



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/31
27 octobre 2002

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Trente-huitième réunion
Rome, 20-22 novembre 2002

PROPOSITION DE PROJET : ÉQUATEUR

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

Fumigènes :

- Changement de technologie pour l'élimination du bromure de méthyle dans le secteur des pépinières de roses

Banque
mondiale

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET ÉQUATEUR

SECTEUR : Fumigènes Consommation sectorielle de SAO (2001) : 61 tonnes PAO

Seuil de coût-efficacité du secteur : S.o.

Titre du projet :

- a) Changement de technologie pour l'élimination du bromure de méthyle dans le secteur des pépinières de roses

Données relatives au projet	Bromure de méthyle
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	37,20
Incidences du projet (tonnes PAO)	37,20
Durée prévue du projet (mois)	36
Montant initial demandé (\$US)	1 034 000
Coût final du projet (\$US)	
Coûts différentiels d'investissements a)	940 000
Fonds pour imprévus b)	94 000
Coûts différentiels d'exploitation c)	
Coût total du projet (a+b+c)	1 034 000
Participation locale au capital (%)	100 %
Pourcentage des exportations (%)	0 %
Montant demandé (SUS)	
Rapport coût-efficacité (\$US/kg)	27,80
Confirmation du financement de contrepartie?	
Agence nationale de coordination	MICIP
Agence d'exécution	Banque mondiale

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

1. Le projet a pour objet d'éliminer 37,2 tonnes PAO de bromure de méthyle dans la culture de roses en pépinière chez Plantador en Équateur.
2. En 1999 et en 2000, 122,4 tonnes PAO de bromure de méthyle ont été importées au pays, par année. En 2001, la quantité de bromure de méthyle importé a chuté à 61 tonnes PAO (l'utilisation des stocks excédentaires des années précédentes a permis de réduire les importations en 2001). La consommation moyenne des trois dernières années est de 102 tonnes PAO (laquelle est plus conforme à la consommation réelle de bromure de méthyle au pays). Le Secrétariat de l'ozone indique que la consommation de référence de l'Équateur est de 66,2 tonnes PAO pour le bromure de méthyle.
3. À l'heure actuelle, 70 pour cent des fleurs cultivées sont exportées aux pays de l'Amérique latine.
4. La culture selon la technologie de remplacement proposée consiste à cultiver un greffon sur un porte-greffe dans des conditions de serre protégée. Lorsque le greffon est fort, il est repiqué dans un substrat de noix de coco et emballé dans du papier biodégradable. Lorsque le plan atteint la maturité, il est entreposé et préparé pour l'expédition. Le plan cultivé selon la technologie de remplacement est plus délicat et exige une manipulation prudente pendant la récolte. De plus, les coûts de transport sont plus élevés en raison du poids plus léger du plant (emballé dans des feuilles et du substrat de noix de coco hydraté). Résultat, le coût de production global de l'utilisation du substrat de noix de coco au lieu du bromure de méthyle est de 13 pour cent de plus.
5. L'entreprise s'engage à fournir l'appui financier supplémentaire nécessaire à la technologie de remplacement, plus particulièrement pour les travaux de génie civil et la formation.
6. Le gouvernement de l'Équateur est engagé à réduire la consommation de bromure de méthyle au pays et soutient pleinement la volonté de Plantador d'éliminer le bromure de méthyle dans la culture des fleurs coupées par la mise en œuvre de ce projet. De plus, le gouvernement, en consultation avec les principaux intervenants, élaborera des politiques afin de s'assurer que l'utilisation de bromure de méthyle à ces fins soit éliminée à tout jamais.
7. Le projet sera administré par le ministère du Commerce étranger, de l'Industrialisation et des Pêches compétitives (MICIP), et mis en œuvre par la Banque mondiale.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

8. Si le projet est approuvé et mis en œuvre avant le 1^{er} janvier 2005, il contribuera à réduire le niveau de consommation de bromure de méthyle de 2001 rapporté par l'Équateur au

Secrétariat de l'Ozone à 23,8 tonnes PAO, ce qui représente 45 pour cent de la valeur de référence du bromure de méthyle de l'Équateur en vertu du Protocole de Montréal.

9. Le Secrétariat a indiqué que le taux d'application du bromure de méthyle (1 000 à 1 100 kg/ha) est très élevé comparativement à d'autres projets approuvés à ce jour (un taux d'application courant de 400 à 500 kg par hectare pour les rosiers). De plus, les cultures telles que les roses durent plusieurs années dans le sol, et n'exigent l'application de bromure de méthyle qu'une fois tous les quatre à six ans, lorsque les plants sont cultivés pour les fleurs, ou tous les deux ans, lorsque les plants sont cultivés pour la vente. La Banque mondiale a indiqué que l'entreprise produit des rosiers chaque année et que le cycle de production est d'un an (préparation, déparasitage, plantation, greffe, croissance et récolte). Le bromure de méthyle doit donc être appliqué tous les ans. Le risque d'échec des cultures est très élevé en Équateur lorsque le bromure de méthyle est appliqué tous les deux ans. Il est aussi important de prendre note que c'est le plant qui constitue le produit, et non la fleur. C'est pour cette raison qu'il est cultivé dans un sol lourd qui exige un taux d'application plus élevé de bromure de méthyle.

10. Le projet propose de remplacer la culture des roses dans des champs à ciel ouvert par un substrat de noix de coco et des conditions de serre à un coût de 940 835 \$US pour une superficie de 5 060 m² (l'équivalent de 186 \$US/m²). La majorité des coûts sont liés à la construction de serres hautement automatisées. D'après les conseils techniques obtenus et l'expérience tirée de projets approuvés, ce projet représente une mise à niveau technologique importante. Le coût d'une serre ordinaire avec des supports en métal recouverts d'une pellicule de plastique et comprenant un système de chauffage, de ventilation et d'irrigation, le milieu de culture et l'engrais, varie de 60 \$US/m² à 100 \$US/m². À cet égard, la Banque mondiale a indiqué qu'à son avis, il faut absolument travailler avec de l'équipement hautement automatisé car les conditions contrôlées sont essentielles à la croissance des mini plants. L'entreprise sait aussi qu'il y a des compagnies en Afrique qui vivent dans le même climat équatorial qui utilisent des serres semblables à celles proposées dans le projet. Il faut prendre note, toutefois, qu'aucune de ces entreprises n'a reçu l'assistance du Fonds multilatéral. De plus, la conception du projet met en évidence le besoin d'assurer les bonnes conditions afin que le produit puisse être vendu sur le marché.

11. Le Secrétariat a pris note que l'entreprise a mené des études sur les autres solutions de remplacement du bromure de méthyle (solarisation, autres produits chimiques et substrats) et a indiqué que l'utilisation de compost avec d'autres fumigènes s'est avérée une technologie acceptable dont la mise en oeuvre exige très peu d'investissements et qui n'augmente pas les frais de transport. Il est aussi possible de greffer les greffons sur un porte-greffe qui résiste aux parasites nées du sol et présentes dans l'environnement du plant. Comme l'entreprise pratique déjà le greffage, la mise en oeuvre de cette technologie n'exigerait aucun coût supplémentaire important à condition de posséder des porte-greffes résistants. La Banque mondiale a indiqué que l'utilisation de compost avec du métam-sodium ou du basamid ne permet pas de contrôler toute la gamme de parasites qui existent dans les pépinières de rosiers en Équateur. De plus, cette technologie pourrait entraîner des coûts importants pour le transport de grandes quantités de matière organique, l'intégration du compost dans le sol, et l'application de fumigène et autres produits chimiques pour contrôler les parasites. De même, les porte-greffe résistants ne peuvent pas, à eux seuls, remplacer le bromure de méthyle dans des contextes où il existe toute une

panoplie de parasites. Les porte-greffe devront être jumelés avec d'autres solutions de remplacement, ce qui entraînerait des coûts élevés.

12. Le Secrétariat et la Banque mondiale achèvent leurs discussions sur les coûts du projet. Ces discussions prendront fin avant la 38^e réunion du Comité exécutif.

RECOMMANDATION

13. En attente.
