



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/56/30  
10 octobre 2008

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Cinquante-sixième réunion  
Doha, 8-12 novembre 2008

**PROPOSITION DE PROJET : EGYPTE**

Le présent document comporte les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Fumigènes

- Plan national d'élimination du bromure de méthyle en horticulture et fumigation des produits à l'exception des dattes

ONUDI

**FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS NON PLURIANNUELS  
RÉPUBLIQUE ARABE D'ÉGYPTE**

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

a) Plan national d'élimination du bromure de méthyle en horticulture et fumigation des produits à l'exception des dattes	ONU/UDI
--	---------

<b>ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION</b>	Agence égyptienne des affaires environnementales (AEAE)
---	---

**DERNIÈRES DONNÉES DÉCLARÉES SUR LA CONSOMMATION DES SAO À ÉLIMINER GRÂCE AU PROJET****A : DONNÉES RELATIVES À L'ARTICLE 7 (TONNES PAO 2007, EN DATE DE SEPTEMBRE 2008)**

Annexe E, bromure de méthyle	186,0		
------------------------------	-------	--	--

**B : DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2007 EN DATE DE SEPTEMBRE 2008)**

SAO	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité	Sous-secteur/quantité
Bromure de méthyle	186,0			

<b>Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)</b>	s.o.
--	------

<b>AFFECTATIONS DANS LES PLANS D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS</b>		Financement (millions \$ US)	Élimination (tonnes PAO)
	a)		
<b>TITRE DU PROJET :</b>			
SAO à éliminer (tonnes PAO) :			184,2
Durée du projet (mois) :			60
Montant initial demandé (\$ US) :			2 475 765
Coût final du projet (\$ US) :			1 934 994
Coûts différentiels d'investissement			1 779 085
Coûts pour les imprévus (10 %)			177 908
Coûts différentiels d'exploitation			
Coût total du projet			1 934 994
Participation locale au capital (%) :			100
Élément d'exportation (%) :			s.o.
Subvention demandée (\$ US) :			1 934 994
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg) :			10,50
Coûts d'appui à l'agence d'exécution (\$ US) :			145 124
Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$ US) :			2 080 118
Financement de contrepartie confirmé (O/N) :			O
Échéances de surveillance incluses (O/N) :			O

<b>RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT</b>	Pour examen individuel
---------------------------------------	------------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de la République arabe d'Égypte (Égypte), l'ONUDI a présenté pour examen par le Comité exécutif à sa 56<sup>e</sup> réunion un plan national d'élimination du bromure de méthyle utilisé en horticulture et pour la fumigation des produits à l'exception des dattes. Le coût total du projet initialement présenté est de 2 475 765 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 185 682 \$ US pour l'ONUDI. L'approbation de ce projet permettra d'éliminer complètement tous les usages réglementés du bromure de méthyle en Égypte d'ici la fin de 2013.

### Données générales

2. À sa 38<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé un montant total de 2 750 592 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 312 565 \$ US pour l'ONUDI pour le projet national d'élimination du bromure de méthyle de l'Égypte (377,7 tonnes PAO), en étant entendu que l'Égypte respecterait le gel en matière de consommation de bromure de méthyle en 2003 et 2004, portant ainsi la consommation totale à 190,4 tonnes PAO. L'Égypte s'est aussi engagée à réaliser l'élimination totale d'ici 2009, pourvu qu'une deuxième partie du projet (financement convenu de 2 259 408 \$ US) ait été approuvée (décision 38/41).

3. À sa 52<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a examiné un rapport périodique sur la mise en oeuvre du projet d'élimination du bromure de méthyle, qui comprenait une demande du gouvernement de l'Égypte visant à modifier certaines des technologies sélectionnées par les principaux intervenants lorsque le projet initial a été préparé, tel que l'indique tableau suivant :

<b>Sous-secteur</b>	<b>Technologies initialement sélectionnées</b>	<b>Modifications apportées aux technologies sélectionnées</b>
Produits médicaux	Sans sol	Solarisation
Laitues	Sans sol	Solarisation
Fleurs coupées	Vapeur	Sans sol plus bio-antagonistes
Fraises	Solarisation plus bio-antagonistes	Sans sol plus bio-antagonistes
Fraises (pépinières)	Vaporisation plus bio-antagonistes	Substances chimiques de remplacement
Poivrons	Sans sol	Greffage
Tomates	Solarisation plus bio-antagonistes	Greffage et solarisation

4. Par la suite, le Comité a pris note du rapport périodique sur la mise en oeuvre du projet, et notamment que la consommation restante de bromure de méthyle admissible au financement en Égypte serait de 131,4 tonnes PAO lorsque le projet actuel aura été entièrement mis en oeuvre. Par conséquent, le niveau de financement de la deuxième partie du projet, si cette dernière est présentée, pourrait atteindre un montant maximal de 1 752 735 \$ US (décision 52/17 e)).

### Rapport périodique

5. Depuis la 52<sup>e</sup> réunion, l'ONUDI a aidé le gouvernement de l'Égypte à adopter des technologies de remplacement, comme suit :

- a) La culture sans sol assortie de bio-antagonistes produite par le Centre de recherche agricole a été mise à l'essai avec succès dans de petites pépinières de fraises, qui ont accepté en principe de continuer à avoir recours à cette technologie. Les substances chimiques de remplacement, combinées à la solarisation et en complément avec un agent

de lutte biologique, ont été adoptées par de grands producteurs de fraises. La plus grande partie des coûts associés à la solarisation en combinaison avec un agent de lutte biologique ont été absorbée par les producteurs. Le projet n'a fourni que de l'assistance technique par des spécialistes nationaux.

- b) Le greffage a été introduit dans la production des tomates. Cette technologie et la solarisation ont permis de réaliser l'élimination d'environ 50 pour cent du bromure de méthyle précédemment consommé pour effectuer la fumigation de ces récoltes. L'élimination totale du bromure de méthyle sera réalisée lorsque les trois serres actuellement installées deviendront complètement opérationnelles. Des résultats similaires ont été obtenus pour l'élimination du bromure de méthyle dans la culture des melons et des concombres grâce à l'utilisation de plants greffés.
- c) Des programmes de formation ont permis d'utiliser moins de bromure de méthyle pour la fumigation des poivrons. Le bromure de méthyle est aussi remplacé lors du greffage et de la culture sans sol en sacs. On s'attend à éliminer complètement l'utilisation du bromure de méthyle lorsque davantage de plants greffés seront disponibles.
- d) L'utilisation de la solarisation comme technologie de remplacement dans la production de laitues et de plantes médicinales est toujours à l'étape expérimentale. Jusqu'à maintenant, de l'assistance technique a été fournie afin de permettre l'usage approprié des bâches de recouvrement en plastique. Dans le secteur des fleurs coupées, des cours de formation et du soutien technique ont été fournis en ce qui a trait à l'utilisation de substrats en combinaison avec des agents biologiques.
- e) L'assistance en vue d'éliminer le bromure de méthyle utilisé dans le secteur de la fumigation des produits a été jusqu'à maintenant très limitée. Sur la base des recommandations d'un expert consultant, de la phosphine est proposée pour la fumigation du blé en sacs remisés à l'extérieur, des silos, et possiblement des céréales importées. D'importants travaux de recherche sont en cours au niveau local en ce qui a trait à l'utilisation de la phosphine comme fumigène. Comme il est risqué de se fier à un seul produit antiparasitaire pour la protection d'un élément majeur de l'approvisionnement alimentaire du pays qui pourrait n'être pas durable, il a été suggéré que d'autres produits de remplacement soient utilisés si le traitement avec la phosphine se révélaient inefficaces.

6. Du financement total approuvé pour la mise en oeuvre du projet, un montant de 2 481 528 \$ US avait été décaissé (jusqu'à fin d'août 2008), tel que l'indique le tableau suivant. Le solde (269 064 \$ US) sera décaissé en 2008 pour le programme de formation et d'autres équipements pour les serres.

Description	\$ US					
	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Consultants internationaux	5 800	7 126	2 404	12 000	50 000	77 330
Consultants nationaux		7 200	26 884	33 000	120 000	187 084
Voyages d'études						-
Ateliers/formation	3 200		30 969	12 000	28 800	74 969
Sous-contrats		45 000	144 000	200 000	61 000	450 000
Articles divers					6 000	6 000
Équipements			558 145	716 000	412 000	1 686 145

Description	\$ US					
	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Dépenses totales	9 000	59 326	762 402	973 000	677 800	2 481 528
Solde						269 064
Budget total du projet						2 750 592

#### Proposition de projet

7. La mise en oeuvre du plan national d'élimination du bromure de méthyle en horticulture et de fumigation des produits à l'exception des dattes permettra de réaliser l'élimination totale de 184,2 tonnes PAO, ce qui représente les usages réglementés restants du bromure de méthyle en Égypte. L'élimination du bromure de méthyle sera réalisé par la mise en oeuvre complète de toutes les technologies adoptées pendant le projet précédent d'élimination du bromure de méthyle.

8. Cet objectif sera réalisé par le truchement des activités suivantes :

- a) Installation de serres supplémentaires (80 000 m<sup>2</sup>) pour la culture sans sol et avec bio-antagonistes pour les tiges de fraises;
- b) Deux unités supplémentaires de greffage pour la production des tomates, poivrons, melons et concombres ainsi que du matériel agricole et d'autres équipements pour les serres déjà installées;
- c) Détecteurs et dispositifs de sécurité pour l'application de phosphine et d'oxyfluorure de soufre dans les produits et les structures; et
- d) Formation d'agriculteurs et de fumigateurs à l'utilisation de technologies de remplacement.

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

#### **OBSERVATIONS**

9. Le Secrétariat a examiné la proposition de projet en tenant compte de la proposition approuvée pour l'élimination de 185,6 tonnes PAO de bromure de méthyle à la 38<sup>e</sup> réunion, des rapports périodiques sur la mise en oeuvre du projet présenté aux 51<sup>e</sup> et 52<sup>e</sup> réunions, et des modifications apportées à certaines des technologies de remplacement ayant été sélectionnées dans le projet initial tel que souligné par le Comité exécutif à sa 52<sup>e</sup> réunion.

#### Consommation de bromure de méthyle

10. La consommation de 186,0 tonnes PAO de bromure de méthyle déclarée en 2007 par le gouvernement de l'Égypte est de 4,5 tonnes PAO inférieure à la consommation maximale admissible pour cette année dans le cadre du Protocole de Montréal. Selon le gouvernement, la consommation estimative de bromure de méthyle en 2008 sera de 190,2 tonnes PAO, ce qui est similaire à la consommation maximale convenue (190,4 tonnes PAO).

### Questions liées au niveau de financement

11. Lors d'une mission du Secrétariat en août 2007, le gouvernement de l'Égypte et le Secrétariat ont poursuivi la discussion sur le niveau de financement pour la deuxième phase du projet. À ce moment, le Secrétariat était au courant que le gouvernement de l'Égypte s'interrogeait sur le financement admissible restant. Par conséquent, le Secrétariat a suggéré que l'ONUDI présente une proposition révisée comprenant toutes les modifications aux technologies qui avaient été intégrées au projet, y compris un budget détaillé associé aux nouvelles technologies. Le Secrétariat renouvellerait alors le projet, et toutes les économies associées aux nouvelles technologies devraient être retournées au Fonds.

12. Lors de son examen de la proposition présentée à cette réunion, le Secrétariat a discuté avec l'ONUDI de questions en rapport avec la situation actuelle du secteur agricole en Égypte, comparativement à celle qui prévalait lorsque le projet initial avait été conçu, l'ouverture aux nouvelles technologies dont on n'avait pas tenu compte dans le projet initial, leur coût en capital et les frais d'exploitation, et le niveau de formation déjà fourni, ainsi que les contributions de contrepartie des intervenants. Par la suite, l'ONUDI a présenté un projet révisé couvrant les modifications correspondantes à certaines des technologies. L'ONUDI a aussi déclaré qu'un montant de 356 400 \$ US avait été payé en espèces et qu'un autre montant de 43 000 \$ US avait été payé en nature par certains des principaux intervenants à titre de contribution de contrepartie pour l'adaptation aux technologies de remplacement. Le coût de 1 934 994 \$ US pour le projet révisé est de 540 771 \$US inférieur au coût initial présenté à la présente réunion. Toutefois, il est de 182 259 \$ US supérieur au niveau maximal de 1 752 735 \$ US établi dans la décision 52/17 e).

13. Prenant note du financement de contrepartie des principaux intervenants (399 400 \$ US en espèces et en nature), les résultats positifs obtenus jusqu'à maintenant lorsqu'on a eu recours aux technologies de remplacement, le fait que le projet révisé complètera l'introduction de ces technologies et que le gouvernement de l'Égypte s'est engagé à réaliser l'élimination d'ici la fin de 2013, et considérant la valeur coût-efficacité de 10,50/kg du projet révisé, le Secrétariat est d'accord avec le niveau de financement du projet révisé.

### Accord entre le gouvernement de l'Égypte et le Comité exécutif

14. Un projet d'accord entre le gouvernement de l'Égypte et le Comité exécutif sur les modalités de la mise en oeuvre du projet d'élimination du bromure de méthyle se retrouve à l'annexe I du présent document.

### **RECOMMANDATION**

15. Conformément à la décision 52/17 e), le montant accordé pour le financement du plan national d'élimination du bromure de méthyle pourrait atteindre un maximum de 1 752 735 \$ US. Toutefois, prenant note que ce projet complètera la période d'introduction aux technologies de remplacement afin d'éliminer complètement les usages réglementés du bromure de méthyle en Égypte (sauf 6 tonnes PAO utilisées pour la fumigation des dattes humides) d'ici la fin de 2012, du bon rapport coût-efficacité du projet, et du financement de contrepartie fourni jusqu'à maintenant, et compte tenu des observations du Secrétariat, le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Approuver le plan national d'élimination du bromure de méthyle en horticulture et de fumigation des produits en Égypte à un coût total de 1 934 994 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 145 125 \$ US pour l'ONUDI, en étant entendu qu'aucun financement supplémentaire ne sera fourni au gouvernement de l'Égypte pour l'élimination des usages réglementés du bromure de méthyle au pays; et

- b) Approuver le projet d'accord entre le gouvernement de l'Égypte et le Comité exécutif en vue de l'élimination des usages réglementés du bromure de méthyle indiqués à l'annexe I du présent document.



**Annexe I**

**CONDITIONS CONVENUES VISANT L'ÉLIMINATION  
DU BROMURE DE MÉTHYLE EN ÉGYPTÉ**

1. Le Comité exécutif :
  - a) À sa 38<sup>e</sup> réunion, a approuvé un montant total de 2 750 592 \$ US qui sera disponible pour l'Égypte afin de réduire de 185,6 tonnes PAO la quantité de bromure de méthyle utilisée en horticulture et dans le secteur des produits, en réduisant la consommation globale des produits à usages réglementés à 185,7 tonnes PAO en 2005;
  - b) À sa 52<sup>e</sup> réunion, a pris note des modifications à certaines technologies de remplacement sélectionnées par les principaux intervenants lorsque le projet initial a été préparé, tel que le demande le gouvernement de l'Égypte;
  - c) À sa 56<sup>e</sup> réunion, a approuvé un montant supplémentaire de 1 934 994 \$ US, ce qui représenterait la totalité des fonds disponibles pour l'Égypte afin de réaliser l'élimination totale du bromure de méthyle utilisé en horticulture et dans le secteur des produits (184,2 tonnes PAO) sauf 6,0 tonnes PAO utilisées pour la fumigation des dattes humides jusqu'à ce qu'une autre solution appropriée soit disponible (décision XV/12).
2. Tel qu'elle a été déclarée au Secrétariat de l'Ozone, la consommation de référence de bromure de méthyle permettant de réaliser la conformité en Égypte est de 238,1 tonnes PAO. La consommation de bromure de méthyle en 2007 était de 186,0 tonnes PAO, ce qui rend l'Égypte conforme à la réduction de 20 pour cent définie en 2005 au Protocole de Montréal.
3. Les réductions conformes aux conditions des projets ci-dessus mentionnés et les autres engagements présentés dans le projet permettront de s'assurer que l'Égypte respecte le calendrier des réductions au tableau suivant. À cet égard, l'Égypte réduira la consommation nationale des usages réglementés de bromure de méthyle, à l'exception des applications de quarantaine et des applications préalables à l'expédition, sous les niveaux de consommation de chaque année indiquée :

Année	Consommation de bromure de méthyle (tonnes PAO)				Tonnes PAO	
	Fumigation des sols	Produits	Structures	Dattes (*)	Élimination totale	Consommation totale
2009	124,2	51,0	9,2	6,0		190,4
2010	106,2	36,0	9,2	6,0	33,0	157,4
2011	80,2	21,0	9,2	6,0	41,0	116,4
2012	40,2	6,0	3,2	6,0	61,0	55,4
2013	0,0	0,0	0,0	6,0	49,2	6,0
Total					184,2	

(\*) Sous réserve d'une solution de remplacement appropriée (décision XV/12)

4. L'Égypte s'engage à maintenir en permanence les niveaux de consommation indiqués ci-dessus en ayant recours à des restrictions d'importation et à d'autres politiques qu'elle jugerait nécessaires.
5. Le gouvernement de l'Égypte a examiné les données sur la consommation pour tous les secteurs couverts dans ces projets et il est persuadé qu'elles sont exactes. Par conséquent, le gouvernement conclut le présent accord avec le Comité exécutif en étant entendu que, si une consommation supplémentaire de

bromure de méthyle sols était découverte plus tard (sauf 6,0 tonnes PAO utilisées pour la fumigation des dattes humides), il incomberait uniquement au gouvernement de l'Égypte d'en assurer l'élimination.

6. Le gouvernement de l'Égypte, de concert avec l'ONUDI, disposera de la souplesse nécessaire lui permettant d'organiser et de mettre en œuvre les éléments du projet qu'il juge importants afin de respecter les engagements en matière d'élimination du bromure de méthyle indiqués ci-dessus. L'ONUDI convient de gérer le financement du projet de manière à assurer la réalisation des réductions particulières convenues de la consommation de bromure de méthyle. Le gouvernement de l'Égypte peut choisir d'accélérer le calendrier de réduction de l'utilisation du bromure de méthyle sans pénalité au budget du projet.

7. L'ONUDI remettra chaque année au Comité exécutif un rapport sur les progrès réalisés en matière de réductions de bromure de méthyle dans tous les secteurs ainsi que sur les coûts annuels liés à l'utilisation des technologies de substitution choisies et aux intrants financés par les fonds du projet.