la consommation de bromure de méthyle de 2003.

4. La Côte d'Ivoire est un des plus grands producteurs et exportateurs de graines de cacao (1,25 million de tonnes) et de café (190 000 tonnes) au monde. Une fois traitées, les graines de cacao sont transportées au port d'Abidjan et entreposées avant d'être exportées. Les graines de cacao et de café sont fumigées (les graines récoltées ne sont pas toutes fumigées) à la phosphine depuis plusieurs années. Au cours de la fumigation aux pastilles de phosphine, l'aire d'entreposage est fermée pendant cinq jours (délai d'exposition minimum pour les conditions climatiques de la Côte d'Ivoire). Les travailleurs ne sont admis que lorsque les pellicules de plastique utilisées pour la fumigation ont été enlevées et que l'aire d'entreposage a été aérée. Lorsque le délai disponible pour la fumigation est de moins de cinq jours, la fumigation est faite au bromure de méthyle, car le délai d'exposition est de moins de trois jours.

5. En 2003, 330 000 des 1,44 million de tonnes de graines de cacao et de café récoltées ont été fumigées au bromure de méthyle (18,8 tonnes PAO), dont 180 000 exportées en Australie et au Brésil, qui exigent la fumigation au bromure de méthyle en guise de traitement sanitaire (10,3 tonnes de bromure de méthyle). La fumigation est exécutée par sept entreprises accréditées.

6. Le projet a pour objet d'éliminer toutes les utilisations réglementées de bromure de méthyle (8,5 tonnes) pour la fumigation de denrées en reconvertissant à une technologie à base de phosphine et dioxyde de carbone (technologie à base d'Ecofume), appliquée dans les mêmes canalisations que celles utilisées pour le bromure de méthyle. La différence la plus marquée entre le bromure de méthyle et l'utilisation de la phosphine dans le dioxyde de carbone est le délai d'exposition (1,5 jour pour le bromure de méthyle et 3 jours pour l'Ecofume, dans les conditions climatiques de la Côte d'Ivoire) et la nécessité de surveiller attentivement et de façon permanente

les niveaux de phosphine pendant le traitement. Les seuls matériaux supplémentaires nécessaires pour la technologie Ecofume sont des pellicules de coton et polythène afin de compenser pour la durée d'exposition plus longue (43 feuilles pour 193 500 \$US), des détecteurs de phosphine et des masques pour la surveillance (34 650 \$US).

7. Le projet comprend également une demande de coordination nationale (44 625 \$US) et les services de consultants nationaux et internationaux (91 500 \$US). Des coûts de 10 pour cent sont demandés pour les imprévus. Les économies d'exploitation (valeur nette actuelle 4 ans) ont été évaluées à 88 809 \$US.

8. Le projet sera mis en œuvre par l'ONUDI en coordination avec l'Unité de l'ozone et le ministère de l'Agriculture.

9. Le délai prévu pour la mise en œuvre de ce projet est de quatre ans.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Non-conformité en matière de consommation du bromure de méthyle

10. Le Secrétariat a pris note que le gouvernement de Côte d'Ivoire a rapporté une consommation de 12 tonnes PAO de bromure de méthyle en 2002, en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal, une valeur supérieure à la valeur de référence pour la conformité pour le bromure de méthyle (il semble que la Côte d'Ivoire n'est pas en situation de conformité par rapport à l'échéance de 2002). Comme indiqué dans la proposition de projet, une erreur de typographie a fait en sorte que la consommation de bromure de méthyle rapportée pour l'année 1996 a été de 4,8 tonnes au lieu de 14,8 tonnes. La valeur de référence a donc été calculée à 8,1 tonnes PAO au lieu de 9,6 tonnes PAO. La consommation de bromure de méthyle rapportée pour la Côte d'Ivoire pour la période 1995-2003 laisse supposer qu'il y a eu une erreur dans la communication des données. À cet égard, le Secrétariat a suggéré que l'ONUDI aide le gouvernement de Côte d'Ivoire à corriger les données sur la consommation du bromure de méthyle en préparant une demande de révision des données de référence approuvée par la quinzième Réunion des Parties (Décision XV/19).

11. Par la suite, l'ONUDI a indiqué que les rapports sur la consommation de bromure de méthyle n'avaient pas été préparés correctement dans le passé car aucune distinction n'y avait été faite entre les applications sanitaires et préalables à l'expédition et les autres applications. Cette situation a été corrigée pour la consommation de 2003. L'ONUDI aidera le gouvernement de Côte d'Ivoire à corriger l'erreur dans les données sur la consommation rapportées pour 1996.

12. Le calendrier d'élimination proposé dans le cadre du projet laisse entendre que 2,2 tonnes PAO seront éliminées avant la fin de 2004. La consommation restante de bromure de méthyle sera donc de l'ordre de 5,9 tonnes PAO, ce qui se situe sous le niveau de consommation de bromure de méthyle permis en 2005 (6,5 tonnes PAO) calculé selon la valeur de référence existante.

Technologie proposée

13. À l'heure actuelle, les pastilles de phosphine sont utilisées toute l'année pour la fumigation de la majorité des graines de cacao et de café récoltées (90 pour cent de la quantité totale) afin de contrôler le développement massif d'insectes. Les graines récoltées restantes (10 pour cent) sont traitées au bromure de méthyle. À cet égard, le Secrétariat a demandé à l'ONUDI de lui fournir de plus amples explications sur les raisons qui justifient le remplacement du bromure de méthyle par la technologie à base d'Ecofume au lieu des pastilles de phosphine, une méthode bien connue dans le pays.

14. L'ONUDI a rapporté que la consommation de bromure de méthyle a été très stable en Côte d'Ivoire au cours des neuf dernières années, malgré le prix plus élevé du bromure de méthyle par rapport aux pastilles de phosphine. Le bromure de méthyle n'est utilisé que dans des situations spéciales. À titre d'exemple, lorsque les graines récoltées arrivent à l'entrepôt infestées d'insectes et que le traitement à la phosphine n'est pas prévu pour bientôt, les récoltes sont immédiatement traitées au bromure de méthyle afin de prévenir la perte de graines de cacao et l'infestation des autres lots. Le bromure de méthyle est aussi utilisé lorsqu'un lot de graines doit être expédié et qu'il n'y a pas suffisamment de temps pour lui faire subir un traitement à la phosphine (c.-à-d. moins de 5 jours). Dans de telles circonstances, les directeurs d'entrepôt et les responsables de la fumigation au bromure de méthyle estiment que la technologie à base d'Ecofume est la seule solution de remplacement plausible du bromure de méthyle. Les questions liées aux coûts, à l'efficacité, au délai d'exposition, à la disponibilité des produits et à la sécurité ont été examinées attentivement lors du choix de la technologie.

Délai de mise en œuvre

15. Le Secrétariat a pris note que le délai de mise en œuvre du projet (4 ans) est trop long. Compte tenu que la Côte d'Ivoire semble être en situation de non-conformité par rapport à l'échéance de 2002 pour le bromure de méthyle et de la nécessité pour la Côte d'Ivoire d'éliminer 5,5 tonnes PAO de bromure de méthyle avant la fin de 2004 afin d'être en conformité par rapport aux objectifs d'élimination de 2005, tous les éléments de la proposition de projet doivent être mis en œuvre en moins d'un an. L'ONUDI a donc accepté de réduire le délai de mise en œuvre à 2,5 ans. Si le projet est approuvé en mars 2004, la première application utilisant une technologie à base d'Ecofume aura lieu en octobre 2004, ce qui entraînera l'élimination de 2,2 tonnes PAO de bromure de méthyle. Ainsi, l'élimination complète des utilisations réglementées de bromure de méthyle (8,5 tonnes PAO) serait réalisée à la fin de 2006.

Questions liées aux coûts

16. Le Secrétariat et l'ONUDI ont discuté des coûts liés au nombre de pièces d'équipement demandé par rapport au nombre relativement petit de graines de cacao traitées au bromure de méthyle; du temps nécessaire à l'application de la technologie à base d'Ecofume utilisé dans le calcul des économies d'exploitation; et de la demande des services de consultants nationaux et internationaux, compte tenu du nombre d'experts hautement qualifiés dans le domaine de la fumigation qui possèdent de l'expérience dans l'utilisation de bromure de méthyle et de

phosphine qu'il y a au pays. L'ONUDI a accepté de réviser la proposition de projet. Le coût total convenu est de 222 210 \$US, réparti comme suit : 183 450 \$US pour l'équipement minimum requis pour mettre en œuvre la technologie à base d'Ecofume, 72 425 \$US pour la formation, la coordination et la surveillance, et 25 587 \$US pour les imprévus. Les économies d'exploitation de 59 253 \$US ont été calculées en fonction du délai de mise en œuvre révisé.

17. Un projet d'accord entre le gouvernement de Côte d'Ivoire et le Comité exécutif fixant les modalités de la mise en œuvre du projet d'élimination du bromure de méthyle est joint à l'annexe I aux présentes.

RECOMMANDATION

18. Le Comité exécutif pourrait souhaiter approuver ce projet à la lumière des observations du Secrétariat du Fonds.

Annexe I

CONDITIONS CONVENUES POUR L'ÉLIMINATION DU BROMURE DE MÉTHYLE DANS LA FUMIGATION DES DENRÉES EN CÔTE D'IVOIRE (PROJET)

1. Le Comité exécutif accepte d'approuver en principe la somme de 222 210 \$US comme montant total du financement offert pour le respect des engagements stipulés dans ce document pour l'élimination de l'utilisation du bromure de méthyle en Côte d'Ivoire, sous réserve des conditions et des considérations suivantes.
2. Conformément aux données rapportées au Secrétariat de l'ozone et comme le confirme le document de projet présenté à la 42^e réunion du Comité exécutif, la consommation de référence de bromure de méthyle afin d'assurer la conformité de la Côte d'Ivoire est de 8,1 tonnes PAO, et la consommation de bromure de méthyle à des fins réglementées en 2003 a été de 8,5 tonnes PAO. La Côte d'Ivoire doit donc réduire son niveau de consommation de bromure de méthyle de 2003 à 6,5 tonnes PAO afin d'être en situation de conformité par rapport à l'objectif d'élimination de 2005 du Protocole de Montréal établi à 20 pour cent.
3. D'après les modalités de ce projet, les réductions de bromure de méthyle permettront à la Côte d'Ivoire de réaliser les objectifs de réduction ci-dessous. La Côte d'Ivoire s'engage, notamment, à réduire la consommation totale nationale de bromure de méthyle à des fins réglementées aux niveaux maximums suivants au cours de la période de douze mois visée par les années suivantes :

Année	(tonnes PAO)	
	Quantité à éliminer	Consommation restante*
2003		8,5
2004	2,2	6,3
2005	2,5	3,8
2006	3,8	0
Total	8,5	0

* Utilisations réglementées de bromure de méthyle.

4. De plus, la Côte d'Ivoire s'engage à soutenir le plan d'élimination en appliquant des restrictions à l'importation et une utilisation réglementée de bromure de méthyle pour toutes les utilisations de bromure de méthyle non exclues. Les réductions particulières de la consommation indiquées ci-dessus sont les réductions qui seront réalisées dans le cadre de ce projet. Les réductions réalisées en vertu des modalités de ce projet et des autres engagements présentés dans le document de projet permettront à la Côte d'Ivoire de dépasser ses obligations d'élimination subséquentes en vertu du Protocole de Montréal.
5. Le gouvernement de Côte d'Ivoire a examiné les données sur la consommation identifiées dans ce projet et se dit confiant que tout est exact. Par conséquent, le gouvernement conclut cet accord avec le Comité exécutif étant entendu que si une consommation supplémentaire à la consommation indiquée au paragraphe 2 ci-dessus (8,5 tonnes PAO) devait

être identifiée à une date ultérieure, il incombera uniquement au gouvernement d'en assurer l'élimination.

6. Le gouvernement de Côte d'Ivoire profitera de la souplesse nécessaire dans la mise en œuvre des composantes qu'il juge les plus importantes à la réalisation de l'élimination convenue indiquée ci-dessus.

7. L'ONUDI remettra chaque année au Comité exécutif un rapport sur les progrès réalisés dans le respect des réductions exigées en vertu de ce projet et sur les coûts annuels liés à l'utilisation de la technologie de remplacement et des matières achetées avec les fonds du projet. L'ONUDI accepte de gérer les fonds de ce projet de façon à assurer le respect des éliminations annuelles particulières convenues.

- - - -