NATIONS UNIES

EP

Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/28/52
22 juin 1999

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Vingt-huitième réunion
Montréal, 14-16 juillet 1999

RÉVISION DES LIGNES DIRECTRICES POUR LE SECTEUR DU BROMURE DE MÉTHYLE

Le présent document se compose des éléments suivants:

I^ere^ Partie: Rapport du groupe de travail (En instance)

II^e^ Partie: Rapport de la réunion d'experts sur les technologies de rechange au bromure de méthyle

II^e Partie
Rapport de la réunion d'experts sur les technologies de rechange au bromure de méthyle

Introduction

1. En mars 1998, le Comité exécutif du Fonds multilatéral a adopté une stratégie et des lignes directrices pour des projets d'investissement dans le secteur du bromure de méthyle (BM) sous réserve qu'elles seront examinées de nouveau après une période de quinze mois (c'est-à-dire en juin 1999).

2. En conséquence, en mars 1999, le Comité a mis sur pied un groupe de travail composé de représentants des pays ci-après: Algérie, Brésil, Canada, Chine, États-Unis d'Amérique et Italie, avec pour mandat de réviser les lignes directrices en vigueur pour les projets dans le secteur du BM. Afin de faciliter les délibérations du groupe de travail, le Comité a demandé au Secrétariat de préparer un document incorporant les informations fournies par des experts dans ce domaine, notamment des membres du Comité des choix techniques sur le bromure de méthyle (CCTBM), ainsi que les résultats des projets de démonstration en cours de mise en œuvre par les agences d'exécution (décision 27/86).

3. Conformément au mandat établi par le Comité, le Secrétariat du Fonds a convoqué une réunion d'experts les 9 et 10 juin, à laquelle étaient conviés les coprésidents du CCTBM. Étaient également présents des représentants des agences d'exécution. La réunion avait pour objets:

(a) d'examiner les résultats des projets de démonstration financés par le Fonds multilatéral, en particulier les technologies et les pratiques liées à l'élimination du BM dans les applications sur les sols, les stocks et les structures;

(b) de formuler des conseils sur les solutions de rechange pour lesquelles des technologies facilement transférables sont disponibles;

(c) de déterminer les catégories de surcoûts découlant de l'élimination de l'utilisation du BM;

(d) d'examiner les politiques, le cadre juridique et autres conditions à mettre en place au niveau national pour assurer la viabilité de la mise en œuvre des projets d'élimination du BM (pour éviter que les utilisateurs ne reviennent à l'emploi du bromure de méthyle après son élimination).

4. La présente note fait l'analyse des conclusions de la réunion d'experts sur les objectifs ci-dessus.

Données sur la consommation de BM dans les Parties visées à l'article 5

5. La première mesure de contrôle applicable aux pays visés à l'article 5 est un gel en 2002 de la consommation du BM aux niveaux de 1995-1998 (base de référence, aux fins de vérification), qui sera suivi d'une réduction de 20% de la consommation de référence en 2005.

Les données relative aux calculs de la base de référence seront communiquées au Secrétariat de l'ozone et devraient être connues d'ici la fin de 1999.

6. Les données de consommation du BM dans les pays visés à l'article 5 varient considérablement selon la source d'information utilisée:

(a) D'après l'évaluation de 1998 du CCTBM sur les solutions de rechange au bromure de méthyle, la consommation du BM a augmenté, passant de 8 706 tonnes ODP en 1992 à 9 210 (ou 10 400) tonnes ODP en 1996 (selon la source d'information utilisée[1]);

(b) Les données communiquées par les pays visés à l'article 5 au Secrétariat de l'ozone indiquent une consommation de 7 180 tonnes ODP en 1996[2] et 8 488 tonnes en 1997[3];

(c) Les données tirées de 42 propositions de projets de démonstration soumises au Comité exécutif indiquent une consommation de 8 200 tonnes ODP;

(d) L'évaluation des besoins de financement aux fins de réapprovisionnement du Fonds multilatéral pour la période 2000-2002, effectuée en 1999 par le groupe TEAP, fait état d'une consommation de 7 651 tonnes ODP en 1996;

(e) Un rapport d'activités sur la mise en œuvre de projets de démonstration sur le BM, présenté par un représentant de l'ONUDI à la réunion d'experts, mentionne une consommation générale, dans 50 pays visés à l'article 5, de 6 480 tonnes ODP de BM pour la fumigation des sols, et de 720 tonnes ODP pour la fumigation de marchandises en 1998.

7. Des données précises sur la consommation de BM sont requises pour: i) déterminer la base de référence (consommation moyenne pour la période 1995-1998), ii) évaluer la capacité des Parties visées à l'article 5 de s'acquitter de leurs obligations aux termes du Protocole (gel en 2002 et réduction de 20% en 2005 en fonction de la base de référence), et iii) déterminer les besoins techniques et financiers pour remplir ces obligations.

8. En conséquence, la réunion d'experts, consciente des difficultés liées à la collecte des données dans ce secteur, a recommandé une comparaison des données de consommation provenant de plusieurs sources, notamment les suivantes : données recueillies auprès des autorités douanières et des importateurs, données recueillies par le ministère de l'agriculture (organe de réglementation des pesticides); données communiquées aux Secrétariat du Fonds et de l'ozone; données soumises dans les enquêtes des agences d'exécution; données du CCTBM; et

[1] Les données utilisées dans l'évaluation du CCTBM étaient fondées sur les sources d'information suivantes: données soumises au Secrétariat de l'ozone, Enquête de 1998 du CCTBM, Enquête de 1998 de l'UNEP/IE, Enquêtes de 1995 et de 1997 du PNUD, documents de projets du Fonds multilatéral, entrevues et discussions avec les cadres des bureaux nationaux de l'ozone et les membres du CCTBM.
[2] UNEP/OzL.Pro.10/3.
[3] UNEP/OzL.Pro.11/ImpCom22/3.

estimation des quantités utilisées, fondée sur la superficie totale traitée pour une récolte particulière à un taux d'application moyen de BM.

Utilisations du BM par type de culture/application

9. Le rapport de l'ONUDI à la réunion indiquait que plus de 80% de la consommation totale de BM, autre que pour la quarantaine et les applications préalables à l'expédition, sont destinés à la fumigation de quatre cultures: tomates (2 810 tonnes ODP), tabac (1 370 tonnes ODP), fleurs coupées (865 tonnes ODP) et melons (790 tonnes ODP). La consommation restante (650 tonnes ODP) sert à la fumigation des fraises et autres produits d'horticulture. En outre, 720 tonnes ODP sont utilisées pour la fumigation de marchandises (excluant les applications de quarantaine et de traitement avant l'expédition).

10. Les bénéficiaires probables des projets d'investissement de fumigation des sols varient entre un grand nombre de petits agriculteurs indépendants et des associations de fermes monocultures bien structurées et axées sur l'exportation, telles que l'industrie du tabac. Certaines de ces entreprises peuvent même être transnationales.

11. De façon générale, la fumigation de marchandises et de structures est assurée par des entreprises de service spécialisé, dont un certain nombre appartiennent à des corporations transnationales. Ces entreprises sont considérées comme étant bien organisées et donc faciles à rejoindre. Or, dans certains cas, le BM est appliqué directement par le personnel de l'entreprise à traiter (ex : silos, usines, entrepôts). Le groupe cible des projets d'investissement sur le BM dans cette catégorie pourrait donc inclure les propriétaires d'installations et les fournisseurs de services de fumigation.

Résultats préliminaire des projets de démonstration

12. Jusqu'ici, le Comité exécutif a affecté des ressources à la préparation de 53 projets dans 48 pays visés à l'article 5, dont 40 projets de démonstration de fumigation de sols, d'entrepôts (marchandises) et de structure, et deux projets d'investissement ont été approuvés, le premier visant l'élimination du BM dans les lits de semences de tabac et le second l'entreposage d'arachides. En outre, le Comité a également approuvé des activités d'appui connexes de portée générale.

13. Les projets de démonstration en cours d'exécution sur la fumigation des sols couvrent 12 cultures différentes, dont cinq sont à diffusion mondiale: tomates, tabac, curcubitacées, fleurs et fraises. Au total, 13 différentes technologies de remplacement font actuellement l'objet de démonstration, en combinaison avec des systèmes IPM. Toutefois, seulement cinq de ces 13 technologies ont été proposées dans plus de 10 applications: produits chimiques à faible dose (dans le cadre d'un programme IPM), solarisation des sols, culture sans sol, pasteurisation à la vapeur et fumigation biologique.

14. Les projets de démonstration de traitement d'entrepôts couvrent huit marchandises et structures différentes et 11 procédés de fumigation de substitution, incluant la gestion intégrée de marchandises (GIM). Toutefois, les choix les plus communs ne portent que sur quatre

technologies (phosphine seulement; phosphine en combinaison avec la chaleur et le dioxyde de carbone; et terre de diatomées).

Catégories de surcoûts dans l'élimination du bromure de méthyle

15. Le Fonds multilatéral couvre les surcoûts convenus nécessaires à l'élimination de la consommation ou de la production de substances réglementées aux termes du Protocole de Montréal. Alors que le Fonds dispose d'informations sur les surcoûts des activités liées aux industries à partir des projets mis en œuvre dans des secteurs tels que les aérosols, la réfrigération et les mousses, la détermination des surcoûts des projets de BM a toujours été problématique. Ceci est dû essentiellement à l'expérience très limitée sur le terrain dans les projets de BM.

16. Quoi qu'il en soit, la nature différentielle des coûts découle d'une comparaison entre la base de référence et les coûts résultant de l'application de la technologie de remplacement éprouvée la plus rentable, la plus respectueuse de l'environnement et la plus viable économiquement. La base de référence comprendrait dans ce cas le coût du BM, la mise au point technologique et l'infrastructure disponible, éléments qui serait quantifiable.

Technologies de substitution disponibles

17. L'on ne connaît pas jusqu'ici de produit chimique de substitution unique qui puisse remplacer le BM dans toutes ses applications, que ce soit pour la désinfection de sols ou pour la fumigation des marchandises et des structures. Par contre, plusieurs technologies éprouvées sont disponibles sur le marché et peuvent être adaptées aux conditions locales dans les pays visés à l'article 5. Il est évident que certaines solutions de remplacement ne sont pas appropriées pour toutes les régions (ex: solarisation dans des pays à ensoleillement limité), mais il n'est pas toujours clair à quels emplacements elles deviennent marginales.

18. Parmi les technologies qui sont actuellement disponibles, les cinq procédés suivants se sont avérés être relativement universelles et les plus pratiques pour le traitement des sols: systèmes de bacs flottants (pour le tabac, les tomates et autres semis); hydroculture (fleurs coupées et légumes de serre); pasteurisation à la vapeur (surtout pour les fleurs coupées en serre), fumigation biologique et applications de produits chimiques à faible dose. Toutes ces solutions de rechange peuvent être intégrées dans un programme IPM pour la lutte phytosanitaires, dans le cadre de leur adaptation aux conditions locales.

19. Ces technologies se sont également révélées efficaces pour la lutte contre les parasites et les maladies provenant des sols dans les cultures prioritaires où le BM est actuellement utilisé dans les pays visés à l'article 5.

20. La réunion d'experts a recensé les principales technologies de rechange ci-après pour la fumigation des marchandises et des structures: traitement thermique (en particulier si l'installation à traiter dispose déjà d'une source de chaleur); application de phosphine seulement (sous forme de comprimés, de granules, de liquide ou de gaz) ou d'une combinaison de phosphine (40-60 ppm), de dioxyde de carbone (3–5%) et de chaleur (30–40ºC) afin de réduire le taux d'application; fluorure de soufre (surtout pour le bois et les produits ligneux); et en général,

de bonnes pratiques de lutte phytosanitaire, par la prévention, le suivi, la surveillance et la réglementation.

21. La réunion d'experts a recommandé fermement que le choix de technologies de rechange soit laissé au pays intéressé, avec le concours, entre autres, des organismes gouvernementaux, des agriculteurs et des associations agricoles, des exportateurs, des institutions de recherche et des universités et des ONG. Une personne-ressource responsable de la mise en œuvre de la technologie devrait être nommée parmi les experts locaux. Par ailleurs, la façon la plus efficace d'éliminer le BM serait sans doute une approche sectorielle.

Définition des catégories de surcoûts

22. La réunion d'experts a reconnu que les projets d'élimination du BM, étant distincts de l'élimination d'autres ODS, sont uniques en termes de calcul des surcoûts pour les raisons particulières suivantes:

(a) Le BM est un fumigant extrêmement puissant, qui peut détruire une vaste gamme de parasites, de vecteurs de maladie et de mauvaises herbes. Pour le moment, il n'existe pas de produit unique qui puisse le remplacer dans toutes ses applications. L'efficacité des solutions de rechange peut être renforcée si elles sont appliquées dans le cadre du système intégré existant de lutte antiparasitaire dans les sols (IPM);

(b) L'adoption de nouvelles technologies dans les activités agricoles suppose des changements dans les pratiques et les attitudes traditionnelles ainsi que la participation d'un grand nombre d'utilisateurs finals (agriculteurs). La mise en œuvre de l'élimination du BM peut donc prendre beaucoup de temps, selon la région, l'infrastructure, le parasite et la solution proposée.

(c) Les risques liés à l'application de technologies de substitution et, de fait, à l'agriculture elle même, sont intrinsèquement plus élevés que ceux qui sont associés aux procédés industriels, en raison de la variabilité du climat, des parasites et des cultures, et ils doivent être évalués et gérés avec soin, en tenant compte du fait que le groupe cible est constitué par les agriculteurs individuels qui sont, à juste titre, peu enclins à prendre des risques.

(d) À la différence des autres secteurs, où il suffirait de modifier simplement le matériel de production pour assurer l'élimination sur une base unique, l'élimination du BM doit reprendre à chaque cycle de culture. Il faudrait donc prendre en considération les risques de revirement, de retour à l'emploi du BM.

(e) Comparé à toutes les autres applications industrielles d'ODS, le profil d'utilisation du BM est plutôt unique.

23. Il a donc été reconnu que le coût de l'élimination du BM ne pouvait être déterminé sur la base des critères établis pour l'évaluation des projets de reconversion dans d'autres secteurs. Par

conséquent, la réunion d'experts a déterminé les facteurs ci-après pour représenter les catégories de surcoûts applicables aux projets d'investissement sur le BM:

(a) Le transfert d'aptitudes, de connaissances (notamment de savoir-faire) sur la technologie de rechange proposée est l'élément le plus important de tout projet d'investissement sur le BM. L'intégration de la technologie proposée dans un système global intégré de lutte antiparasitaire exige généralement la formation de toutes les parties prenantes du processus (agriculteurs, entrepreneurs, importateurs, associations, agents de vulgarisation agricole, fonctionnaires du gouvernement et même acheteurs de cultures), et dépend essentiellement de la solution proposée et de l'infrastructure agricole nationale.

(b) De façon générale, l'application de certaines technologies de rechange au BM nécessite la disponibilité de certaines pièces d'équipement ou de certains produits agricoles auxiliaires. Par exemple, les micro-tunnels ou les serres à faible coût (simple cadre recouvert de feuilles de plastique) avec des bacs en plastique pour les semis, sont les principaux éléments nécessaires pour un système de bacs flottants. Des feuilles de plastique sont nécessaires pour les pratiques de solarisation des sols, le plastique restant dans la terre pendant plusieurs semaines. Les générateurs de vapeur servent parfois à la pasteurisation des sols dans les serres pour la culture de fleurs et de certains légumes. Les générateurs de phosphine sont une source de chaleur et de dioxyde de carbone qui sont parfois nécessaires pour la fumigation des marchandises et des structures. Bien que le coût unitaire de l'équipement ou des matériaux agricoles soit généralement faible, le coût total peut être élevé si l'on considère le grand nombre d'utilisateurs finals potentiels, notamment pour le traitement des sols.

(c) Selon la technologie choisie, les surcoûts peuvent inclure des coûts d'exploitation ou des économies d'exploitation. Les surcoûts d'exploitation seraient liés à une consommation accrue d'énergie (génération de vapeur et de chaleur), de produits chimiques, d'autres matières premières et de semis. Les économies différentielles pourraient résulter de l'emploi réduit de terres et de main d'œuvre, de l'élimination ou de la diminution de la quantité de BM et/ou de produits chimiques utilisés. Toutefois, des fonds initiaux pourraient être nécessaire pendant les premières phases d'application d'une nouvelle technologie.

(d) Quoi qu'il en soit, les produits agricoles dits auxiliaires (ex: feuilles de plastique pour les micro-tunnels, les serres et pour couvrir le sol, ou bacs de plastique) peuvent être considérés comme faisant partie des surcoûts d'exploitation, puisqu'ils ne peuvent être utilisés que pour une période de temps limitée. Par ailleurs, la réunion d'experts a reconnu que ces produits devraient être financés, en quantités limités, comme des "matériels de formation". Les agriculteurs les utiliseraient en effet pour acquérir une expérience directe de l'utilisation de la technologie de rechange sur une superficie limitée, sans avoir à utiliser leurs propres ressources financières.

(e) Dans certaines circonstances, les technologies de rechange ne seront pas

efficientes avant une certaine période, plus longue que par rapport au BM; il peut en résulter une plus longue période non productive et donc un coût plus élevé. Le Comité exécutif est invité à déterminer si les coûts du temps non productif peuvent être considérés comme des surcoûts.

Engagement du gouvernement, mesures de politique et autres conditions

24. La réunion d'experts a reconnu que des mesures de politique générale doivent être prises à l'échelle nationale pour permettre aux pays de s'acquitter de leurs obligations au titre du Protocole de Montréal dans les délais impartis. Malheureusement, cette question importante est difficile à aborder dans de nombreux pays. Il a été reconnu que des politiques appropriées doivent être mises en place pour permettre aux pays de réaliser leurs objectifs conformément aux calendriers établis.

25. À l'issue de ces délibérations, il a été proposé d'établir un cadre de politique pour encourager la formulation de législations et lier leur adaptation (notamment l'étiquetage des marchandises produites sans BM, l'imposition de taxes et de droits sur les importations de BM) à la mise en œuvre des projets. La surveillance et la vérification des résultats des projets au moyen d'indicateurs vérifiables indépendamment, en relation avec les décaissements de fonds, sont des instruments crédibles d'application.