



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

Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/56/24  
14 octobre 2008



FRANÇAIS  
ORIGINAL: FRANCAIS

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

**PROPOSITIONS DE PROJET : CHINE**

Aérosol

- Plan sectoriel pour l'élimination de la consommation de CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur ONUDI

Mousses

- Plan sectoriel pour l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses en Chine: programme annuel 2009 Banque mondiale

Halons

- Plan sectoriel visant l'élimination des halons : programme annuel 2009 Banque Mondiale

Agent de transformation

- Élimination de la production et de la consommation du CTC utilisé comme agent de transformation et pour d'autres usages non déterminés (Phase I) : Programme annuel de 2009 Banque Mondiale
- Élimination de la production et de la consommation du CTC utilisé comme agent de transformation et pour d'autres usages non déterminés (Phase II) : Programme annuel de 2009 Banque Mondiale

Production

- Plan sectoriel visant l'élimination de la production de CFC : Programme annuel 2009 Banque Mondiale
- Stratégie visant l'élimination graduelle de la production de 1,1,1-trichloroéthane (programme de la deuxième étape)
- Plan sectoriel pour l'élimination de la production de bromure de méthyle : programme de travail couvrant 2008-2010 (Phase II) et rapport de vérification de l'utilisation du bromure de méthyle comme matière première pour la période 2005-2007 ONUDI

Réfrigération

- Plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de PNUE, ONUDI et Japon l'équipement de réfrigération (cinquième tranche)

Solvants

- Élimination des SAO dans le secteur des solvants en Chine: programme annuel 2009 PNUD

Les documents de présession du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal sont présentés sous réserve des décisions pouvant être prises par le Comité exécutif après leur publication.

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJET NON-PLURIANNUEL CHINE

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

|  |       |
|--|-------|
| Plan sectoriel pour l'élimination de la consommation de CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur | ONUDI |
|--|-------|

**AGENCE NATIONALE DE COORDINATION**

"Ministry of Environment Protection" (ministère de la protection de l'environnement)  
"State Food and Drug Administration" (agence gouvernementale de contrôle des aliments et des médicaments)

**PLUS RÉCENTES DONNÉES DE CONSOMMATION POUR LES SAO VISÉS DANS LE PROJET****A: DONNÉES DE L'ARTICLE-7 (TONNES PAO 2007, EN DATE DE SEPTEMBRE 2008)**

|     |         |  |  |
|-----|---------|--|--|
| CFC | 5 832,1 |  |  |
|     |         |  |  |

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

| SAO     | Aérosols | Inhalateurs à doseur |  |  |  |
|---------|----------|----------------------|--|--|--|
| CFC-11  | 88,0     | 46,0                 |  |  |  |
| CFC-12  | 352,0    | 294,5                |  |  |  |
| CFC-114 |          |                      |  |  |  |
| Total   | 440,0    | 340,5                |  |  |  |

|  |       |
|--|-------|
| <b>Consommation résiduelle de CFC admissible au financement (tonnes PAO)</b> | 423,2 |
|--|-------|

| ALLOCATIONS DU PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS | Financement \$US | Élimination tonnes PAO |
|---|------------------|------------------------|
|   | 13,000,000       | 250                    |

| <b>TITRE DU PROJET :</b>                                |             |
|---|-------------|
| Utilisation de SAO dans l'entreprise (tonnes PAO):      | 340,5       |
| SAO à éliminer (tonnes PAO):                            | 322,5       |
| SAO à intégrer (tonnes PAO):                            | n/a         |
| Durée du projet (mois):                                 | 40          |
| Montant initial demandé (\$ US):                        | 18,850,502  |
| Coûts du projet final (\$ US):                          |             |
| Surcoûts d'investissement:                              | 16, 299,000 |
| Imprévus (10 %):  | 42, 400     |
| Surcoûts d'exploitation:                                | 1,989,502   |
| Coût total du projet:                                   |             |
| Propriété locale (%):                                   | 100         |
| Composante d'exportation (%):                           | aucune      |
| Subvention demandée (\$ US):                            | 18,708,902  |
| Rapport coût-efficacité (\$US/kg):                      | 58,01       |
| Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US):           | 1,403,168   |
| Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$US): | 20,11,070   |
| État du financement de contrepartie (O/N):              | O           |
| Objectifs de surveillance du projet inclus (O/N):       | O           |

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| <b>RECOMMANDATION DU SECRETARIAT</b> | A examiner individuellement |
|--------------------------------------|-----------------------------|

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), l'ONUDI a présenté un plan sectoriel pour l'élimination de 322,5 tonnes PAO de CFC, utilisés dans la fabrication d'inhalateurs à doseur (plan sectoriel des inhalateurs à doseur), pour examen à la 56<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. Le coût total du projet, tel que proposé, s'élève à 18 850 502 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 1,413,788 \$US pour l'ONUDI. Il ne restera aucune consommation de CFC admissible au financement en Chine, après l'approbation de ce projet.
2. Le plan sectoriel des inhalateurs à doseur présenté à la 56<sup>e</sup> réunion est similaire au plan examiné à la 55<sup>e</sup> réunion. Par conséquent, le Secrétariat a préparé ce document à partir du document présenté à la 55<sup>e</sup> réunion (UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/27) et pour faciliter les références, tout texte nouveau ou révisé est indiqué en italique.

### Contexte

3. *Le plan sectoriel des inhalateurs à doseur a été présenté aux 53<sup>e</sup> et 55<sup>e</sup> réunions et le Comité exécutif a pris les décisions suivantes :*
  - a) *A sa 53<sup>e</sup> réunion, le plan sectoriel des inhalateurs à doseur proposait l'élimination de 280,9 tonnes PAO de CFC, utilisés dans la fabrication d'inhalateurs à doseur, au coût total de 22,316,189 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 1,673,714 \$US. Un groupe de liaison ad hoc a été créé pour discuter des enjeux liés aux coûts élevés de la proposition, du fait que plusieurs usines d'inhalateurs ont démarré leur production en 2006 seulement et du fait que le gouvernement pourrait encore demander des exemptions pour des utilisations critiques à l'avenir. Suite aux délibérations, le Comité exécutif a reporté l'examen de la proposition de projet à la 54<sup>e</sup> réunion et demandé au gouvernement de la Chine et à l'ONUDI de tenir compte de la rationalisation industrielle et du rapport coût-efficacité au moment de soumettre une proposition de projet révisée (décision 53/23).*
  - b) *Le plan sectoriel des inhalateurs à doseur qui avait traité des problèmes soulevés précédemment par le Comité, a été présenté de nouveau à la 55<sup>e</sup> réunion. Suite au rapport du modérateur du groupe de contact créé par le Comité exécutif pour approfondir la question, un délégué de la Chine a indiqué qu'il existait plusieurs obstacles à l'élimination de la consommation de CFC dans la fabrication des inhalateurs à doseur, notamment le grand nombre d'entreprises et de formulations impliqués, l'absence de ressources techniques pour la reconversion, l'utilisation de produits médicaux uniques à la Chine, la complexité du processus national d'approbation des médicaments et le temps nécessaire pour permettre au marché et aux patients d'accepter les changements dans ce secteur. Un autre délégué a indiqué que presque tous les inhalateurs à doseur fabriqués et vendus en Chine n'utilisaient que six ingrédients actifs. La production d'inhalateurs à doseur avec plusieurs autres ingrédients actifs a démarré seulement en 2006 et 2007 et il n'était pas de la responsabilité du Fonds de traiter de cette production; un grand nombre de traitements sans CFC sont disponibles en Chine pour les patients souffrant d'asthme et de maladies pulmonaires chroniques obstructives; et il existe aussi un besoin de rationalisation industrielle soit par un resserrement des mesures réglementaires ou par l'exploitation des forces du marché. Le Comité exécutif a donc décidé de ne pas approuver la demande de financement de l'élimination des CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur en Chine à l'heure actuelle et a demandé à la Chine et à l'ONUDI de réviser le projet afin qu'il puisse être examiné de nouveau lors d'une future réunion du Comité exécutif (décision 55/41).*

4. Étant donné la complexité du projet et pour faciliter son examen par le Comité exécutif, le Secrétariat a révisé ce document à partir des documents présentés à la 53<sup>e</sup> (UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/28) et à la 55<sup>e</sup> (UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/27) réunions. Ces deux versions du document se composent des sections suivantes :

- a) Sommaire du projet, offrant une brève explication des activités entreprises par l'ONUDI pour aborder les questions soulevées par le Comité exécutif à sa 53<sup>e</sup> réunion (à savoir, consommation de CFC, production d'inhalateurs à poudre sèche, rationalisation industrielle et coûts d'investissement et d'exploitation) ;
- b) Analyse des installations de production d'inhalateurs à doseur, en tenant compte des informations additionnelles et/ou révisées, recueillies par l'ONUDI ;
- c) Besoins de CFC pour la production d'inhalateurs à doseur au-delà de 2009 ;
- d) Choix des technologies de remplacement ;
- e) Activités d'assistance technique ;
- f) Coûts d'investissement et d'exploitation ;
- g) Rapport coût-efficacité, et
- h) Une proposition du Secrétariat.

### **Sommaire du projet**

5. D'après le plan sectoriel des inhalateurs à doseur, la Chine compte 38 usines de fabrication d'inhalateurs à doseur, avec 104 licences de production. Seize usines possédant 36 licences ont déclaré une production en 2007<sup>1</sup>, tandis que 18 usines ont déclaré aucune production pour cette année-là. Les cinq usines restantes appartiennent à des sociétés multinationales (une d'entre elles a cessé sa production en 2005).

6. Dans le plan sectoriel révisé, l'ONUDI aborde des questions soulevées par le Comité exécutif à ses 53<sup>e</sup> et 55<sup>e</sup> réunions, comme suit :

- a) Consommation de CFC : Selon les informations additionnelles recueillies par l'ONUDI lors des visites sur place et d'après l'examen des factures et des rapports sur la production, les ventes et les inventaires, la consommation de CFC utilisée pour la production d'inhalateurs à doseur est passée de 280,9 à 341,0 tonnes PAO, dont 322,5 tonnes PAO sont admissibles au financement;
- b) Inhalateurs à poudre sèche (IPS) : La "State Food and Drug Administration" a étudié la possibilité de démarrer une production d'IPS dans une ou plusieurs des usines de fabrication d'inhalateurs à doseur et conclu que cette option n'est pas viable actuellement pour les raisons suivantes : il faut faire une demande pour un nouveau processus d'enregistrement pour les IPS; la production de ces inhalateurs requiert de nouvelles chaînes de production qu'il faudrait acheter et installer; il faudrait importer les unités de dosage et l'installation d'une usine de fabrication de ces unités exigerait des ressources substantielles et implique des droits de brevet; le prix actuel des IPS sur le marché chinois est environ cinq fois le prix des inhalateurs à doseur; et une société étrangère est

---

<sup>1</sup> Ces 16 entreprises possédaient 22 autres licences sans production.

en train de mettre en place des installations pour la fabrication d'IPS en Chine afin de combler cette niche disponible dans le marché (il ne semble pas y avoir place dans ce marché pour un autre nouveau producteur d'IPS).

- c) Disponibilité des traitements sans CFC en Chine : Les nombreux inhalateurs à doseur sans CFC approuvés que l'on retrouve en Chine, sont fabriqués par des entreprises en Angleterre et en France. En outre, ces traitements ne sont pas disponibles pour la plupart des patients dans ce pays car leurs prix sont dix fois plus élevés que ceux des inhalateurs fabriqués sur place; et les traitements coûteux sans inhalateurs à doseur ne figurent pas sur la liste des remèdes suggérés pour le système de coopération médicale rurale (en Chine, les patients ruraux forment le groupe le plus important et le plus nombreux d'utilisateurs d'inhalateurs à doseur);
- d) Date-limite : La date-limite proposée dans le plan sectoriel des inhalateurs à doseur est le 30 novembre 2004. Seules les installations de production en place avant cette date, seraient admissibles au financement (à savoir, Jewim Pharmaceutical (Shandong) (1993), Jinan Weimin Pharmaceutical (1979), Penglai Nuokang Pharmaceutical (1993), Sine Pharma Laboratory of Shanghai Pharmaceutical (Group) (1982), Chongqing Kerui Pharmacy (1975), Guangdong Tongde Pharmacy (1993), Shandong Lunan Beite Pharmaceutical (2001), No.1 Pharmaceutical of Wuxi Shanhe Group (1965), Guangzhou Dongkang Pharmaceutical (1988), Pharmaceutical Factory of Shanxi Medical University (1994), Beijing Haiderun Pharmaceutical (1978), Harbin Hengchang Pharmaceutical (1993), Guiyang Dechangxiang Pharmaceutical (1979), Heilongjiang Tanglong Pharmaceutical (1997), Shandong Linuo Kefeng Pharmaceutical (1991), Zigong Chenguang Pharmaceutical (1981)). Les inhalateurs à doseur No. B14 et No. B07, fabriqués par Penglai Nuokang, ont été approuvés par l'Agence gouvernementale de contrôle des aliments et des médicaments en 2000 et 1989 tandis que les unités No. B09, No. B01 et No. B14, fabriquées par Shanghai Pharmaceutical, ont toutes été approuvées en 1995;
- e) Rationalisation industrielle : Lors des visites de sites et de l'enquête sur les données menées au début de 2008, les autorités pertinentes ont invité les représentants des entreprises de fabrication d'inhalateurs à doseur, plus petites et moins viables, à songer sérieusement à participer au processus de rationalisation industrielle. Toutefois, on a constaté qu'aucune de ces entreprises n'était prête à abandonner volontairement leurs chaînes de production d'inhalateurs à doseur et leurs permis de production. On a donc examiné la possibilité d'une rationalisation forcée. On a constaté que dans le cadre juridique actuel, il n'existe aucun instrument légal en Chine pour imposer la fermeture ou le regroupement des entreprises. Par conséquent, la seule option viable pour freiner la production des petits fabricants d'inhalateurs à doseur par le regroupement consiste à utiliser les forces du marché sous la forme d'incitatifs et de mesures dissuasives pour 44 des 77 licences de production :
- i) Pour les usines de fabrication sans production de référence, 20 000 \$US seront versés par licence disponible, à titre de compensation partielle pour l'abandon de la licence de production;
  - ii) Pour les usines avec une très faible production de référence (moins de 5 tonnes PAO de CFC), 20 000 \$US seront versés par licence disponible, à titre de compensation partielle pour l'enregistrement ou l'abandon de la licence de production et un montant additionnel de 50 000 \$US sera versé pour la destruction des équipements et l'abandon de la production ou comme contribution unique aux coûts d'investissement et d'exploitation; et

- iii) *Le coût d'acquisition des brevets sera partiellement compensé surtout pour les grandes entreprises productrices d'inhalateurs à doseur. Les petites entreprises ne recevraient pratiquement aucune compensation du Fonds pour l'acquisition de brevets;*
  - iv) Le gouvernement de la Chine et l'ONUDI sont d'avis qu'avec une telle approche, les forces du marché engendreront une rationalisation industrielle car certaines usines de fabrication d'inhalateurs à doseur pourraient, à l'avenir, avoir de la difficulté à trouver les fonds nécessaires pour la reconversion de leurs chaînes de production à base de CFC et devraient envisager renoncer à leur statut de fabricants indépendants. D'autres usines pourraient décider d'assumer le coût de la reconversion de leurs chaînes de production à l'aide de sources de financement extérieures au Fonds. On aboutirait ainsi à la production d'inhalateurs à doseur par un plus petit nombre d'usines, de plus grande capacité et d'une viabilité économique et technique accrue. L'approche proposée vise aussi à améliorer le rapport coût-efficacité du plan sectoriel pour répondre à la décision 53/23 du Comité exécutif.
- f) Coûts d'investissement et d'exploitation: Les coûts d'investissement et d'exploitation dans le secteur des inhalateurs à doseur ont été estimés comme suit:
- i) Les coûts d'investissement ont été calculés d'après la consommation de CFC par usine : 50 000 \$US par chaîne de production pour les usines avec une consommation annuelle inférieure à 5 tonnes PAO (10 usines); 200 000 \$US pour les chaînes de production avec une consommation annuelle de 5 à 50 tonnes PAO (2 usines); 680 000 \$US pour les chaînes de production avec une consommation annuelle de 50 à 100 tonnes PAO (3 usines) et 1 320 000 \$US pour une usine avec une consommation annuelle supérieure à 100 tonnes PAO;
  - ii) Les coûts d'acquisition des brevets seront payés partiellement, surtout pour les grandes usines de fabrication, tandis que les petites usines recevront une compensation très minime voire nulle de la part du Fonds;
  - iii) Les économies d'exploitation ont été calculées sur une période d'un an.

7. Après avoir tenu compte des points précédents, le coût total du plan sectoriel révisé des inhalateurs à doseur s'élève à 18 850 502 \$US, soit 3 465 687 \$US de moins que le coût total du projet présenté à la 53<sup>e</sup> réunion, comme il ressort du tableau suivant :

**Tableau 1. Sommaire du coût total du plan sectoriel des inhalateurs à doseur pour la Chine**

| Éléments de coûts                                      | Coût total (\$US)       |                         |                  |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------|
|  | 55 <sup>e</sup> réunion | 53 <sup>e</sup> réunion | Différence       |
| Assistance technique                                   | 1 100 000               | 1 100 000               | -                |
| Coûts de brevet  | 2 600 000               | -                       | (2 600 000)      |
| Dossier pour les licences en production en 2007 (*)    | 6 435 000               | 7 020 000               | 585 000          |
| Dossier pour les licences non en production en 2007    | 880 000                 | 3 485 000               | 2 605 000        |
| Modifications des installations existantes en usine    | 4 260 000               | 5 560 000               | 1 300 000        |
| Validation de la production (par chaîne de production) | 720 000                 | 680 000                 | (40 000)         |
| Programme de formation (par chaîne de production)      | 440 000                 | 412 500                 | (27 500)         |
| Coûts d'exploitation                                   | 1 989 502               | 3 502 689               | 1 513 187        |
| Imprévus   | 426 000                 | 556 000                 | 130 000          |
| <b>Total</b>   | <b>18 850 502</b>       | <b>22 316 189</b>       | <b>3 465 687</b> |

(\*) Comprend une étude des procédés de production, une étude de la qualité, une étude pharmacologique, une étude toxicologique, un test spécial de sécurité et des essais cliniques.

8. Un exemplaire du plan sectoriel des inhalateurs à doseur, tel que présenté par l'ONUDI, a été annexé au document UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/28.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

#### Analyse des installations de production des inhalateurs à doseur

9. Le Secrétariat a pris note de ce qui suit dans son examen de l'information contenue dans le plan sectoriel des inhalateurs à doseur :

- a) La consommation de CFC pour la production d'inhalateurs à doseur a augmenté de 152,1 tonnes PAO, en 2004, à 340,5 tonnes PAO, en 2007. Les médecins utilisent de plus en plus les inhalateurs à doseur pour le traitement de l'asthme et des maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC) au lieu des traitements traditionnels;
- b) Sept usines d'inhalateurs à doseur fabriquent aussi des aérosols pharmaceutiques en Chine<sup>2</sup>. Certaines ont reçu du financement pour la reconversion des chaînes de production d'aérosols à des agents propulseurs sans CFC, de l'assistance technique et des programmes de formation. Ces usines possèdent des chaînes de production et des licences différentes pour les inhalateurs à doseur;
- c) Trois multinationales<sup>3</sup> fabriquent des inhalateurs à doseur depuis trois ans, tel qu'indiqué au tableau 2. Il n'y a aucune demande pour les coûts d'investissement ou d'exploitation associés à la reconversion de ces usines.

<sup>2</sup> Ces sept usines sont : Beijing Haiderun Pharmaceutical (No. 2); Guangzhou Dongkang Pharmaceutical (No.8); Guiyang Dechangxiang Pharmaceutical (No. 9); Heilongjiang Tanglong Pharmaceutical (No. 16); Penglai Nuokang Pharmaceutical (No. 19); Shanghai Pharmaceutical Group (No. 28); et Wuxi Shanhe Group (No. 32)

<sup>3</sup> Une autre multinationale, GlaxoSmithKlein, a cessé la production d'inhalateurs à doseur au bécloметасone à base de CFC en 2005.

**Tableau 2. Production d'inhalateurs à doseur par des multinationales**

| No.          | Nom de l'entreprise                  | Produit | Ingrédient actif              | CFC 2005 (kg)   | CFC 2006 (kg)   | CFC 2007 (kg)  |
|--------------|--------------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 1            | AstraZeneca Pharmaceutical           | B04     | budésonide                    | 3 494,0         | 4 538,0         |                |
| 1            | AstraZeneca Pharmaceutical           | B13     | sulfate de terbutaline        | 7 460,0         | 8 665,0         |                |
| 3            | Beijing Shengdelaibao Pharmaceutical | B15     | salbutamol                    | 745,9           |                 | 730,0          |
| 3            | Beijing Shengdelaibao Pharmaceutical | B01     | dipropionate de bécloметасоне | 180,3           |                 |                |
| 31           | Weifang Zhongshi Pharmacy            | B01     | dipropionate de bécloметасоне | -               | -               | 57,0           |
| 31           | Weifang Zhongshi Pharmacy            | B15     | salbutamol                    | 1 350,0         | 900,0           | 597,0          |
| 31           | Weifang Zhongshi Pharmacy            | B16     | salbutamol (en suspension)    | -               | -               | 70,7           |
| <b>Total</b> |                                      |         |                               | <b>13 230,2</b> | <b>14 103,0</b> | <b>1 454,7</b> |

L'ONUDI a indiqué que le montant de financement demandé pour les usines mentionnées ci-dessus tenait compte de leurs faibles volumes de production.

- d) Trois usines ont commencé à produire des inhalateurs à doseur en 2006 seulement, avec une réduction majeure de leur production en 2007, tel qu'indiqué au tableau 3 :

**Tableau 3. Usines d'inhalateurs à doseur dont la production a débuté en 2006 seulement**

| No.          | Nom de l'entreprise                          | Produit | Ingrédient actif             | CFC2006 (kg)    | CFC 2007 (kg) |
|--------------|--|---------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 2            | Beijing Haiderun Pharmaceutical <sup>4</sup> | B15     | salbutamol                   | 6 424,0         | 214,0         |
| 2            | Beijing Haiderun Pharmaceutical              | B22     | hydrochlorure d'isoprénaline | 2 915,0         | -             |
| 2            | Beijing Haiderun Pharmaceutical              | B23     | bromure d'ipratropium        | 27,0            | 325,0         |
| 14           | Henan Xinxin Pharmaceutical <sup>5</sup>     | B11     | huashanshen                  | 300,0           | -             |
| 38           | Jiangsu Tianji Pharmaceutical                | B12     | ribavirin en vaporisateur    | 4 202,0         | -             |
| <b>Total</b> |  |         |                              | <b>13 868,0</b> | <b>539,0</b>  |

- e) Cinq usines ont produit plusieurs inhalateurs à doseur pour la première fois en 2007 ou ont repris la production en 2007 après plusieurs années d'interruption, tel qu'indiqué au tableau 4. Certaines d'entre elles produisaient déjà d'autres inhalateurs à doseur en Chine :

**Tableau 4. Inhalateurs à doseur produits en 2007 seulement dans des usines établies**

| No.          | Nom de la société                                  | Produit | Ingrédient actif              | CFC 2007 (kg)  |
|--------------|--|---------|-------------------------------|----------------|
| 11           | Harbin Hengchang Pharmaceutical Co., Ltd.          | B14     | chromogliciate de sodium      | 127,0          |
| 22           | Shandong Linuo Kefeng Pharmaceutical Co., Ltd.     | B22     | hydrochlorure d'isoprénaline  | 30,0           |
| 22           | Shandong Linuo Kefeng Pharmaceutical Co., Ltd.     | B04     | budésonide                    | 70,0           |
| 31           | Weifang Zhongshi Pharmaceutical Co., Ltd.          | B01     | dipropionate de bécloметасоне | 57,0           |
| 31           | Weifang Zhongshi Pharmaceutical Co., Ltd.          | B16     | salbutamol (suspension)       | 70,7           |
| 32           | No.1 Pharmaceutical Co., Ltd. of Wuxi Shanhe Group | B15     | salbutamol                    | 3 200,0        |
| 35           | Guandong Tongde Pharmaceutical Co., Ltd.           | B15     | salbutamol                    | 3 420,0        |
| 35           | Guandong Tongde Pharmaceutical Co., Ltd.           | B16     | salbutamol (suspension)       | 2 650,0        |
| <b>Total</b> |  |         |                               | <b>9 624,7</b> |

<sup>4</sup> A cause de problèmes environnementaux, l'usine a été relocalisée vers un nouveau site en 1999. Après des essais au deuxième trimestre, la production d'inhalateurs à doseur à base de CFC a pleinement repris en 2006. La consommation de CFC variait entre 3 567 kg et 4 459 kg, de 1996 à 1998.

<sup>5</sup> L'usine a consommé 300 kg et 150 kg de CFC en 2001 et 2003 pour la fabrication du produit B11.

L'ONUDI a indiqué que le montant du financement demandé pour les usines mentionnées ci-dessus tenait compte de leurs faibles volumes de production.

- f) Il n'y a que 13 ingrédients actifs différents dans les inhalateurs à doseur produits actuellement en Chine, tel qu'indiqué au tableau 5<sup>6</sup>. Il convient de noter que :
- i) la production totale d'inhalateurs à doseur au béclométasone (B01), sulfate de terbutaline (B13), chromogliccate de sodium (B14), salbutamol – en solution (B15) et en suspension (B16) - et à l'isoprénaline (B22) représentait plus de 97 pour cent de l'ensemble de la production en 2007. Ces cinq ingrédients actifs jouent un rôle thérapeutique très important dans le traitement de l'asthme et des MOPC;
  - ii) La consommation totale de CFC pour les sept autres ingrédients actifs représentait moins de 3,0 pour cent de la consommation totale (budésonide (B04), diméthicone (B05), fumarate de ketotifen (B09), ribavirin (B12), xinafoate de salmeterol (B17), bromure d'ipratropium (B23) et zhichuanling (B24)); et
  - iii) La production d'inhalateurs à doseur à base de fumarate de ketotifen (B09), de xinafoate de salmeterol (B17) et de bromure d'ipratropium (B23) n'a débuté qu'en 2006, avec une consommation totale de CFC de 1 308,0 kg (qui est passée à 1 606 kg en 2007).

**Tableau 5. Ingrédients actifs des inhalateurs à doseur fabriqués en Chine à l'heure actuelle**

| Produit      | Ingrédient actif              | Consommation de CFC (kg) |                  |                  | % CFC*        |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------|
|              |                               | 2005                     | 2006             | 2007             |               |
| B17          | xinafoate de salmeterol       |                          | 10,0             | 10,0             | 0,00%         |
| B05          | diméthicone                   | 22,2                     | 70,0             | 100,0            | 0,03%         |
| B24          | zhichuanling                  | 30,0                     | 130,8            | 320,0            | 0,09%         |
| B23          | bromure d'ipratropium         | -                        | 27,0             | 325,0            | 0,10%         |
| B09          | fumarate de ketotifen         | -                        | 1 271,0          | 1 271,0          | 0,37%         |
| B12          | ribavirin                     | 1 851,0                  | 7 395,0          | 3 443,0          | 1,01%         |
| B04          | budésonide                    | 6 273,5                  | 8 037,0          | 4 069,0          | 1,20%         |
| B14          | chromogliccate de sodium      | 6 902,0                  | 7 541,5          | 13 591,0         | 3,99%         |
| B13          | sulfate de terbutaline        | 7 460,0                  | 8 665,0          | 16 612,7         | 4,88%         |
| B22          | hydrochlorure d'isoprénaline  | 40 647,2                 | 47 324,0         | 43 452,0         | 12,76%        |
| B01          | dipropionate de béclométasone | 16 796,6                 | 23 048,0         | 59 954,0         | 17,61%        |
| B15          | salbutamol (solution)         | 69 905,3                 | 91 650,0         | 85 378,0         | 25,07%        |
| B16          | salbutamol (suspension)       | 93 793,1                 | 85 396,2         | 111 968,7        | 32,88%        |
| <b>Total</b> |                               | <b>243 680,9</b>         | <b>280 565,5</b> | <b>340 494,4</b> | <b>100,0%</b> |

(\*) Pourcentage de la consommation totale de CFC en 2007.

### Besoins de CFC pour la production d'inhalateurs à doseur au-delà de 2009

10. L'ONUDI a poursuivi les discussions avec le gouvernement de la Chine sur les exemptions potentielles pour l'utilisation des CFC à des fins essentielles. Lorsque le Secrétariat a soulevé la question

<sup>6</sup> L'ONUDI a indiqué que 100 000 inhalateurs à l'ipratropium (B23) ont été produits en 1997 avec une consommation totale de CFC de 1 414 kg; 32 000 inhalateurs au huashanshen (B11) ont été produits en 2001 et 16 000 en 2003; la licence pour les inhalateurs au fumarate de ketotifen (B09) a été approuvée en 1995, toutefois il n'y a aucune information sur les niveaux de production avant 2004; les inhalateurs au sulfate de salbutamol (B25) constituent une application approuvée récemment.

pour la première fois, l'ONUDI avait indiqué que "la reconversion de toutes les chaînes de production d'inhalateurs à doseur à base de CFC devrait être partiellement achevée à la fin de 2010 si la 53<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif approuve le plan sectoriel des inhalateurs à doseur. La reconversion de ce sous-secteur est si complexe qu'il faudra peut-être attendre après 2010 pour qu'elle soit achevée sur certaines chaînes de production. Les réserves de CFC en voie de constitution seront utilisées pendant la période de transition. A l'heure actuelle, le gouvernement de la Chine ne prévoit pas présenter de demande d'exemption pour une utilisation à des fins essentielles afin de protéger la couche d'ozone." Cette situation a changé. D'après le plan sectoriel révisé des inhalateurs à doseur, la consommation de CFC augmentera annuellement, de 341 tonnes PAO en 2007 à un maximum de 748,3 tonnes PAO en 2011, et diminuera ensuite chaque année pour parvenir à l'élimination complète en 2014. La consommation cumulative totale de CFC entre 2008 et 2014 s'élève à 3 332,3 tonnes PAO. Dans ses explications sur la nécessité du maintien de la consommation jusqu'en 2014, l'ONUDI a précisé que la situation actuelle des brevets et la réticence des propriétaires de technologies à fournir de l'assistance technique dans des conditions abordables portent le gouvernement et l'ONUDI à croire que le calendrier d'élimination proposé était trop ambitieux et ne pourrait être mis en œuvre.

11. Selon l'accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif sur l'arrêt de la production de CFC, un total de 1 100 tonnes PAO pourrait être produit en 2008 et 2009<sup>7</sup>. Pour répondre aux besoins résiduels s'élevant à 2 232,3 tonnes PAO de CFC, le gouvernement de la Chine propose un amendement à l'accord actuel sur la production.

12. D'après le plan sectoriel des inhalateurs à doseur, la consommation de CFC connaîtra une croissance continue de 2007 à 2011. C'est en 2012 seulement que la mise en œuvre du projet entraînera une réduction de quelques 100 tonnes PAO par rapport à la consommation de l'année précédente. Toutefois, puisque la reformulation avec un agent propulsif au HFA-134 pour les inhalateurs à doseur au beclaméthasone et au salbutamol est bien connue, on pourrait s'attendre à ce qu'au moins la reconversion de ces deux types d'inhalateurs qui représentent plus de 75 pour de la consommation totale de CFC en Chine, survienne plus tôt à condition que la 55<sup>e</sup> réunion approuve ce projet. Dans ce cas, la quantité de CFC requise au-delà de 2010 pourrait être nettement réduite. L'ONUDI a répondu en indiquant que des problèmes tels que la disponibilité limitée des fournisseurs de technologie et la demande croissante d'inhalateurs à doseur pourraient réduire le rythme de la mise en œuvre du projet. Toutefois, l'ONUDI prévoit démarrer la reconversion des inhalateurs à doseur utilisant ces ingrédients, en premier, avec une date d'achèvement possible en 2011. Cependant, il est impossible, à ce stade-ci, de proposer une réduction additionnelle des besoins en CFC après l'élimination de 2010 bien qu'elle sera poursuivie durant le processus de mise en œuvre.

### **Choix des technologies de remplacement**

13. D'après le plan sectoriel des inhalateurs à doseur, tous les inhalateurs à base de CFC pourraient être reconvertis à un agent propulsif à base de HFA. La proposition indique qu'"il reste encore plusieurs questions à régler avant l'arrivée sur le marché des inhalateurs à doseur avec de l'hydrofluoroalkane (HFA) comme agent propulseur." La première fois que la question a été soulevée, l'ONUDI a indiqué que "le principale point en litige porte sur les brevets. En Chine, ces brevets englobent presque tous les inhalateurs à doseur à base de HFA comme agent propulseur. Certaines usines n'ont pas encore achevé leurs études sur les technologies de remplacement des CFC". L'ONUDI a précisé que depuis la première présentation du plan sectoriel, les fabricants d'inhalateurs à doseur en Chine avaient réalisé l'urgence d'éliminer leur consommation de CFC. Par conséquent, la plupart des entreprises ont entamé des recherches sur les questions associées à l'élimination des CFC dans ce secteur.

---

<sup>7</sup> Selon l'accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif concernant le plan d'élimination accélérée des CFC, du tétrachlorure de carbone et des halons, la Chine pourrait exporter 100 tonnes PAO de CFC en 2008 et 50 tonnes PAO en 2009.

### Activités d'assistance technique

14. Le Secrétariat a fait remarquer qu'en dépit de la réduction du coût de préparation des dossiers techniques pour les licences qui ne sont pas en production, de 85 000 \$US (dans la proposition présentée à la 53<sup>e</sup> réunion) à 20 000 \$US, la demande de financement total pour les activités ne portant pas sur des investissements s'élève à 11,735 millions \$US et reste très élevée. Ce montant comprend :

- a) 7,315 millions \$US pour la préparation de dossiers techniques pour l'enregistrement de 80 produits : 33 étaient en production en 2007 (au taux de 195 000 \$US/produit) et 44<sup>8</sup> n'étaient pas en production en 2007 (au taux de 20 000 \$US/ produit);
- b) 1,1 million \$US pour de l'assistance technique des ateliers, des programmes de formation, la sensibilisation du public, des consultants, des voyages d'étude, des activités de soutien législatif, la vérification de la consommation de CFC chez les fabricants d'aérosols pharmaceutiques, l'élaboration d'un système de gestion de l'information et plusieurs autres activités d'assistance technique;
- c) 40 000 \$US pour chacune des 18 chaînes de production pour la validation des équipements, des procédés de production et autres coûts, pour un total de 720 000 \$US; et
- d) 2,6 millions \$US à titre de compensation limitée pour les brevets. Il faut noter que cette demande ne figurait pas dans le plan sectoriel des inhalateurs à doseur, présenté à la 53<sup>e</sup> réunion.

### Coûts d'investissement et d'exploitation

15. Le projet de plan sectoriel des inhalateurs à doseur propose de financer la reconversion des 16 usines de fabrication qui produisent actuellement des inhalateurs à doseur à base de CFC. Une chaîne de production de remplacement similaire a été proposée pour toutes les usines de fabrication, sans égard aux équipements de production de référence, ni à la capacité installée dans chaque usine. A l'exception de la plus grande usine (usine No. 21), le financement proposé entraînerait une augmentation de la capacité par rapport aux niveaux actuels. Plus précisément,

- a) Sept usines avec une consommation annuelle de CFC de 0,55 tonnes PAO (usines No. 2, 9, 11, 16, 22, 25 et 37) et trois autres usines avec une consommation inférieure à 4,2 tonnes PAO (usines No. 8, 24 et 32). Chacune de ces usines recevrait 50 000 \$US;
- b) Deux usines avec une consommation annuelle de CFC de 6,1 et 9,8 tonnes PAO (usines No. 35 et 36) recevraient 200 000 \$US, chacune;
- c) Deux usines avec une consommation de 21,7 et 26,1 tonnes PAO (usines No. 19 et 28), et une autre usine avec une consommation de 73,3 tonnes PAO (usine No. 18), recevraient 680 000 \$US chacune; et
- d) Une usine avec une consommation annuelle de CFC de 175,2 tonnes PAO (usine No. 21) recevrait 1 320 000 \$US.

16. Le Secrétariat a ajouté qu'en dépit de leur diminution, de 3 502 689 \$US (12,47 \$US/kg) à 1 989 502 \$US (7,08 \$US/kg), les surcoûts d'exploitation sont encore beaucoup plus élevés que les coûts

---

<sup>8</sup> Trois des 44 produits seront abandonnés dans un proche avenir.

d'exploitation de projets d'inhalateurs à doseur déjà approuvés pour le Bangladesh (4,06 \$US/kg), l'Égypte (5,64 \$US/kg), l'Iran (3,59 \$US/kg) et le Mexique (2,70\$US/kg).

17. L'ONUDI a signalé que même les usines avec un très faible volume de production durant l'année de référence, disposent d'une capacité installée relativement importante (5 à 8 millions de contenants/an) qui n'a pas été pleinement utilisée pour des raisons liées au marché. Toutefois, un financement minimal est demandé pour ces usines, à titre d'incitatif pour cesser la production et détruire les équipements. Afin de réduire le niveau de financement total, les coûts d'exploitation ont été ramenés de 3,5 millions \$US à moins de 2 millions \$US. Le prix des valves utilisé dans le calcul des coûts d'exploitation a été évalué en supposant qu'il pourrait diminuer à l'avenir lorsqu'elles seront produites sur place et que le volume de production atteindra un niveau raisonnable.

### **Rapport coût-efficacité**

18. Comme à la présentation précédente du plan sectoriel des inhalateurs à doseur, le Secrétariat a entrepris un examen plus détaillé de la proposition. A cet effet, il a élaboré un tableau qui associe le coût unitaire, proposé dans le plan, à chacune des 16 usines en opération. Dans cette analyse, le montant total demandé pour l'assistance technique (1,1 million \$US) et les brevets (2,6 millions \$US) a été divisé par la quantité totale de CFC à éliminer et réparti au prorata entre les 16 usines en production selon leur consommation de CFC en 2007.

19. Sur la base de cette analyse, le Secrétariat émet les observations additionnelles suivantes :

- a) le rapport coût-efficacité global du projet, tel que présenté, est de 58,46 \$US/kg, en fonction d'une consommation de CFC de 322,475 tonnes PAO. Le rapport coût-efficacité global du plan sectoriel des inhalateurs à doseur dépasse de 20 \$US/kg ce rapport dans des autres projets d'inhalateurs à doseur déjà approuvés pour le Bangladesh (38,08\$US/kg); l'Iran (36,61 \$US/kg), l'Égypte (36,36 \$US/kg) et le Mexique (37,75\$US/kg);
- b) Le Secrétariat sait que le Comité exécutif n'a pas établi de seuil pour le rapport coût-efficacité global des projets dans le sous-secteur des inhalateurs à doseur. Toutefois, il compare le rapport coût-efficacité global calculé pour l'usine à la viabilité potentielle des fabricants. Sur cette base, il convient de noter que:
  - i) les entreprises les plus rentables sont les deux plus grands producteurs d'inhalateurs à doseur en Chine (usines No.18 et 21), avec un rapport coût-efficacité global de 32,93 \$US/kg et 26,76 \$US/kg, respectivement. La production combinée de ces deux usines représente 74 pour cent de l'ensemble des inhalateurs à doseur produits en Chine et 77 pour cent de la consommation totale de CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur;
  - ii) Trois usines (usines No. 19, 28 et 35) ont un rapport coût-efficacité global entre 67 et 99 \$US/kg; pour six usines il se situe entre 178 et 788 \$US/kg (usines No. 2, 8, 11, 24, 32 et 36); pour trois usines entre 1 128 et 1 619 \$US/kg (usines No. 9, 16 et 25) et pour deux usines entre 5 140 et 5 145 \$US/kg (usines No. 22 et 37). De telles valeurs remettent en question la viabilité à long terme de ces entreprises;
  - iii) Un montant de 880 000 \$US, associé à un dossier technique pour l'enregistrement d'inhalateurs à doseur avec une licence qui n'était pas en production en 2007, n'a pas été réparti entre les usines qui fabriquent actuellement des inhalateurs à doseur en Chine.

L'ONUDI a précisé que les usines dont le rapport coût-efficacité global est très élevé (valeur absolue), seront encouragées à cesser leurs activités dans ce domaine par la démarche que propose le plan sectoriel des inhalateurs à doseur.

### **Proposition du Secrétariat**

20. *A partir des questions soulevées et des observations émises par le Secrétariat durant l'examen du plan sectoriel des inhalateurs à doseur présenté de nouveau par l'ONUDI, de la demande de financement pour certains éléments du projet dont l'admissibilité est douteuse et sur la base de l'expérience acquise par le Fonds multilatéral dans le secteur des inhalateurs à doseur à la 55<sup>e</sup> réunion, le Secrétariat a proposé à l'ONUDI une méthodologie de remplacement pour déterminer les surcoûts du plan sectoriel des inhalateurs à doseur en Chine. Après examen des informations additionnelles fournies par le gouvernement sur la disponibilité de traitements sans CFC Chine, sur la date limite pour les entreprises admissibles et la rationalisation industrielle (telles que contenues dans le sommaire du projet sectoriel mentionné plus haut), le Secrétariat a conclu que sa proposition pour calculer le coût additionnel du plan sectoriel des inhalateurs à doseur demeurait valable. Cette proposition qui est conforme aux politiques courantes et aux lignes directrices du Fonds multilatéral est présentée ci-dessous.*

#### Stratégie de transition

21. Le plan sectoriel des inhalateurs à doseur, élaboré par le gouvernement de la Chine, a identifié plusieurs éléments-clés qui permettraient la transition vers des solutions de remplacement sans CFC dans ce secteur. À savoir, la révision et l'application des politiques et règlements qui régissent ce secteur; l'examen de la demande d'exemptions pour des utilisations essentielles au-delà de la date d'élimination de 2010; des politiques sur l'élimination des CFC, la gestion des stocks de CFC de qualité pharmaceutique, si nécessaire, et l'adaptation du système de permis pour les SAO afin de contrôler la consommation de CFC dans ce secteur; un examen plus approfondi de l'élaboration d'un plan de rationalisation industrielle; des campagnes d'éducation pour les principaux intervenants; la sensibilisation du public et la diffusion d'informations. Compte tenu du nombre d'usines et du nombre d'ingrédients actifs dans les inhalateurs à doseur, le coût de la stratégie de transition s'élèverait à 300 000 \$US.

#### Développement de produits

22. L'information contenue dans le plan sectoriel des inhalateurs à doseur et les informations limitées, disponibles dans la documentation publiée sur plusieurs de ces ingrédients actifs, ne permettent pas d'établir clairement si ces ingrédients sont vendus, en Chine, comme aérosols pharmaceutiques ou comme inhalateurs à doseur. Ces ingrédients actifs incluent le ribavirin, le diméthicone, le ketotifen, l'isoprénaline, le huashanshen et le zhichuanling.

23. Sur les 13 ingrédients actifs présents dans les inhalateurs à doseur fabriqués en Chine, 4 jouent un rôle thérapeutique très important dans le traitement de l'asthme et des MPOC. Il s'agit du chromogliclate de sodium, du dipropionate de bécloétasone, de l'hydrochlorure d'isoprénaline et du salbutamol, en suspension et en solution. La production totale de ces inhalateurs à doseur représente plus de 97 pour cent de la consommation totale actuelle de CFC en Chine (tel qu'indiqué au tableau 5).

24. Afin d'établir le coût du développement d'inhalateurs à doseur au HFA, on propose un total de 2,4 millions \$US pour le chromogliclate de sodium, le dipropionate de bécloétasone, l'hydrochlorure d'isoprénaline (soit 800 000 \$US par ingrédient actif, des montants similaires à ceux approuvés pour l'Égypte et l'Iran). On propose un montant additionnel de 1,2 millions \$US pour le développement du salbutamol, en suspension et en solution. Les paramètres de développement pour les inhalateurs à doseur à base de HFA pourraient ressembler à ceux que l'ONUDI a développés pour les propositions de projet de Égypte et de l'Iran.

25. Pour les neuf autres ingrédients actifs (représentant moins de 3% de la consommation totale de CFC dans la production d'inhalateurs à doseur), on propose un programme d'assistance technique de 600 000 \$US, calculé en fonction du prix actuel du CFC-12 (3,43 \$US/kg) et de la consommation actuelle de CFC (9 540 kg) sur une période de six ans au bout de laquelle les CFC seront complètement éliminés dans la production d'inhalateurs à doseur.

26. Le coût total du développement de la technologie à base de HFA s'élèverait à 4,2 millions \$US.

#### Coûts d'investissement et d'exploitation

27. Le Secrétariat a proposé le niveau de financement suivant pour la reconversion des 16 usines qui fabriquent actuellement des inhalateurs à doseur à base de CFC :

- a) 50 000 \$US pour chacune des 12 installations de production dont la consommation de CFC est inférieure à 10 tonnes PAO. Ce coût tient compte d'une nouvelle chaîne de production d'une valeur d'environ 30 000 \$US, plus un montant additionnel de 20 000 \$US pour un petit réservoir sous pression requis pour l'utilisation du HFA comme agent propulseur;
- b) 400 000 \$US pour chacune des 3 installations dont la consommation de CFC se situe entre 20 et 100 tonnes PAO. Ce coût s'appuie sur un devis récent pour une nouvelle chaîne de production complète, incluse dans le projet d'inhalateurs à doseur pour l'Égypte;
- c) 2 millions pour la seule usine dont la consommation de CFC dépasse 100 tonnes PAO. Ce coût a été établi à partir des coûts des chaînes de production dans les projets d'inhalateurs à doseur pour l'Égypte, l'Iran et le Mexique;
- d) Ainsi, les coûts d'investissement associés à la reconversion des entreprises admissibles totalisent 4,18 millions \$US, incluant 10 pour cent pour imprévu.

28. Les coûts d'exploitation qui sont calculés en fonction d'une consommation totale de CFC de 322 475 kg et 4,43 \$US/kg (soit la valeur moyenne des coûts d'exploitation approuvés pour le Bangladesh, l'Égypte et l'Iran), s'élèvent à 1,43 millions \$US.

#### Mise en œuvre du projet et unité de surveillance

29. Afin de faciliter la transition vers un agent de propulsion au HFA dans le secteur des inhalateurs à doseur en Chine et pour tenir compte du nombre d'ingrédients actifs différents dans les inhalateurs fabriqués dans plusieurs usines réparties à travers tout le pays, le Secrétariat a proposé la mise sur pied d'un bureau de mise en œuvre et de surveillance, au coût de 2,38 millions \$US, qui sera responsable, entre autres choses :

- a) D'aider à la préparation de 32 dossiers techniques (à hauteur de 20 000 \$US chacun) pour les ingrédients actifs produits actuellement dans les 16 usines (coût total de cette activité : 640 000 \$US);
- b) De valider les installations des 16 usines qui sont encore en production (à hauteur de 30 000 \$US chacune). Les activités principales consistent en la validation des ateliers, de la mise en place des installations et des équipements, du fonctionnement et du rendement des installations, et des produits (coût total de cette activité : 480 000 \$US);

- c) De former le personnel concerné dans les usines de fabrication. Cette formation s'ajoute à la formation technique qui sera assurée par le fournisseur des équipements et qui fait partie des coûts d'investissement (le coût de la formation est évalué à 420 000 \$US, environ 10 pour cent des coûts d'investissement); et
- d) De surveiller les systèmes de surveillance et de vérification, y compris l'élaboration d'un système de gestion adéquat, ainsi que la gestion des réserves, s'il y a lieu. (le coût de cette activité est évalué à 840 000 \$US, environ 20 pour cent des coûts d'investissement).

### Sommaire du financement

30. Le montant total du financement proposé pour l'élimination complète des CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur en Chine s'élève à 12,49 millions \$US qui se répartissent ainsi :

|  |                |
|--|----------------|
| Stratégie de transition                              | 300 000 \$US   |
| Développement des produits                           | 4 200 000 \$US |
| Coûts d'investissement                               | 4 180 000 \$US |
| Coûts d'exploitation                                 | 1 430 000 \$US |
| Bureau de mise en œuvre et de surveillance du projet | 2 380 000 \$US |

31. Le gouvernement de la Chine disposera de la souplesse nécessaire pour utiliser les fonds du plan sectoriel des inhalateurs à doseur comme il le juge à propos pour réaliser l'élimination complète des CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur, conformément aux décisions pertinentes et aux lignes directrices du Fonds multilatéral.

32. L'ONUDI a répondu à la proposition précédente en faisant remarquer qu'en Chine, de nombreuses usines fabriquent des inhalateurs à doseur avec plusieurs ingrédients actifs différents tandis que dans les pays visés à l'article 5 qui ont un projet d'élimination approuvé, les inhalateurs à doseur sont fabriqués dans un nombre très limité d'entreprises (une ou deux). Dans les PME, chaque type de produit et de licence représente un élément d'actif majeur pour l'entreprise. Ces problèmes et la situation particulière de la Chine ont été pris en compte dans la préparation du plan sectoriel des inhalateurs à doseur. Par conséquent, l'évaluation du projet à travers son rapport coût-efficacité serait trompeuse.

33. En outre, l'ONUDI a précisé que le plan révisé présente le coût réel des activités nécessaires pour éliminer la consommation de CFC dans le secteur des inhalateurs à doseur. Ces coûts reposent sur une méthodologie de calcul correcte. En tenant compte de la proposition du Secrétariat, les coûts d'investissement associés aux usines qui fabriquent à la fois des inhalateurs à doseur et d'autres aérosols pharmaceutiques ont été réduits. Le projet révisé proposé par l'ONUDI est présenté dans le tableau 6.

**Tableau 6. Coût total révisé du plan sectoriel des inhalateurs à doseur, proposé par l'ONUDI**

| Éléments de coûts                                      | Coût total (\$US)       |                         |                  |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------|
|  | 55 <sup>e</sup> réunion | 53 <sup>e</sup> réunion | Différence       |
| Assistance technique                                   | 1 100 000               | 1 100 000               | -                |
| Coûts de brevet  | 2 600 000               |                         | (2 600 000)      |
| Dossier pour les licences en production en 2007        | 6 435 000               | 7 020 000               | 585 000          |
| Dossier pour les licences non en production en 2007    | 880 000                 | 3 485 000               | 2 605 000        |
| Modifications des installations existantes en usine    | 4 204 000               | 5 560 000               | 1 356 000        |
| Validation de la production (par chaîne de production) | 640 000                 | 680 000                 | 40 000           |
| Programme de formation (par chaîne de production)      | 440 000                 | 412 500                 | (27 500)         |
| Coûts d'exploitation                                   | 1 989 502               | 3 502 689               | 1 513 187        |
| Imprévus   | 420 400                 | 556 000                 | 135 600          |
| <b>Total</b>   | <b>18 708 902</b>       | <b>22 316 189</b>       | <b>3 607 287</b> |

34. Le Secrétariat prend note que le coût révisé du projet est inférieur de 3 607 287 \$US au coût du projet initial. Le Secrétariat constate également qu'en vertu de la décision 41/80, le plan sectoriel des inhalateurs à doseur de la Chine n'aurait pas du être proposé au Comité exécutif pour examen puisque aucune entente n'avait été conclue avec l'ONUDI sur le niveau de financement. Cependant, comme il s'agit du dernier plan d'élimination des CFC en Chine et en raison de la complexité du projet, de ses conséquences importantes sur les demandes éventuelles pour des utilisations essentielles après 2010, de l'assistance supplémentaire demandée par le gouvernement de la Chine pour réduire sa consommation de CFC afin de parvenir à l'élimination complète d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2010, le Secrétariat a présenté le projet au Comité exécutif pour examen.

#### RECOMMANDATION

35. Le Comité exécutif pourrait examiner le plan sectoriel des inhalateurs à doseur à la lumière des observations et des commentaires précédents.

## FICHE D'EVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Chine

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| <b>(I) TITRE DU PROJET</b> | <b>ORGANISME:</b> |
| Mousses                    | BIRD              |

|   |            |               |                    |            |
|---|------------|---------------|--------------------|------------|
| <b>(II) DERNIERES DONNEES DE L'ARTICLE 7 (Tonnes PAO)</b> |            |               | <b>ANNEE: 2007</b> |            |
| CFC: 5832.1   | CTC: 265.1 | Halons: 594.4 | MB: 405            | TCA: 251.1 |

| <b>(III) DERNIERES DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (Tonnes PAO)</b> |          |         |        |               |                      |          |                          |                      |                            | <b>ANNEE: 2007</b> |         |                   |                          |
|---|----------|---------|--------|---------------|----------------------|----------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|---------|-------------------|--------------------------|
| Substances  | Aérosols | Mousses | Halons | Refrigeration |                      | Solvants | Agents de transformation | Inhalateurs a doseur | Utilisation de laboratoire | Bromure de méthyle |         | Gonflage de tabac | Total Sector Consumption |
|   |          |         |        | Fabrication   | Services d'entretien |          |                          |                      |                            | QPS                | Non QPS |                   |                          |
| CFC   | 440.     | 237.4   |        |               | 2,854.2              |          |                          | 340.5                |                            |                    |         |                   | 3,872.1                  |
| CTC   |          |         |        |               |                      |          |                          |                      | 265.1                      |                    |         |                   | 265.1                    |
| Halons  |          |         | 788.3  |               |                      |          |                          |                      |                            |                    |         |                   | 788.3                    |
| Methyl Bromide  |          |         |        |               |                      |          |                          |                      |                            | 1,059.5            | 313.5   |                   | 1,373.1                  |
| TCA   |          |         |        |               |                      | 251.1    |                          |                      |                            |                    |         |                   | 251.1                    |

|  |      |                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
|--|------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>(IV) DONNEES DU PROJET</b>                                  |      |                  | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Total</b> |
| <b>Limites de la consommation du Protocole de Montréal</b>     |      | CFC              |             | 57,818.7    | 57,818.7    | 57,818.7    | 28,909.4    | 28,909.4    | 8,672.8     | 8,672.8     |             |              |
| <b>Consommation maximale permise (Tonnes PAO)</b>              |      | CFC              |             | 14,143.     | 13,830.     | 10,500.     | 9,000.      | 7,000.      | 400.        | 0.          | 0.          |              |
| <b>Coûts de projet (\$US)</b>                                  | BIRD | Coûts de projet  |             | 9,940,000.  | 12,570,000. | 10,903,000. | 10,903,000. | 3,320,000.  | 2,676,000.  | 1,767,000.  | 1,767,000.  | 53,846,000.  |
|  |      | Coûts de soutien |             | 886,600.    | 1,115,300.  | 961,270.    | 961,270.    | 282,800.    | 240,840.    | 159,030.    | 159,030.    | 4,766,140.   |
| <b>Total des fonds approuvés en principe (\$US)</b>            |      | Coûts de projet  | 0.          | 9,940,000.  | 12,570,000. | 10,903,000. | 10,903,000. | 3,320,000.  | 2,676,000.  | 1,767,000.  | 1,767,000.  | 53,846,000.  |
|  |      | Coûts de soutien | 0.          | 886,600.    | 1,115,300.  | 961,270.    | 961,270.    | 282,800.    | 240,840.    | 159,030.    | 159,030.    | 4,766,140.   |
| <b>Total des fonds débloqués par le Comité exécutif (\$US)</b> |      | Coûts de projet  | 9,940,000.  | 12,570,000. | 10,903,000. | 10,903,000. | 3,320,000.  | 0.          | 4,443,000.  | 0.          | 0.          | 52,079,000.  |
|  |      | Coûts de soutien | 886,600.    | 1,115,300.  | 961,270.    | 961,270.    | 282,800.    | 0.          | 399,870.    | 0.          | 0.          | 4,607,110.   |
| <b>Total des fonds demandés pour l'année en cours (\$US)</b>   |      | Coûts de projet  |             |             |             |             |             |             |             | 1,767,000.  |             | 1,767,000.   |
|  |      | Coûts de soutien |             |             |             |             |             |             |             | 159,030.    |             | 159,030.     |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>(V) RECOMMANDATION DU SECRETARIAT:</b> | <b>Approbation générale</b> |
|---|-----------------------------|

QPS: Applications sanitaires préalables à l'expédition

Non-QPS: Applications autres que sanitaires et préalables à l'expédition

**PLAN SECTORIEL POUR L'ÉLIMINATION DU CFC-11 DANS LE SECTEUR  
DES MOUSSES EN CHINE: PROGRAMME ANNUEL 2009**

**DESCRIPTION DU PROJET**

36. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), la Banque mondiale a soumis à la 50e réunion du Comité exécutif, une demande pour la libération de la huitième tranche du financement, c'est-à-dire 1 767 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 159 030 \$US, pour financer le programme annuel de mise en œuvre de l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine. La demande comportait un rapport sur le programme de travail de 2007 et sur les réalisations accomplies depuis le début de 2008 à ce jour, un rapport de vérification pour 2007, et le projet de programme de travail annuel pour 2009.

Contexte

37. L'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane de Chine fut approuvée à la 35<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, avec la Banque mondiale comme agence d'exécution principale et l'Agence de protection environnementale d'État (SEPA) comme agence d'exécution coopérante; entre-temps, la SEPA est devenue le Ministère de la protection environnementale (MPE). La mise en œuvre de l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane aide le gouvernement de la Chine à s'acquitter de ses obligations en vertu du Protocole de Montréal, notamment l'élimination totale de l'utilisation règlementée des CFC avant 2010. Pour atteindre ces objectifs, une série d'activités d'investissement d'assistance technique et de renforcement des capacités, ou ne portant pas sur des investissements, sont actuellement entreprises par la Chine avec l'aide de la Banque mondiale. Le financement total approuvé en principe pour le plan se chiffrait à 53 846 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 4 766 140 \$US.

38. L'Accord pour l'élimination du CFC-11 du secteur des mousses de polyuréthane en Chine» initial conclu entre la Chine et le Comité exécutif fut approuvé à la 35e réunion du Comité exécutif. Par la suite, à la 44<sup>e</sup> réunion, les deux parties conclurent un autre accord plus élargi, à savoir l'Accord pour le plan d'élimination accélérée (PEA) des CFC, du tétrachlorure de carbone et des halons qui remplace partiellement l'accord de la 35<sup>e</sup> réunion. Parmi les autres objectifs, le PEA prévoit l'élimination de la production du CFC-11 à la fin de juin 2007, objectif qui a été atteint.

Vérification de la consommation

39. Dans le cadre du plan sectoriel des mousses de polyuréthane, la consommation maximum admissible de CFC-11 totalise 3 821 tonnes PAO pour 2007, tandis que dans le cadre du PEA, cette consommation est de 400 tonnes PAO seulement. Ce dernier objectif est par conséquent devenu obligatoire pour la Chine dans les deux plans.

40. La consommation dans le secteur des mousses de polyuréthane est vérifiée en utilisant la consommation globale de CFC-11 de Chine comme point de départ et en y déduisant de la consommation vérifiée des autres secteurs utilisant le CFC-11. Les résultats sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

| <b>Production et consommation du CFC-11</b>  | <b>CFC-11<br/>(en PAO)</b> |
|--|----------------------------|
| Production de CFC-11 de 2007 tel que vérifié dans le cadre du secteur de la production des CFC | 959,85                     |
| Exportations du CFC-11 tel que rapporté par le MPE et vérifié par la Banque                    | 58,50                      |
| Consommation nationale du CFC-11   | 901,35                     |
| Inhalateurs à doseur   | 46                         |

| <b>Production et consommation du CFC-11</b>                          | <b>CFC-11<br/>(en PAO)</b> |
|--|----------------------------|
| Secteur de l'entretien en réfrigération (refroidisseurs)             | 30                         |
| Aérosols   | 88                         |
| Réserve nationale  | 500                        |
| CFC-11 pour consommation dans le secteur des mousses de polyuréthane | 237,35                     |

41. Le niveau vérifié de la consommation sectorielle est de 162,68 tonnes PAO inférieure à la consommation maximum admissible, c'est-à-dire 59,3% de la consommation maximum admissible en vertu de l'Accord sur le PEA ont été utilisés.

#### Rapport sur le plan de travail annuel 2007 et rapport préliminaire sur le plan de travail annuel 2008

##### *Politique et actions gouvernementales*

42. Pour atteindre l'objectif de l'Accord pour le plan d'élimination accélérée, la Chine a arrêté la production des CFC à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2007. Les interdictions sur l'utilisation du CFC-11 dans tous les secteurs de la consommation tels que le tabac, la réfrigération, et les mousses sont appliquées depuis juillet 2007 et janvier 2008; cette dernière date étant pertinente pour le secteur des mousses. Le contrôle de la production, des importations et des exportations des CFC, ainsi que des autres secteurs de la consommation, permet au secteur des mousses de limiter sa consommation nationale de CFC-11 et de la maintenir dans les limites des objectifs fixés. Des études et des recherches sont actuellement entreprises pour promouvoir l'utilisation des agents de gonflage existants et nouveaux (par exemple : l'eau, l'hydrocarbure, le Co<sub>2</sub>, le HFC 245fa) et la technologie de formation de mousse sous pression variable dans la production des mousses.

##### *Entreprise et activités provinciales d'élimination*

43. Sept contrats individuels d'un montant total de 554 320 \$US, ont été signés en 2007 pour l'élimination de 195,581 tonnes PAO de CFC-11. Avec des surplus de 2,57 tonnes d'élimination accélérée en 2004, de 142,22 tonnes en 2005 et de 300 tonnes en 2006, l'objectif d'élimination de 2007, soit 551 tonnes PAO, a été atteint. À ce jour, l'on compte 108 projets individuels, 11 projets de consolidation industrielle et quatre projets provinciaux en cours de mise en œuvre. Aucun nouveau contrat d'élimination ne sera signé en 2008.

##### *Activités d'assistance technique*

44. Les activités d'assistance technique prévues dans le cadre du plan sectoriel pour le renforcement de l'ensemble du cadre institutionnel en vue de l'élimination incluent : le développement des produits chimiques de remplacement; les capacités de gestion, de surveillance et d'évaluation des institutions participantes; le renforcement des capacités des gestionnaires des entreprises impliquées dans les activités d'élimination de la consommation du CFC-11; et l'échange d'information. Cinq activités ont été prévues pour 2007 CFC-11. Parmi ces activités, l'organisation de la vérification par l'office national chinois de vérification a été achevée, alors que les quatre autres, notamment, la révision des normes, l'identification des entreprises des mousses et la formation, sont en cours de mise en œuvre. Les activités de 2008 achevées à ce jour incluent une vérification du programme annuel, une étude sur les agents de gonflage utilisés dans le secteur des mousses en Chine », des « services de consultant » et la « Surveillance de l'élimination du CFC-11 ».

### Vérification des activités

45. La Banque mondiale effectue la vérification annuelle de la consommation du CFC-11 dans un échantillonnage d'entreprises et de provinces dans le cadre des accords d'élimination en vertu du plan sectoriel. En mai 2008, la Banque a visité cinq des 24 projets individuels (représentant 300 tonnes PAO), ce qui constitue 40% des 746,15 tonnes PAO à éliminer, et 21% de l'ensemble des 24 contrats de conversion en vertu du programme annuel 2007. En outre, en 2007, la Banque a vérifié les ventes du CFC-11 provenant de trois producteurs de CFC, dans quatre provinces qui ont signé des contrats provinciaux avec la SEPA et le MPE.

### Programme annuel de travail 2009

46. Les initiatives gouvernementales suivantes sont prévues en 2009: appui continu au développement des produits chimiques de remplacement et recherche sur les produits chimiques sans CFC pour la production des mousses; efforts continus pour améliorer les connaissances et les capacités du personnel de gestion des projets et autres impliqués dans le programme d'élimination; et poursuite de la mise en œuvre des politiques locales actuelles d'élimination des SAO. En outre, une nouvelle loi a été formulée, et les politiques nationales existantes sont mises en application.

47. La mise en œuvre des projets en cours se poursuivra avec des activités au niveau des entreprises et des provinces, notamment : l'acquisition d'équipements, la formation, la surveillance et la préparation des rapports. Aucun nouveau contrat d'élimination ne sera signé en 2009. Les activités prévues dans le domaine de l'assistance technique incluent les ateliers sur la mise en œuvre pour appuyer les 108 contrats d'élimination individuels; la surveillance de l'élimination des CFC dans le secteur des mousses; les services de consultant pour la surveillance, la recherche et les enquêtes; une vérification du rendement pour 2008; et la préparation d'un rapport d'achèvement de projet, étant donné que 2009 sera la dernière année de la mise en œuvre du plan sectoriel.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

48. La soumission initiale informait de l'intention d'utiliser les fonds qui jusqu'ici n'avaient pas été alloués aux activités d'élimination du CFC-11, pour des activités d'élimination du HCFC jusqu'en 2015. Le Secrétariat a souligné le cadre de flexibilité autorisé en vertu de l'accord et rappelé que l'agrément a été approuvé pour « la réduction graduelle et l'élimination totale de la consommation du CFC-11 utilisé dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine » et que « les fonds peuvent être utilisés à la discrétion de la Chine de manière à réaliser l'élimination la plus harmonieuse possible du secteur des mousses de polyuréthane en Chine »; et que par conséquent, une modification de l'accord semble nécessaire pour couvrir les activités relatives au HCFC. Le Secrétariat a par ailleurs indiqué que, en cas de prolongation de l'accord jusqu'en 2015, la continuation éventuelle et le type de rapport devront être examinés. Par la suite, la Banque mondiale a informé le Secrétariat que la Chine a décidé d'affecter tous les fonds disponibles à l'élimination du CFC-11, et que le pays devrait achever ces activités au cours de 2009.

49. Le plan annuel incluait l'information selon laquelle une « nouvelle loi sur la gestion des SAO a été approuvée par le MPE et soumise au Département juridique du Conseil d'État pour examen et approbation en 2007 ». Le Secrétariat ayant demandé des informations sur la situation de cette loi, la Banque mondiale a fait savoir que la loi sur les SAO est actuellement examinée par le Conseil d'État et que le MPE assume qu'elle sera approuvée en 2009.

50. Les contrats avec quatre producteurs relatifs au stockage de leur produit ont été fournis au Secrétariat par l'ONUDI comme partie de la soumission sur le plan sectoriel de l'entretien en

réfrigération. Ces contrats contiennent les dispositions prises pour quatre différents fabricants en vertu de quatre contrats différents. Ces contrats qui seront tous signés en septembre 2007, spécifient que les CFC stockés ne peuvent pas être libérés sans l'approbation de la SEPA et du MPE. Le Secrétariat a demandé de plus amples explications sur l'utilisation du stock national. Le MPE a informé le Secrétariat qu'il a institué un système de permis qui exige que les ventes de CFC provenant du stock tenu par les producteurs, aux distributeurs et par les distributeurs aux utilisateurs finaux, doivent être approuvées par le MPE, et que ces ventes sont autorisées uniquement pour l'entretien en réfrigération et les utilisations pharmaceutiques.

51. La mise en œuvre des plans annuels 2007 et 2008 s'est bien déroulée. Le Secrétariat prend note que dans l'ensemble, le plan pour les mousses a évolué au cours des dernières années pour se concentrer davantage sur les moyens administratifs que sur l'élimination. La logique qui explique ce déplacement d'intérêt est tout à fait acceptable et cohérente avec l'accord. Ce changement est mentionné ici en raison de son caractère unique parmi les activités des pays visés à l'Article 5 dans le secteur des mousses. La Chine a transféré plus de responsabilités et d'activités aux entités décentralisées, ce qui pourrait contribuer de manière positive à leur durabilité. La mise en œuvre proposée du programme annuel 2009 poursuit ce changement, et utilisera une grande partie ou toutes les ressources disponibles pour l'ensemble du plan, jusqu'à la fin des activités et des différences potentielles entre les dépenses planifiées et réelles en 2008 et 2009.

## RECOMMANDATION

52. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale de la tranche 2009 du plan sectoriel pour l'élimination des mousses de polyuréthane en Chine avec les coûts d'appui associés, au niveau de financement indiqués dans le tableau qui suit:

|    | <b>Titre du projet</b>  | <b>Financement du projet (\$US)</b> | <b>Coûts d'appui d'agence (\$US)</b> | <b>Agence d'exécution</b> |
|----|---|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| a) | Plan sectoriel pour l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses en Chine: programme annuel 2009 | 1 767 000                           | 159 030                              | Banque mondiale           |

## PLAN SECTORIEL VISANT L'ELIMINATION DES HALONS : PROGRAMME ANNUEL 2009

### DESCRIPTION DU PROJET

#### Données générales

53. Le plan du secteur des halons de la Chine a été approuvé à la 23<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif en novembre 1997 par la décision 23/11. Il est le premier plan sectoriel d'élimination et il porte à la fois sur la consommation et la production de halons. Quelque 61,9 millions \$ US des 62 millions \$ US approuvés pour l'ensemble du plan ont été approuvés jusqu'à maintenant. Le plan de travail annuel 2009 est la dernière tranche de cet accord pluriannuel.

54. Conformément à l'approbation par le Comité exécutif du plan sectoriel visant l'élimination des halons (décision 23/11) et le plan d'élimination accélérée des CFC, du tétrachlorure de carbone et des halons en Chine (décision 44/59), la Chine demande, par l'entremise de la Banque mondiale, le décaissement de la douzième tranche de 100 000 \$ US pour la mise en oeuvre du programme annuel 2009, et des coûts d'appui de 7 500 \$ US (à un taux de 7,5 pour cent). Le programme annuel 2009 comprend les éléments suivants :

- a) 70 000 \$ US pour la formation des vérificateurs de l'efficacité et la conduite des vérifications;
- b) 30 000 \$ US pour des ateliers de formation pour les bureaux locaux de la protection de l'environnement, les bureaux locaux de lutte contre l'incendie, et les entreprises de halons.

55. En 2009, la Chine poursuivra la mise en oeuvre des activités en cours financées à partir des tranches précédentes, notamment :

- a) Cessation de la production de halon 1301 pour consommation réglementée;
- b) Signature de contrats avec les derniers fabricants de systèmes de halon 1301;
- c) Activités d'assistance technique, formation et activités de sensibilisation;
- d) Surveillance de l'efficacité;
- e) Gestion centrale et provinciale des stocks de halons mis en banque; et
- f) Gestion des stocks de halons, supervision, surveillance et réglementation de l'utilisation des matières premières, prévention de la production et de l'exportation illicites.

56. La Chine continuera aussi de mettre en oeuvre les politiques suivantes, notamment :

- a) Système d'autorisation de contingents de production afin de s'assurer que la production réglementée de halon 1301 sera inférieure au plafond convenu de 1 000 tonnes PAO pour 2009;
- b) Interdiction d'installer de nouveaux extincteurs au halon à des fins non essentielles et resserrement graduel de la définition d'utilisation non essentielle;

- c) Production de halon 1301 comme matière première pour des pesticides et pour la production pharmaceutique intermédiaire pouvant être utilisée seulement par neuf entreprises qui doivent déclarer tous les trois mois les quantités de halon 1301 en réserve, l'approvisionnement et la consommation.

57. La Chine prévoit aussi émettre les politiques requises en matière de recyclage, de remplissage et de réutilisation des halons et établir un système de certificats, y compris la certification et l'étiquetage des halons recyclés, un certificat de qualification d'un centre de recyclage et d'un poste d'entretien et de remplissage. Un nouveau règlement de gestion des SAO intégrant ces politiques devrait être approuvé par le Conseil d'État en 2009. Le règlement gèrera aussi la vente et la consommation de halon 1301 comme matière première.

58. La Banque mondiale a indiqué que d'autres activités pourraient être ajoutées et financées par le truchement du solde non affecté des précédents programmes annuels.

59. Il n'y a plus d'installations de production ni de consommation de 1211 en Chine, tel que le définit le Protocole de Montréal. Des 76 fabricants d'extincteurs au halon et des 22 fabricants de systèmes au halon 1301, 61 fabricants d'extincteurs et 14 fabricants de systèmes ont été financés dans le cadre du plan sectoriel et ils ont fermé ou reconverti leurs systèmes d'extincteurs au halon à des systèmes sans SAO. Les fabricants de systèmes qui n'avaient pas conclu de contrat en 2008 signeront des contrats d'élimination en 2009. Quinze autres fabricants d'extincteurs et 8 fabricants de systèmes au halon ont fermé ou reconverti leurs installations sans financement.

60. La production réelle de halon 1301 déclarée de 988 tonnes PAO en 2007 était inférieure aux 1 000 tonnes PAO admissibles. La consommation de halon 1301 a été de 788 tonnes PAO (78,8 tonnes métriques), ce qui est inférieur au niveau prévu de 1 000 tonnes PAO. Seulement un producteur de halon 1301 en Chine conserve toujours ses installations et sa capacité de production, mais sa production pour des usages réglementés se terminera au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2010. Plusieurs programmes d'assistance technique en matière de halons sont toujours mis en oeuvre depuis les approbations initiales de 2002.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

61. Tel que le demande la décision 50/29 c), la Banque mondiale a fourni le tableau suivant sur la façon dont seraient utilisés les 12,2 millions \$ US qui avaient été approuvés pour le projet d'élimination des halons mais qui n'avaient pas été affectés ou décaissés.

Tableau 1

### BUDGET INDICATIF 2008-2015

| Période   | Activité   | Affectation provisoire (US \$) | Observations  |
|-----------|--|--------------------------------|---|
| 2008      | Pénalité pour extincteur au CO <sub>2</sub>                            | 1 200 000                      | Sera géré dans le compte des halons.                          |
| 2008-2009 | Reconversion de la fabrication de système au halon 1301                | 339 840                        | Fabricants restants selon le PS et les études                 |
| 2009      | Cessation de la production de halon 1301 pour consommation réglementée | 520 000                        | Cessation de la production de halon 1301 pour la consommation |
| 2008-2010 | Activités d'assistance technique,                                      | 900 000                        |   |

| Période      | Activité   | Affectation provisoire (US \$) | Observations  |
|--------------|--|--------------------------------|---|
|              | formation et activités de sensibilisation  |                                |   |
| 2009-2010    | Cessation des activités du secteur des halons, PCR, vérifications, déclaration de la Banque et vérifications, etc.   | 300 000                        |   |
| 2008-2015    | Activités centrales et provinciales de gestion des halons mis en banque  | 7 405 800                      | Activités à être soutenues dans 31 provinces et grandes villes et municipalités |
| 2010-2015    | Gestion des stocks de halons, activités de supervision, surveillance et réglementation de l'utilisation des halons comme matière première et prévention de la production et de l'exportation illicites de halons et autres activités au besoin | 1 500 000                      |   |
| <b>Total</b> |  | <b>12 165 640</b>              |   |

62. La Banque mondiale a indiqué que le budget était provisoire et, comme le financement du Comité exécutif est fondé sur des objectifs d'efficacité convenus qui ont jusqu'à maintenant tous été réalisés, la Chine se réserve le droit de rajuster le budget au besoin. La Banque a fourni des renseignements avec un budget indicatif tel que l'indique le tableau suivant.

63. Tel que l'indique le tableau précédent, la Chine entend utiliser les ressources approuvées pour le plan pour la mise en oeuvre après 2010. À sa 53<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a décidé de demander au gouvernement de la Chine et à la Banque mondiale de continuer à déclarer l'utilisation des fonds restants non dépensés jusqu'en 2010 et de présenter au Comité exécutif à la dernière réunion de 2008 un rapport sur un système de déclaration réalisable pour les années après 2010 (décision 53/25, paragraphe b). Au moment d'écrire ces lignes, la Banque n'avait pas présenté un plan de système de déclaration réalisable pour les années après 2010. La question de la prolongation des activités après 2010 fait partie du contexte de l'examen des points identifiés pendant l'examen du projet (UNEP/OzL.Pro/ExCom/56/12);

64. Dans le contexte de l'examen à la 53<sup>e</sup> réunion, la Banque a indiqué que ses services juridiques étaient à examiner la question de la mise en oeuvre après 2010 pour le plan sectoriel des halons. On a demandé à la Banque d'indiquer si elle pourrait prolonger l'accord au-delà de la date de clôture de 2010.

65. Des exportations totalisant 200 tonnes PAO de halon 1301 ont été déclarées malgré que la Banque ait indiqué que « un contingent d'exportation ne serait pas affecté à partir de 2006 ». La proposition a indiqué que les 20 tonnes métriques exportées avaient été incluses dans le calcul de la consommation intérieure, au lieu d'être déduites. On a demandé à la Banque de fournir des explications.

66. Les vérificateurs ont indiqué qu'il n'était pas possible de retracer toute la consommation de halon 1301 en 2007 dans les grands livres de la production. À cet égard, les vérificateurs ont recommandé que la Banque mondiale et la Chine :

- a) Préparent un registre plus détaillé du secteur des pesticides en Chine afin de pouvoir retracer le halon 1301 utilisé comme matière première ou pour la revente de halon 1301 comme matière première à d'autres entreprises ou en provenance de ces entreprises; et
- b) Améliorent la documentation portant sur l'usage du halon 1301 dans le secteur des pesticides, par exemple en exigeant que la tenue des grands livres de la production du secteur des pesticides soit améliorée et que ces livres soient gardés durant un nombre d'années précis et fournis aux vérificateurs externes.

67. On a demandé à la Banque de présenter ses observations en ce qui a trait à ces recommandations.
68. Au moment d'écrire ces lignes, le Secrétariat du Fonds n'avait pas reçu de réponse aux questions qu'il avait envoyées à la Banque mondiale le 23 septembre 2008.

## **RECOMMANDATIONS**

69. À venir.

**ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DU CTC UTILISÉ  
COMME AGENT DE TRANSFORMATION ET POUR D'AUTRES USAGES NON  
DETERMINES (PHASE I) : PROGRAMME ANNUEL DE 2009**

**Introduction**

70. La Banque mondiale propose à la 56<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, au nom du gouvernement de la Chine, le programme annuel de 2009 du plan sectoriel d'élimination de la production et de la consommation de tétrachlorure de carbone et de la consommation de CFC-113 dans vingt-cinq (25) utilisations visées à la phase I, aux fins d'examen. Ce programme est proposé étant entendu que la demande de décaissement du financement de 1 million \$US, plus les coûts d'appui connexes de 75 000 \$US, sera présentée à la 57<sup>e</sup> réunion avec la vérification de la mise en œuvre du programme annuel de 2008. Le programme de travail de 2009 n'est pas joint aux présentes, mais peut être remis sur demande.

**Contexte**

71. La 38<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif a approuvé, en principe, en novembre 2002, la somme de 65 millions \$US pour l'accord conclu avec le gouvernement de la République populaire de Chine concernant l'élimination de la production et de la consommation de tétrachlorure de carbone et de la consommation du CFC-113 comme agent de transformation (phase I), et a décaissé la première tranche de 2 millions \$US lors de la réunion afin d'amorcer la mise en œuvre. La Chine s'est engagée à respecter le calendrier d'élimination du Protocole de Montréal pour la production et la consommation réglementées de tétrachlorure de carbone (25 utilisations) et la consommation de CFC-113 comme agent de transformation en appliquant l'Accord. Par la suite, le Comité exécutif a approuvé les programmes de travail annuels de 2003 à 2008 représentant un financement total de 64 millions \$US. La production de tétrachlorure de carbone à des fins réglementées et comme matière première pour la production de CFC-113 a été réduite de 64 152 tonnes PAO en 2001, année de la mise au point du plan d'élimination, à 13 438,1 tonnes PAO en 2007. La consommation de tétrachlorure de carbone comme agent de transformation pour les 25 utilisations visées à la phase I est passée de 5 049 tonnes PAO en 2002 à 481,75 tonnes PAO en 2007, et la consommation de CFC-113 est passée de 17,2 tonnes PAO en 2002 à zéro tonne en 2006.

72. Les objectifs de réduction et le financement correspondant pour 2008 et 2009 sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1  
**OBJECTIFS ET FINANCEMENT DES PROGRAMMES ANNUELS DE 2008 ET 2009**

| <b>Consommation</b>  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Tétrachlorure de carbone servant d'agent de transformation dans 25 utilisations</b> |                    |
| 2008   | 493 tonnes PAO     |
| 2009   | 493 tonnes PAO     |
| Réduction  | 0                  |
| <b>CFC-113 utilisé comme agent de transformation</b>                                   |                    |
| 2008   | 0                  |
| 2009   | 0                  |
| Réduction  | 0                  |
| <b>Production</b>  |                    |
| <b>Tétrachlorure de carbone</b>  |                    |
| 2008   | *8 188 tonnes PAO  |
| 2009   | **8 188 tonnes PAO |
| Réduction  | 0                  |
| Financement total du Fonds multilatéral approuvé en principe                           | 65 millions \$US   |
| Total du financement décaissé par le Fonds multilatéral en date de décembre 2008       | 65 millions \$US   |
| Financement demandé  | 1 million \$US     |

\*Objectif de 2008 pour la production et les importations maximums permises de tétrachlorure de carbone aux fins d'utilisation comme agent de transformation et comme matière première dans la fabrication de CFC à la suite de l'approbation de la phase II du plan sectoriel du tétrachlorure de carbone.

\*\*Objectif de la phase I et de la phase II, qui comprend 7 341 tonnes PAO représentant 15 pour cent de la valeur de référence plus 10 pour cent pour les besoins intérieurs de base et 847 tonnes PAO utilisées comme matière première dans la production de 550 tonnes PAO de CFC pour les inhalateurs à doseur en 2009.

### Description du projet

73. La proposition de la Banque mondiale commence par la partie A, qui présente un sommaire des résultats de la mise en œuvre des cinq programmes de travail annuels de 2003 à 2007 et un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail de 2008 en date de juin 2008. L'état de la mise en œuvre du programme est résumé dans les tableaux ci-dessous. Un des tableaux porte sur la production et l'autre porte sur la consommation.

Tableau 2

### SOMMAIRE DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION DE TÉTRACHLORURE DE CARBONE (PHASE I) EN DATE DE JUIN 2008

| Année | Nombre de producteurs de tétrachlorure de carbone | Producteurs de tétrachlorure de carbone ayant fermé au cours de l'année | Nombre de producteurs de tétrachlorure de carbone restant | Producteurs de tétrachlorure de carbone ayant un contingent de production |
|-------|---|---|---|---|
| 2003  | 16  | 0   | 16  | 14  |
| 2004  | 17<br>(ajout d'un nouveau)                        | 5   | 12  | 9   |
| 2005  | 12  | 1   | 11  | 8   |
| 2006  | 12<br>(ajout d'un nouveau)                        | 2   | 10  | 6   |
| 2007  | 13  | 1   | 12  | [0]   |

| Année | Nombre de producteurs de tétrachlorure de carbone | Producteurs de tétrachlorure de carbone ayant fermé au cours de l'année | Nombre de producteurs de tétrachlorure de carbone restant  | Producteurs de tétrachlorure de carbone ayant un contingent de production |
|-------|---|---|--|---|
|       | (ajout de 3 nouveaux)                             |   |  |   |
| 2008  | 14<br>(ajout de 2 nouveaux)                       | 0   | 14<br>(1 a arrêté sa production et sera démantelé en 2008) | [0]   |

Tableau 3

**ÉTAT DES ACTIVITÉS DE LA PHASE I DE L'ÉLIMINATION DES SAO DANS LES ENTREPRISES AU 30 JUIN 2008**

| Utilisations comme agent de transformation | Nombre initial d'entreprises d'agents de transformation | Entreprises restantes utilisant le tétrachlorure de carbone/CFC-113 | Reconversion à une technologie sans SAO | Fermetures d'installations d'agents de transformation à base de SAO |
|--|---|---|---|---|
| Caoutchouc chloré                          | 8<br>(dont 1 nouvellement identifiée)                   | 2   | 0                                       | 6   |
| CP-70                                      | 12  | 0   | 1                                       | 11  |
| Polyofin chlorosulfoné                     | 3   | 1<br>(contrôle des émissions)                                       | 0                                       | 2   |
| Ketotifen                                  | 1   | 0   | 1                                       | 0   |
| Endosulphan                                | 2<br>(nouvellement identifiées)                         | 0   | 0                                       | 2   |
| PTFE                                       | 6   | 0   | 6                                       | 0   |
| Total                                      | 32  | 3   | 8                                       | 21  |

74. Le gouvernement de la Chine a continué à mettre sur pied plusieurs politiques pour contribuer à la mise en œuvre du plan sectoriel du tétrachlorure de carbone. La « Circulaire sur l'application du programme de permis de contingent de production de tétrachlorure de carbone » régit tous les producteurs de tétrachlorure de carbone, dont les nouvelles usines de production de chlorométhane. La « Circulaire sur le programme de contingent de consommation de tétrachlorure de carbone », émise en mai 2003, oblige les négociants et les entreprises qui consomment du tétrachlorure de carbone à s'enregistrer et à présenter une demande de permis pour la vente et l'achat de substances réglementées, et à remettre un rapport trimestriel au ministère de la Protection de l'environnement. Le gouvernement a émis la « Circulaire sur les procédures de gestion pour la supervision des lieux dans les entreprises de production de tétrachlorure de carbone » en 2004. Celle-ci proposait le même programme de surveillance par des pairs que le plan d'élimination de la production des CFC. La supervision s'applique aussi aux nouveaux producteurs de chlorométhane.

75. Deux nouvelles usines de chlorométhane ont ouvert leurs portes en 2008 et une usine existante cessera ses activités à cause d'une mauvaise efficacité de l'exploitation. Les nouvelles usines ont été approuvées à condition qu'elles aménagent des installations entièrement fonctionnelles pour la

transformation du tétrachlorure de carbone produit involontairement. Le tableau I-1 de l'annexe I de la proposition contient une liste de toutes les usines de tétrachlorure de carbone, ainsi que le nom de l'entreprise, le type d'installation de tétrachlorure de carbone (coproduction ou dédiée), la capacité en 2001 et la capacité en 2008, le nombre de chaînes, la production de 2001 à 2008 et l'état de l'usine (fermée ou en exploitation).

76. En 2006, le ministère de la Protection de l'environnement a émis une Circulaire complémentaire pour une réglementation sévère de la création et de l'expansion des projets utilisant le tétrachlorure de carbone comme agent de transformation. La circulaire oblige toutes les usines qui utilisent le tétrachlorure de carbone comme matière première à présenter une demande de contingent de consommation auprès du ministère de la Protection de l'environnement.

77. Le tableau 3 ci-dessus révèle qu'il n'y a que deux producteurs de caoutchouc chloré et un producteur de polyofin chlorosulfoné qui consomment encore du tétrachlorure de carbone, tandis que les autres entreprises visées à la phase I ont fermé leurs portes ou ont reconverti leurs activités à des technologies sans SAO. Les deux producteurs de caoutchouc chloré ont signé un contrat avec le ministère de la Protection de l'environnement pour la fermeture de leurs installations en 2009. La consommation de CFC-113 comme agent de transformation a cessé en 2006.

78. Le projet de polyofin chlorosulfoné de la province de Jilin, le seul projet de contrôle des émissions visé à la phase I, continue à connaître des difficultés avec la technologie importée. Des modifications ont été apportées sans qu'il n'y ait d'amélioration notable. Pendant ce temps, l'entreprise a confié à plusieurs universités et instituts de recherche le mandat de trouver des technologies de remplacement pour la consommation de tétrachlorure de carbone. Si ces efforts échouent, l'entreprise devra éliminer ses activités à base de polyofin chlorosulfoné afin d'atteindre l'objectif de consommation de tétrachlorure de carbone de 2010 fixé dans l'Accord.

79. Les tableaux II-1 à II-5 de l'annexe II de la proposition fournissent les détails des activités de l'entreprise pour chacune des utilisations, dont le numéro de l'activité, le nom de l'entreprise, le nom du produit, la capacité, la consommation de tétrachlorure de carbone/CFC-113 et le niveau de production de 2001 à 2004, un compte rendu pour 2005-2008 et l'état de l'usine. L'annexe V de la proposition contient une liste des contrats signés entre le ministère de la Protection de l'environnement et les entreprises et précise le nom de l'entreprise, la valeur de référence, la nature du contrat, l'année du contrat et l'état de l'usine (en production ou fermée).

80. Vingt-quatre des 32 activités prévues au programme d'assistance technique ont été menées à terme depuis 2003 et 8 sont encore en voie de mise en œuvre. Les tableaux 1 à 6 de l'annexe VI de la proposition fournissent des détails pour les différents programmes annuels. Trois activités prévues en 2008 méritent une mention dans ce document : la vérification des nouvelles utilisations comme matière première, les nouveaux agents de transformation et les négociants de tétrachlorure de carbone; la vérification de l'utilisation du tétrachlorure de carbone dans les laboratoires et la mise en œuvre de la surveillance en ligne de la production de tétrachlorure de carbone qui permettra au ministère de la Protection de l'environnement de recueillir instantanément des données sur la production de tétrachlorure de carbone dans les usines de tétrachlorure de carbone.

81. La partie B de la proposition contient le programme annuel proposé pour l'année 2009 et précise les objectifs ainsi que les activités qui seront réalisés pour atteindre ces objectifs. Les objectifs ont été modifiés afin de tenir compte des répercussions du plan d'élimination accélérée et de la phase II du plan sectoriel. La production de tétrachlorure de carbone à des fins réglementées dans les phases I et II du plan sectoriel et comme matière première dans la fabrication de CFC ne devrait pas dépasser 8 188 tonnes PAO (7 341 + 847), et la consommation de tétrachlorure de carbone comme agent de transformation à la phase I ne doit pas dépasser 493 tonnes PAO en 2009. La consommation de CFC-113 comme agent de transformation sera nulle, comme indiqué dans l'accord de la phase I.

82. La nouvelle réglementation sur la gestion des SAO, en voie de développement depuis 2004, pourrait servir de fondement juridique ferme pour l'élimination durable des SAO. La proposition prévoit l'approbation de la réglementation par le Conseil d'État en 2009.

83. Les activités d'assistance technique prévues en 2009 comprennent, entre autres, une étude sur l'évaluation des risques de la gestion à long terme du tétrachlorure de carbone, qui a pour objet d'examiner le potentiel de marché et, par voie de conséquence, la viabilité économique des produits fabriqués à base de tétrachlorure de carbone et les conséquences sur la conformité permanente à la réglementation du tétrachlorure de carbone en Chine.

84. En ce qui concerne la gestion de la production et de la consommation de tétrachlorure de carbone après 2010, la proposition compte utiliser les cadres d'orientation actuels pour réduire la production de tétrachlorure de carbone à 4 471 tonnes PAO, ce qui représente 15 pour cent de la valeur de référence, pour combler les besoins intérieurs, et la consommation aux 1 214 tonnes PAO permises à la phase I (220 tonnes PAO) et à la phase II (994 tonnes PAO). Quant aux 220 tonnes PAO permises après 2010 en vertu de la phase I, la proposition compte les réserver pour le projet de polyofin chlorosulfoné tout en fermant les deux derniers projets de caoutchouc chloré. En ce qui concerne la consommation de tétrachlorure de carbone aux fins d'utilisation en laboratoire, le ministère de la Protection de l'environnement cherche à obtenir une exemption en vertu de la procédure d'utilisation essentielle du Protocole de Montréal.

85. Le ministère de la Protection de l'environnement compte poursuivre la surveillance et la vérification des producteurs et des consommateurs de tétrachlorure de carbone afin d'assurer la pérennité des résultats du plan sectoriel. Le ministère de la Protection de l'environnement continuera à remettre des rapports au Comité exécutif sur les résultats de la surveillance et de la vérification après 2010. Le ministère de la Protection de l'environnement compte financer ces activités après 2010 à partir des 1,3 million \$US qui demeureront non engagés après 2010.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

86. Le programme annuel de 2008 se déroule comme prévu. Le seul problème qui persiste concerne le projet de contrôle des émissions de polyofin chlorosulfoné de Jilin, qui continue à connaître des difficultés à intégrer la technologie importée. Cependant, un plan semble avoir été mis sur pied afin de contrôler la consommation de tétrachlorure de carbone en réduisant la production de polyofin chlorosulfoné si les efforts en cours échouent.

87. Le programme de travail annuel proposé pour 2009 comporte des objectifs précis conformes aux objectifs de l'Accord et un plan d'action qui veut maintenir la dynamique et la structure de mise en œuvre acquises au cours des six dernières années. Cette année est toutefois la dernière année du plan sectoriel. L'achèvement de l'élimination du tétrachlorure de carbone dans le cadre de la phase I et la pérennité des résultats dépendront de plusieurs facteurs. Ce qui importe avant tout, c'est que les efforts pour faire fonctionner la technologie importée dans le projet d'émissions de polyofin chlorosulfoné de Jilin réussissent, sinon une décision devra être prise afin que l'usine réduise sa production de polyofin chlorosulfoné dans le but de réduire la consommation de tétrachlorure de carbone et la maintenir au niveau permis à la phase I après 2010.

88. De nouvelles usines de chlorométhane ont été construites au cours des dernières années, dont deux nouvelles en 2008, et elles ont créé une nouvelle capacité pour la production involontaire de tétrachlorure de carbone. Bien que le ministère de la Protection de l'environnement ait comme politique d'exiger que les nouvelles usines construisent des installations d'élimination du tétrachlorure de carbone,

la plupart de ces usines ont choisi de transformer le tétrachlorure de carbone en produits sans SAO. Cependant, certains de ces produits pourraient ne pas avoir un bon potentiel de marché, soit à cause de l'existence d'autres produits concurrentiels sur le marché ou des coûts de production élevés, et pourraient échouer. Le projet de chloralcali tétrachlorure de carbone/1,1,2,-tétrachloroéthène de Shanghai est un excellent exemple. En effet, les efforts entrepris pour transformer entièrement le tétrachlorure de carbone en 1,1,2,2-tétrachloroéthène ont dû être abandonnés, car la production de 1,1,2,2-tétrachloroéthène coûtait plus cher qu'une autre technologie, et l'usine a dû être démantelée. Les situations comme celle-ci pourraient avoir des conséquences sur la conformité permanente de la Chine aux mesures de réglementation de la production de tétrachlorure de carbone. Dans ce contexte, l'étude sur l'évaluation des risques des produits sans SAO d'être fabriqués à partir de tétrachlorure de carbone est un projet qui tombe à point nommé dans le cadre du programme d'assistance technique de 2009.

89. Le plan du ministère de la Protection de l'environnement d'assurer la pérennité de l'élimination du tétrachlorure de carbone après 2010 constitue un effort louable compte tenu de la production involontaire de tétrachlorure de carbone causée par la production de chlorométhane et la double utilisation de tétrachlorure de carbone à des fins réglementées et comme matière première. La proposition d'utiliser les 1,3 million \$US non engagés du plan sectoriel après 2010 pourrait offrir un excellent moyen d'utiliser les ressources restantes, compte tenu du risque de non-conformité.

## **RECOMMANDATION**

90. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :

- a) Prenne note du programme de travail de 2009 du plan sectoriel de la Chine pour éliminer la production et la consommation de tétrachlorure de carbone, et la consommation de CFC-113 comme agent de transformation (25 utilisations) dans le cadre de la phase I;
- b) Prenne note du plan proposé pour assurer la pérennité des résultats de la mise en œuvre du plan sectoriel d'élimination du tétrachlorure de carbone pour les phases I et II après 2010, et de la proposition d'allouer les sommes non engagées évaluées à 1,3 million \$US;
- c) Approuve le programme annuel de 2009 de 1,0 million \$US et les coûts d'appui connexes de 75 000 \$US pour la phase I du plan sectoriel, en prenant note que la Banque mondiale présentera la demande de financement et de coûts d'appui à la 57<sup>e</sup> réunion avec le rapport de vérification du programme annuel de 2008.

**ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DU CTC  
UTILISÉ COMME AGENT DE TRANSFORMATION ET POUR D'AUTRES USAGES NON  
DÉTERMINÉS (PHASE II) : PROGRAMME ANNUEL DE 2009**

**Introduction**

91. La Banque mondiale présente à la 56<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, au nom du gouvernement de la Chine, le programme annuel de 2009 du plan sectoriel visant l'élimination de la production et de la consommation du CTC utilisé comme agent de transformation et pour d'autres usages non déterminés (phase II). Il est entendu que la demande de décaissement du financement de la quatrième tranche, au montant de 1,5 millions \$ US et des coûts d'appui associés de 112 500 \$ US, sera présentée à la 58<sup>e</sup> réunion avec le rapport de vérification sur la mise en oeuvre du programme annuel de travail de 2008. Le programme annuel de travail proposé pour 2008 n'est pas joint mais il est disponible sur demande.

**Contexte**

92. À sa 47<sup>e</sup> réunion en 2005, le Comité exécutif a donné son approbation de principe au plan sectoriel visant l'élimination de la production et de la consommation de CTC utilisé comme agent de transformation et pour d'autres usages non déterminés en Chine (phase II), avec un financement total de 46,5 millions \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 3 487 500 \$ US pour la Banque mondiale. Le Comité a approuvé l'accord pour la phase II du plan sectoriel à la 48<sup>e</sup> réunion. Le Comité a décaissé un montant total de 45 millions \$ US pour la mise en oeuvre des programmes annuels de travail de 2006, 2007 et 2008. Les objectifs de réduction du CTC et le calendrier de décaissement des fonds dans le cadre de l'accord sont indiqués ci-dessous.

Tableau 1

**Production et consommation admissibles du CTC utilisé comme agent de transformation, phase II, et financement convenu**

|  | Référence<br>(2003) | 2006    | 2007   | 2008   | 2009  | 2010         |
|--|---------------------|---------|--------|--------|-------|--------------|
| 1. Production maximale de CTC autorisée pour la consommation dans le cadre du PM   | 29 367              | 7 341*  | 7 341  | 7 341  | 7 341 | 4 471        |
| 2. Production maximale de CTC admissible selon les mesures de réglementation du Protocole de Montréal  | 55 891              | 8 383   | 8 383  | 8 383  | 8 383 | 0            |
| 3. Consommation maximale de CTC admissible pour la Phase I   | 5 049               | 493     | 493    | 493    | 493   | 220          |
| 4. Consommation maximale de CTC admissible pour la Phase II  | 5 411               | 6 945** | 6 945  | 6 945  | 6 945 | 994          |
| 5. Consommation de CTC non identifiée  | 3 300               | 945     | 945    | 945    | 945   | -            |
| 6. Quantité maximale de CTC admissible dans des applications comme agent de transformation, indiquées dans le tableau provisoire A-bis de la décision XVII/8, et dans de futures applications possibles comme agent de transformation, identifiées et déclarées par la Chine dans ses rapports annuels de vérification *** | NA                  | 14 300  | 14 300 | 6 000  | 6 600 | 0****        |
| Financement du Fonds multilatéral (en milliers de \$ US)   |                     |         |        |        |       | <b>TOTAL</b> |
| 7. Financement du FM pour la Phase II  |                     | 25 000  | 10 000 | 10 000 | 1 500 | 46 500       |
| 8. Coûts d'appui de l'agence pour la Phase II  |                     | 1 875   | 750    | 750    | 112,5 | 3 487,5      |

Notes : 1. Pourvu que les émissions soient jugées admissibles par les Parties, selon la décision X/14

\* La production de CTC autorisée pour la consommation comprend la production supplémentaire de 10 pour cent du niveau de référence autorisée pour les besoins domestiques de base de 2005 à 2009 et de 15 pour cent à partir de 2010

\*\* La Banque vérifiera la consommation des entreprises et les applications couvertes par la Plan sectoriel, agent de transformation phase II (ligne 4). La vérification annuelle portera sur une sélection aléatoire d'au moins 30 % de toutes les entreprises couvrant au moins 30 % de la consommation comme agent de transformation, Phase II.

\*\*\* Ces chiffres ont été modifiés par la décision 53/32 à la 53<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. Les chiffres sur l'utilisation du CTC en 2007, 2008 et 2009 ont été établis à 6 600 tonnes PAO en remplacement du montant initial de 14 300 tonnes PAO. La Chine vérifiera les quantités annuelles de CTC utilisées dans ces applications conformément aux procédures établies pour l'utilisation du CTC comme matière première et évaluées par le Comité exécutif à sa 48<sup>e</sup> réunion.

\*\*\*\* La quantité de CTC utilisée sera ramenée à zéro ou à des niveaux d'émissions insignifiants qui pourraient être approuvés par les Parties, d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2010.

**Description du projet**

93. La présentation par la Banque mondiale du programme annuel de travail de 2009, Phase II, comprend des éléments communs au programme annuel de 2009, Phase I, et le résumé de la Phase II ne comprendra donc que les éléments particuliers à la deuxième phase.

94. En matière d'objectifs, le programme de 2008 pour la Phase II ferait en sorte que :

- a) L'objectif réglementaire de la consommation nationale annuelle de CTC pour 13 applications comme agent de transformation ne dépasserait pas 6 945 tonnes PAO; et
- b) L'objectif réglementaire de la consommation nationale annuelle de CTC pour des applications comme agent de transformation en dehors des phases I et II, ne dépasserait pas 6 600 tonnes PAO, un objectif révisé par la décision 53/32 par rapport aux 14 300 tonnes PAO initialement prévues.

95. Le tableau suivant fournit un rapport de situation sur le programme de 2008, en date d'août 2008.

Tableau 2

**ÉTAT DES ACTIVITÉS PRÉVUES EN 2008 (EN DATE D'AOÛT 2008)**

| Type d'activités                  | Prévues     | Situation actuelle  | Réduction de CTC prévue | Réduction de CTC réalisée |
|-----------------------------------|-------------|---|-------------------------|---------------------------|
| Politiques et règlements nouveaux | aucune      | aucune  | NA                      | NA                        |
| Réduction de la production        |             |   | 0 tm                    | 0 tm                      |
| Réduction de la consommation      | 23 contrats | Cinq contrats signés. Trois autres seront signés en 2008 pour des projets de cyclodime. Le reste sera signé en 2009.                                      | -                       | 602,29 tm                 |
| Activités d'assistance technique  | 3           | Une activité est terminée. Deux autres sont en cours de mise en œuvre.  | 0                       | 0                         |
| Activités de formation prévues    | 5           | Elles seront dispensées dans le cadre du plan sectoriel pour le CTC utilisé comme agent de transformation; deux dans la phase II et trois dans la phase I | 0                       | 0                         |

96. Le tableau suivant contient des données supplémentaires sur l'avancement des activités d'élimination par les entreprises, selon les applications comme agent de transformation.

Tableau 3

**RÉSUMÉ DE LA MISE EN OEUVRE DE L'ÉLIMINATION DU CTC UTILISÉ COMME AGENT DE TRANSFORMATION (PHASE II) EN DATE D'AOÛT 2008**

| Application   | Consommation annuelle (tm) |                 | Nombre de chaînes de production |           | Mesures   |
|---------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------|---|
|               | 2003                       | 2007            | 2003                            | 2008      |   |
| Cyclodime     | 152,85                     | 15,30           | 9                               | 9         | Les 9 usines ont cessé la production de CTC et leur fermeture aura lieu en 2008 et 2009.                                    |
| CPP/CEVA      | 2 730,40                   | 2 303,22        | 18 (incluant 3 nouvelles)       | 8         | 10 sont fermées et démantelées.<br>3 ont cessé la production.<br>5 sont en production.                                      |
| MIC           | 574,54                     | 1 036,98        | 6                               | 5         | 1 est fermée et démantelée.   |
| MPB           | 679,95                     | 283,73          | 3                               | 1         | 2 ont cessé la production et sont démantelées.<br>1 cessera la production en 2008 lorsque les stocks de CTC seront épuisés. |
| Imidaclopride | 264,81                     | 198,20          | 4                               | 1         | 1 a été reconvertie.<br>2 sont fermées et démantelées.  |
| Buprofenzine  | 316,87                     | 367,73          | 3                               | 1         | 2 sont fermées et démantelées.  |
| Oxadiazon     | 57,00                      | 0               | 3                               | 0         | 1 a cessé pour cause de faillite.<br>2 sont fermées et démantelées.   |
| CNMA          | 136,12                     | 388,75          | 1                               | 1         |   |
| Mefenacet     | 6,93                       | 0,00            | 2                               | 0         | 1 a été reconvertie et l'autre démantelée.  |
| DCBT          | 0,00                       | 0,00            | 0                               | 0         |   |
| <b>Total</b>  | <b>4 919,47</b>            | <b>4 593,91</b> | <b>49</b>                       | <b>26</b> |   |

97. Les objectifs du programme de 2009 demeurent les mêmes qu'en 2008, en dehors de ceux qui sont couverts par les phases I et II et la consommation maximale de CTC admissible a été réduite de 14 300 tonnes PAO à 6 600 tonnes PAO. Voir les détails au tableau ci-dessous.

Tableau 4

## OBJECTIFS DANS LE CADRE DU PROGRAMME ANNUEL DE 2009

| Objectif   | Consommation nationale annuelle de CTC dans le secteur agent de transformation (Phase II) |  |                              |           |                                 |   |   |
|--|---|--|------------------------------|-----------|---------------------------------|---|---|
| Indicateurs  |   |  | 2009<br>(année du programme) | Réduction | Financement<br>(millions \$ US) | Principales mesures<br>requis   | Principales<br>dates                                  |
|  |   |  | (en tonnes PAO)              |           |                                 |   |   |
| Consommation de CTC  | Entreprises Agent de transformation Phase II  |  | 6 945                        | 5 951     | 0,5                             | 1. Allouer contingents de consommation de CTC.<br>2. Signer les contrats d'élimination de la consommation de CTC. | 1. avant le 31 mars 2009<br>2. Avant le 30 sept. 2009 |
| Quantité maximale de CTC admissible dans des applications comme agent de transformation, indiquées dans le tableau provisoire A-bis de la décision XVII/8 et dans de futures applications possibles comme agent de transformation, identifiées et déclarées par la Chine dans ses rapports annuels de vérification |   |  | 6 600                        | 6 600     | 0.5                             | 1. Allouer contingents de consommation de CTC.<br>2. Signer les contrats d'élimination de la consommation de CTC  | 1. avant le 31 mars 2009                              |
| Total  |   |  | 13 545                       | 12 551    | 1,0                             |   |   |

98. Mises à part les applications CPP/CEVA et MIC du CTC pour lesquelles la technologie sans SAO n'est pas encore bien maîtrisée pour être mise en oeuvre, toutes les autres applications utilisant le CTC seront éliminées en 2009 soit par reconversion à une technologie sans SAO ou par fermeture. Pour les applications CPP/CEVA et MIC, les usines pourraient choisir de fermer ou d'attendre, toutefois, la consommation totale de CTC autorisée au-delà de 2010 sera de 994 tonnes PAO par an seulement.

99. Pour les nouvelles applications de CTC comme agent de transformation qui ne sont pas couvertes par les phases I et II, une trentaine d'usines devront éliminer complètement leur consommation par fermeture ou reconversion en 2009. Pour les affectations de fonds, le ministère de la Protection de l'environnement (MEP) prévoit allouer le montant non-engagé de 31,07 millions \$US dans le cadre du plan sectoriel du CTC comme agent de transformation, Phase II, plus le montant de 1,5 millions \$US qui doit être approuvé dans le cadre du programme annuel de 2009 comme suit.

Tableau 5  
Affectations de fonds prévues pour les activités d'élimination résiduelles

| Année     | Activité  | Nombre de contrats de réduction de la consommation de CTC à signer | Allocation de fonds estimée (\$ US) | Observations   |
|-----------|---|--|-------------------------------------|--|
| 2008      | Élimination comme agent de transformation, phase II                 | 3  | 300 000                             | Contrats avec 3 entreprises de cyclodime   |
| 2008      | Projets d'assistance technique                                      | --   | 200 000                             |  |
| 2009      | Projets d'assistance technique                                      | --   | 200 000                             |  |
| 2009-2011 | Élimination comme agent de transformation Phase II                  | 20   | 16 500 000                          | Contrats avec toutes les autres entreprises avec des applications comme agent de transformation, phase II, identifiées dans le programme annuel de 2009. |
| 2009-2010 | Élimination de nouvelles applications comme agent de transformation | 30   | 15 000 000                          | Contrats avec toutes les nouvelles entreprises avec des applications comme agent de transformation   |

| Année        | Activité                       | Nombre de contrats de réduction de la consommation de CTC à signer | Allocation de fonds estimée (\$ US) | Observations   |
|--------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 2010         | Projets d'assistance technique | --   | 370 000                             | Les trois activités suivantes, au moins, seront effectuées pour les 2 secteurs du CTC comme agent de transformation, Phases I et II:<br>1. Vérification du rendement des programmes annuels de 2009;<br>2. Préparation du RAP;<br>3. Atelier récapitulatif pour le secteur des applications comme agent de transformation. |
| <b>Total</b> | --                             | <b>53</b>  | <b>32 570 000</b>                   | --   |

100. La présentation comprend cinq annexes : l'annexe I donne la liste des producteurs de CTC et leur statut en date de juin 2008. L'annexe II contient des informations sur les entreprises avec des applications comme agent de transformation, phase II, dont cinq tableaux donnant des détails sur la consommation de SAO pour chaque application entre 2001 et 2007, les chaînes de production pour chaque application, la liste des entreprises avec des applications comme agent de transformation dans le plan sectoriel et la consommation de CTC de chaque sous-secteur et des entreprises. L'annexe III contient une liste des politiques mises en œuvre et l'annexe IV, une liste des activités d'assistance technique pour chaque programme annuel. L'annexe V contient la liste des contrats des entreprises avec des applications comme agent de transformation dans la phase II.

101. Comme dans la présentation de la phase I, la pérennité des résultats du plan sectoriel d'élimination du CTC au-delà de 2010 suscite un débat. Tandis que la grande majorité du contenu est similaire au plan pour la phase I, le débat propre à la phase II porte sur la nécessité d'éliminer le CTC dans l'application CPP puisque, selon la réussite de la technologie sans SAO qui est le choix privilégié des entreprises concernées, ces entreprises sont prêtes à réduire la production par CPP pour permettre à la consommation de CTC de rester sous le niveau autorisé au-delà de 2010 qui est de 994 tonnes PAO par an.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

102. La mise en œuvre de la phase II du plan sectoriel du CTC s'est déroulée comme prévu entre 2005 et 2007 et les réductions annuelles ont été atteintes et vérifiées. La progression du programme annuel de 2008 annonce les mêmes résultats pour la fin de l'année. Le programme annuel proposé pour 2009 contient des objectifs conformes à l'Accord et un plan de travail pour les atteindre. Toutefois, les tâches à accomplir en 2009 sont considérables car il s'agit de l'année finale de la phase et il reste un nombre important de contrats d'élimination à conclure et à mettre en œuvre. Ceci vaut particulièrement pour les technologies sans SAO dans les applications MIC et CPP qui ne sont pas prêtes à être mises en œuvre pour l'instant et qui exigeront des usines, avant la fin de 2009, une décision de fermeture ou de réduction de la consommation de CTC pour permettre à la Chine de continuer à respecter les objectifs du plan sectoriel.

103. Cependant, le ministère de la Protection de l'environnement a mis en place un cadre politique relativement fonctionnel pour réglementer la production, la consommation et les ventes de CTC. Le système de surveillance est assez complet et il sera encore renforcé par la surveillance en ligne des usines productrices de CTC. Cette mesure sera exigée au-delà de 2010, avec la réduction de la surveillance des agences d'exécution en termes de vérifications et lors du transfert des responsabilités au ministère qui

devra assurer le maintien des résultats du plan sectoriel. Il est important de le mentionner compte tenu de la production involontaire de CTC et de la double utilisation du CTC.

## **RECOMMANDATION**

104. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :

- a) Approuve le programme annuel de travail de la phase II du plan sectoriel visant l'élimination de la production et de la consommation du CTC utilisé pour des applications comme agent de transformation, au montant de 1,5 millions \$US et les coûts d'appui associés de 112 500 \$US, étant entendu que la demande concernant le financement et les coûts d'appui sera présentée par la Banque mondiale à la 58<sup>e</sup> réunion, avec le rapport de vérification sur la mise en œuvre du programme annuel de 2008.

**PLAN SECTORIEL VISANT L'ELIMINATION DE LA PRODUCTION DE CFC :  
REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE : PROGRAMME ANNUEL 2009**

**Introduction**

105. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), la Banque mondiale a présenté au Comité exécutif à sa 56<sup>e</sup> réunion, une demande d'approbation du programme annuel de travail 2009 de l'accord pour le secteur de la production de CFC de la Chine. Le tout étant entendu que l'approbation d'un financement de 7,5 millions \$ US plus des coûts d'appui de 562 500 \$ US pour la mise en oeuvre du programme 2009 sera demandée à la première réunion de cette année sous réserve du rendement satisfaisant du programme en 2008, tel que l'indique l'accord. Le programme de travail 2009 n'est pas joint mais il est disponible sur demande.

**Données générales**

106. Depuis son approbation par le Comité exécutif en 1999, l'accord visant l'élimination du secteur de la production de la Chine a été mis en oeuvre avec succès entre 1999 et 2008 afin de réduire le nombre d'usines de production de CFC de 37 en 1999 à une seule à la deuxième moitié de 2007, ainsi que le niveau de production de CFC de 50 351 tonnes PAO en 1997 à 6 289 tonnes PAO en 2007 tel que l'a vérifié la Banque mondiale. La production de CFC en Chine a cessé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2007, et il n'y a maintenant qu'une seule usine qui produit au plus 550 tonnes PAO de CFC destinées à la production d'inhalateurs à doseur en 2008 et 2009.

107. Le tableau suivant résume les principales données du plan sectoriel de la production de CFC en Chine et les programmes de travail 2008 et 2009.

Tableau 1

|   |  |
|---|--|
| Pays  | République populaire de Chine  |
| Titre du projet :   | Plan sectoriel visant l'élimination de la production de CFC en Chine |
| Année du plan   | 2009   |
| Nombre d'années achevées  | 10   |
| Nombre d'années restant en vertu du plan  | 1  |
| Plafond de production de CFC en 2008 (en tonnes PAO)                                | 550 tonnes PAO   |
| Plafond de production de CFC en 2009 (en tonnes PAO)                                | 550 tonnes PAO   |
| Financement total approuvé en principe pour le plan sectoriel visant les CFC        | 150 millions \$ US   |
| Financement total décaissé par le FM en date de décembre 2008                       | 142,5 millions \$ US   |
| Financement total décaissé par la Banque mondiale à la Chine (en date de juin 2008) | 123 millions \$ US   |
| Financement demandé pour le programme annuel 2009                                   | 7,5 millions \$ US   |

## Description du projet

108. La présentation comporte deux volets : la Partie A est un rapport récapitulatif sur la mise en oeuvre par la Chine de l'accord d'élimination sectorielle depuis son approbation en 1999, y compris les progrès réalisés dans la mise en oeuvre du programme annuel 2008 à compter d'août 2008, et la Partie B porte sur le programme de travail proposé 2009. Il y a aussi une courte discussion au sujet d'un plan provisoire visant à affecter le solde de fonds du plan sectoriel en 2010 et ultérieurement qui est inclus dans l'introduction de la présentation de la Banque mondiale. Ce qui suit représente les traits les plus saillants du rapport récapitulatif.

109. La mise en oeuvre de l'accord d'élimination du secteur de la production de la Chine de 1999 à 2008 a permis de réduire le nombre d'usines de production de CFC de 37 en 1999 à une seule en 2007, et la production de CFC de 50 351 tonnes PAO en 1997 à 6 289 tonnes PAO en 2007. La production de chaque année a été confirmée par une vérification nationale du programme annuel effectuée par le Bureau national de la vérification de la Chine et une vérification internationale de la production effectuée sur demande par la Banque mondiale. À compter du programme annuel 2004, la mise en oeuvre du programme de cessation de la production de CFC a commencé à établir des liens avec d'autres plans sectoriels connexes en cours de mise en oeuvre en Chine. Par exemple, la vérification dans le cadre de ce programme a permis de surveiller la conformité de la Chine au calendrier de contrôle du Protocole de Montréal pour la production de CFC-13. Les résultats de la vérification fournissent aussi une base pour la validation des objectifs de réduction du CFC-11 dans le cadre de la stratégie du secteur des mousses.

110. Les résultats de la vérification du programme de travail 2007 confirment que la Chine a réalisé l'élimination accélérée de la production de CFC deux ans et demi en avance du calendrier du Protocole de Montréal ainsi que de l'accord initial d'élimination des CFC conclu avec le Comité exécutif.

111. Dans le cadre du programme annuel 2008, deux types d'activités ont été prévues et effectuées en Chine. L'une visait à attribuer le contingent de production de 550 tonnes PAO de CFC au seul producteur restant, afin de s'assurer que la production réelle de CFC se situe dans les limites des objectifs de contrôle conformément à l'accord visant le plan d'élimination accéléré. L'autre visait à établir et à mettre en application le système de gestion des ventes de CFC, de réglementation des ventes de CFC et de consommation des réserves nationales de CFC dans le secteur des aérosols pharmaceutiques et le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération, ainsi que la nouvelle production de CFC destinée aux inhalateurs à doseur en 2008 et 2009.

112. Afin de s'assurer que les réserves de CFC et que les quantités nouvellement produites en 2008 et 2009 ne soient utilisées que pour l'entretien des équipements de réfrigération, les aérosols pharmaceutiques et les inhalateurs à doseur plutôt qu'à d'autres types de consommation, le ministère de la Protection de l'environnement (MPE) a établi un système de gestion des ventes de CFC. Une circulaire officielle sur le « Programme de gestion des CFC » et le « Système de gestion du registre des ventes de CFC » a été publiée le 10 mars 2008. Selon cette circulaire, les producteurs et les fournisseurs de CFC devraient présenter une demande et s'inscrire. Les demandes des fournisseurs seront étudiées et approuvées par le MPE et des permis de vente de CFC seront émis si les demandeurs répondent aux exigences. En date d'août 2008, quatre producteurs de CFC et 39 fournisseurs de CFC avaient reçu leur permis de vente de CFC pour 2008 émis par le MEP.

113. Des activités d'assistance technique ont été planifiées en 2008, dont la formation des fournisseurs de CFC et l'évaluation des effets, sur les producteurs de CFC, de l'élimination de la production de CFC en Chine. Ce dernier projet vise à évaluer l'effet de l'élimination de la production sur les 37 producteurs de CFC. Les résultats aideront aussi le MPE à rédiger le rapport d'achèvement du projet du plan sectoriel. L'activité d'assistance technique devrait commencer au cours du quatrième trimestre de 2008.

114. La Partie B fournit des données sur le programme de travail proposé pour 2009, qui vise à ce que la production de CFC en 2009 n'excède par 550 tonnes PAO pour les inhalateurs à doseur, et que la production de CFC après 2010 soit nulle, sauf pour la production destinée à des usages exemptés approuvés par les Parties. La Chine continuera à mettre en oeuvre les politiques qui lui ont permis de gérer de façon efficace l'élimination de la production de CFC. L'accent sera mis sur la mise à exécution du régime de contrôle des importations et des exportations et permettra de s'assurer qu'au plus 50 tonnes PAO de CFC puissent être exportées en 2009 conformément au plan d'élimination accéléré (PEA). Le nouveau système d'enregistrement des fournisseurs de CFC sera mis en oeuvre afin d'assurer la gestion des réserves nationales de CFC durant les années à venir.

115. Les nouveaux « Règlements en matière de gestion des SAO », qui ont été autorisés par le MPE et présentés au Conseil d'État pour examen et approbation en janvier 2007, devraient être approuvés par le Conseil d'État en 2009. On prévoit que ces règlements serviront de fondement juridique solide pour l'élimination durable des SAO.

116. L'annexe I de la présentation comprend treize tableaux donnant un bref historique des résultats de chacun des dix programmes annuels mis en oeuvre jusqu'à maintenant, avec les noms des entreprises, le type de CFC, la capacité et le niveau de production, et la situation de l'usine (fermée ou en production) en 2008. Le résultat de la mise en oeuvre du programme 2008 fera l'objet d'une vérification par la Banque mondiale et d'un rapport à la première réunion du Comité exécutif en 2009.

117. La présentation de la Banque mondiale comprend dans l'annexe II une liste mise à jour du HCFC-22 dans les entreprises de production en Chine en vertu de l'accord. Une nouvelle usine entrée en production en 2008 a été ajoutée à la liste de l'an dernier, et il y a maintenant 20 producteurs au total.

118. L'annexe III comprend dix tableaux fournissant des données sur le programme d'assistance technique par année de 1999 à 2008. L'annexe IV fournit des données sur les autres activités de mise en oeuvre dans le cadre du plan sectoriel, comme le financement de l'établissement de l'usine de production de HFC-134a. L'annexe V est une liste des CFC dans les usines de production et leur situation actuelle.

119. La présentation estime qu'il restera un solde de fonds non dépensés de 8,5 millions \$ US dans le plan sectoriel en 2010 et ultérieurement, et propose le plan provisoire suivant pour l'affectation des fonds, tel que l'indique le tableau :

| Période   | Activité  | Affectation provisoire (\$ US) | Observations   |
|-----------|---|--------------------------------|--|
| 2009-2013 | Recrutement de spécialistes nationaux et internationaux pour le soutien technique, et organisation de l'atelier sur la technologie en matière de produits de remplacement des SAO, etc. | 500 000                        | Fournir un soutien technique ainsi que des suggestions et des observations au gouvernement en ce qui a trait aux problèmes techniques visant l'élimination des SAO |
| 2009-2012 | Coût d'exploitation du Centre de conformité de la Chine (CCC)   | 3 300 000                      | Apporter du soutien à l'exploitation de l'UNO afin d'établir une situation de conformité durable du PG   |
| 2009-2012 | Activités de gestion des importations et des exportations de SAO, par ex. formation en douane   | 500 000                        | Renforcer la capacité de production du Bureau de gestion des importations et des exportations (BGIE) et de   |

| Période   | Activité  | Affectation provisoire (\$ US) | Observations   |
|-----------|---|--------------------------------|--|
|           |   |                                | l'Administration générale des douanes (AGD) afin d'empêcher le commerce illicite des SAO   |
| 2009-2013 | Recherche et développement en matière de produits de remplacement des SAO | 4 200 000                      | Soutien à la R et D pour la recherche et la production de produits de remplacement des SAO |
| Total     |   | 8 500 000                      |  |

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

120. Le rapport périodique sur les résultats du programme annuel de travail 2008 jusqu'à maintenant indiquent que le programme est bien positionné pour réaliser les résultats établis pour l'année. Ces données doivent toutefois être éventuellement confirmées par la vérification qui sera effectuée par la Banque mondiale au début de 2009.

121. Le programme de travail 2009 propose un train de mesures permettant de s'assurer que la production de CFC ne dépassera pas 550 tonnes PAO, de gérer les stocks nationaux de CFC afin de couvrir la consommation restante dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et la production d'inhalateurs à doseur, et d'exercer un contrôle sur les exportations de CFC conformément aux exigences du plan d'élimination accéléré (PEA).

122. La présentation estime qu'il existe un solde de fonds non dépensés de 8,5 millions \$US après 2009 et comprend la proposition visant à affecter le solde afin de couvrir des activités à être mises en oeuvre entre 2009-2013. Une note au bas de la page 2 de l'accord du plan sectoriel permet d'utiliser les économies des années antérieures pour financer l'élimination en 2010. Elle ne couvre toutefois aucune année subséquente. Bien que le Secrétariat ne voie pas de problème à recommander l'approbation du programme annuel de travail proposé pour 2009, le décaissement devant avoir lieu à la 57<sup>e</sup> réunion, en même temps que la vérification du programme annuel 2008, le Secrétariat souhaite clarifier avec le Comité exécutif que la formulation de la note en bas de la page 2 de l'accord permet d'affecter le solde des fonds non dépensés après 2010 tel qu'il est proposé dans la présentation. Si l'interprétation de la note en bas de page permet de dépenser le solde de fonds après 2010, il reste le problème du maintien de la responsabilité de la Banque mondiale, y compris la surveillance financière et la vérification de la performance du programme après 2010. Cette situation devrait aussi être clarifiée.

### RECOMMANDATION

123. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :

- a) Indique si la formulation de l'accord du plan sectoriel permet à la Chine de dépenser le solde de fonds non dépensés après 2010 et quels en seront les effets; et

- b) Approuve le programme de travail 2009 du programme de cessation de la production de CFC de la Chine au montant de 7,5 millions \$ US plus des coûts d'appui associés de 562 500 \$ US, en prenant note que la demande de financement et les coûts d'appui seront présentés par la Banque mondiale à la 57<sup>e</sup> réunion en même temps qu'un rapport de vérification sur la mise en oeuvre du programme annuel 2008.

**STRATEGIE VISANT L'ELIMINATION GRADUELLE DE LA PRODUCTION DE  
1,1,1-TRICHLOROETHANE (PROGRAMME DE LA DEUXIEME ETAPE)**

**DESCRIPTION DU PROJET**

**Introduction**

124. La Banque mondiale, au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (la « Chine »), présente à la 56<sup>e</sup> réunion le programme de mise en oeuvre de la deuxième étape du plan sectoriel de production de 1,1,1-trichloroéthane de la Chine et demande le décaissement d'un montant de 0,7 million \$ US plus des coûts d'appui associés de 52 500 \$ US pour la Banque mondiale. Le Secrétariat n'a pas joint la présentation de la Banque mondiale, mais il est prêt à en fournir un exemplaire sur demande aux membres du Comité exécutif.

**Données générales**

125. Le Comité exécutif a approuvé en principe à sa 43<sup>e</sup> réunion en 2004 un montant total de 2,1 millions \$ US pour la mise en oeuvre de l'accord visant l'élimination de la production de 1,1,1-trichloroéthane en Chine, en vertu duquel le gouvernement de Chine s'est engagé à éliminer complètement la production de 1,1,1-trichloroéthane d'ici janvier 2010, cinq ans avant la date requise par le Protocole de Montréal. À la même réunion, le Comité exécutif a aussi approuvé et décaissé 1,4 million \$ US pour la mise en oeuvre du programme 2004-2008. La deuxième tranche du financement, qui est aussi la tranche finale, devrait être décaissée à la dernière réunion en 2008 après présentation du programme de mise en oeuvre pour 2009 et au-delà. Les objectifs et le financement de l'accord sont reproduits au tableau ci-dessous.

Table 1

|  | Base | 2004  | 2005 | 2006 | 2007 | 2008   | 2009 | 2010-2014 |
|--|------|-------|------|------|------|--------|------|-----------|
| Calendrier de réduction du Protocole de Montréal   | 113  | 113   | 79   | 79   | 79   | 79     | 79   | 34        |
| 1. Consommation maximale totale admissible de production de 1,1,1-trichloroéthane (en tonnes PAO) en vertu du présent accord | 113  | 113   | 79   | 79   | 79   | 79     | 79   | 0         |
| 2. Nouvelle réduction en vertu du présent accord   | 0    | 0     | 34   | 0    | 0    | 0      | 0    | 79        |
| 3. Effets des projets déjà approuvés   | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0      | 0    | 0         |
| 4. Réduction totale annuelle de la substance (tonnes PAO)  | 0    | 0     | 34   | 0    | 0    | 0      | 0    | 79        |
| 5. Financement convenu du FML pour le pays   |      | 1,4   | 0    | 0    | 0    | 0,7    | 0    | 0         |
| 6. Coûts d'appui pour l'agence principale  |      | 0,105 | 0    | 0    | 0    | 0,0525 | 0    | 0         |

Les lignes 1, 2, 3 et 4 sont en tonnes PAO. Les lignes 5 et 6 sont en millions \$ US.

126. L'accord donne à la Banque mondiale, à titre d'agence d'exécution, le mandat de fournir au Comité exécutif la vérification que les objectifs ont été satisfaits et que les activités annuelles associées ont été achevées tel que l'indique le programme de mise en oeuvre et les rapports annuels sur la mise en oeuvre du Programme de mise en oeuvre 2004-2008.

127. Il y avait quatre usines de 1,1,1-trichloroéthane en Chine en 2002 (année de référence pour le plan sectoriel). La production totale de 1,1,1-trichloroéthane a été de 1 205 tm (ou 121 tonnes PAO) en 2002. Le tableau suivant trace un profil des quatre usines en 2004 :

Table 2

| N°   | Nom de l'entreprise                             | Capacité (TM) | État                           |
|------|---|---------------|--------------------------------|
| TCA1 | Luyue Chemical Industry Co. Ltd                 | 1 000         | Équipement principal démantelé |
| TCA2 | Nantong Shiyang Chemical Industry               | 800           | En production                  |
| TCA3 | Changshu 3F Fluorochemical Industry Co. Ltd.    | 1 200         | Arrêtée                        |
| TCA4 | Zhejiang Juhua Chemical and Mining Industry Co. | 1 500         | En production                  |

128. Le programme de la première étape 2004-2008 comprend :

- a) le démantèlement complet des installations de production de TCA1 et TCA3 après que le présent plan sectoriel aura été approuvé;
- b) la cessation de la production de 1,1,1-trichloroéthane à TCA2 après que le présent plan sectoriel aura été approuvé, plus démantèlement des installations de production; et
- c) le contrôle de la production de 1,1,1-trichloroéthane à TCA4 selon le tableau 1, afin de réduire la production de 1,1,1-trichloroéthane à 79 tonnes PAO par année d'ici 2005.

### **Vérification de la production de 1,1,1-trichloroéthane de 2004 à 2007**

129. Les vérifications ont été effectuées dans le cadre de la vérification annuelle des CFC par M. Tony Vogelsberg, le consultant qui vérifie depuis huit ans la production de CFC en Chine pour la Banque mondiale. Les vérifications de la production de 1,1,1-trichloroéthane en 2004, 2005 et 2006 ont été faites le 26 janvier 2005, en février 2006, et en janvier 2007 respectivement. Les résultats de ces vérifications ont été présentés par la Banque mondiale au Comité exécutif à sa 51<sup>e</sup> réunion en 2007 et le Comité en a pris note. Les vérifications ont confirmé que la Chine avait fermé et démantelé les usines TCA1, TCA2 et TCA3 et que la production de 1,1,1-trichloroéthane de l'usine TCA4 en 2004, 2005 et 2006 se situait dans les limites maximales admissibles indiquées dans l'accord. La vérification de la production de 1,1,1-trichloroéthane en 2007 a été effectuée par la Banque mondiale en janvier 2008 et le rapport a été présenté à la 54<sup>e</sup> réunion en 2008. Un résumé de la dernière vérification est présenté ci-dessous.

130. Zhejiang Juhua Chemical and Mining Industry Co. (TCA4) est le seul producteur de 1,1,1-trichloroéthane encore actif, et l'équipe de vérification a visité l'usine en janvier 2008. L'usine, d'une capacité de conception de 1 500 tonnes par année, est entrée en production en 1995. L'usine fonctionne en discontinu, en faisant réagir du HCl, un sous-produit de son procédé de chloroparaffine, avec du 1,1-dichloroéthène, afin de produire un produit brut. Le brut de 1,1-dichloroéthène – 1,1,1-trichlorométhane est alors alimenté dans une colonne garnie à distillation discontinue, où le 1,1-dichloroéthène est retiré avant que le 1,1,1-trichloroéthane soit vaporisé et recueilli comme distillat final. Le 1,1,1-trichloroéthane final distillé est recueilli dans un réservoir récepteur et transféré directement dans des barils, les fiches documentant le transfert de la production à l'entrepôt.

131. L'équipe de vérification a examiné le registre quotidien et mensuel du chargement de 1,1-dichloroéthène dans le réacteur discontinu afin d'en connaître la consommation. Les données des fiches de transfert de la production de 1,1,1-trichloroéthane à l'entrepôt ont fait l'objet d'un examen en ce qui a trait à la date, au nombre de barils, au poids net de chaque baril et au poids total pour chacun des onze mois de l'année durant lesquels l'usine a été en exploitation. Toutes les factures des envois de 1,1-dichloroéthène des fournisseurs ont été comparées aux reçus indiqués par l'usine pour chacun des mois. Puisque le HCl est un sous-produit du procédé de chloroparaffine, il n'est ni mesuré, ni enregistré par l'usine. En même temps, l'analyste financier de l'équipe de vérification a examiné les données sur la TVA dans les factures et les fiches de livraison du produit fini de l'entrepôt conservée par le service de la comptabilité de l'usine ainsi que les accusés de réception du matériel pour les achats de 1,1-dichloroéthène co-signés par le personnel de l'entrepôt et la personne responsable de l'achat du 1,1-dichloroéthène.

132. L'équipe de vérification était heureuse de l'amélioration apportée à la tenue des dossiers après que l'usine ait suivi ses recommandations. L'équipe de vérification a conclu que Zhejiang Juhua Chemical and Mining Industry Co. avait fonctionné durant 210 jours et produit 778,825 tm, ou 77,88 tonnes PAO en 2007. Puisque cette usine est la seule usine en activité, sa production représente la production totale de 1,1,1-trichloroéthane du pays. L'objectif visé dans l'accord pour 2007 est de 79 tonnes PAO. Cela étant, la Chine respectait les objectifs de l'accord.

#### **Autres activités à la première étape du plan sectoriel et objectifs et principale activités 2008-2010**

133. À la première étape du plan sectoriel, la Chine, par le truchement du Ministère de la Protection de l'environnement (MPE), a émis en septembre 2004 la « Circulaire sur la mise en oeuvre d'un système de contingentement pour la production de 1,1,1-trichloroéthane » afin de contrôler la production de 1,1,1-trichloroéthane. En octobre 2006, le MPE a émis une autre circulaire qui plaçait les ventes et la consommation de 1,1,1-trichloroéthane sous un système d'autorisation. Pendant la première étape, dix activités d'assistance technique ont été effectuées afin de former des professionnels en vérification de SAO.

134. À la deuxième étape du plan sectoriel, l'une des principales activités sera la signature du contrat avec TCA4 afin de fermer ou de démanteler l'usine au plus tard en octobre 2009, afin que la production de 1,1,1-trichloroéthane soit terminée d'ici janvier 2010. La vérification de la fermeture sera faite au début de 2010.

135. On prévoit que le cadre existant des politiques générales continuera de faciliter l'achèvement du plan sectoriel, principalement les règlements en matière de gestion des SAO qui devraient être émis en 2009.

#### **RECOMMANDATIONS**

136. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :

- a) Prenne note du rapport de vérification de la production de 1,1,1-trichloroéthane pour 2007 en Chine et du succès obtenu à la première étape du plan sectoriel entre 2005 et 2007; et
- b) Approuve l'étape 2 du plan sectoriel pour la période de 2008 à 2010 à un niveau de financement de 0,7 million \$ US et des coûts d'appui associés de 52 500 \$ US pour la Banque mondiale.

**PLAN SECTORIEL POUR L'ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION DE BROMURE DE METHYLE : PROGRAMME DE TRAVAIL COUVRANT 2008-2010 (PHASE II) ET RAPPORT DE VERIFICATION DE L'UTILISATION DU BROMURE DE METHYLE COMME MATIERE PREMIERE POUR LA PERIODE 2005-2007**

### Introduction

137. Au nom du gouvernement de la Chine, l'ONUDI soumet de nouveau à la 56<sup>e</sup> réunion le programme de travail de la Phase II du plan sectoriel pour l'élimination de la production de bromure de méthyle sur la période de 2008-2010 et demandé le décaissement de 3 millions \$US plus des coûts d'appui de l'agence de 225 000 \$US, de même que le rapport de vérification de l'utilisation du bromure de méthyle comme matière première en Chine pour la période 2005-2007. L'ONUDI a effectué cette démarche conformément à la décision 55/35 qui demande le réexamen de la demande de financement à la 56<sup>e</sup> réunion, à condition que la vérification ait été achevée.

### Historique

138. Lors de sa 47<sup>e</sup> réunion en 2005, le Comité exécutif a décidé d'approuver en principe un total de 9,7 millions \$US pour aider la Chine à se conformer au calendrier de réglementation du Protocole de Montréal pour la production du bromure de méthyle pour des utilisations réglementées ; il a alors déboursé la première tranche des 3 millions \$US pour l'exécution de la Phase I du plan sectoriel couvrant la période 2005-2007. Le tableau suivant, tiré de l'Accord couvrant le plan sectoriel, précise les objectifs de réduction de la production annuelle de bromure de méthyle et le calendrier des fonds à décaisser.

| Année   | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015 | Total  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Production annuelle maximale admissible de bromure de méthyle pour des utilisations réglementées (tonnes PAO) | 621,0 | 600,0 | 570,6 | 390,0 | 250,0 | 209,0 | 176,0 | 150,0 | 100,0 | 50,0  | 0,0* | -      |
| Coût du projet ('000 \$US)  | 3 000 | 0     | 0     | 3 000 | 0     | 0     | 2 000 | 0     | 0     | 1 790 | 0    | 9 790  |
| Frais d'agence ('000 \$US)  | 225   | 0     | 0     | 225   | 0     | 0     | 150   | 0     | 0     | 134   | 0    | 734    |
| Subvention totale du Fonds ('000 US\$)  | 3 225 | 0     | 0     | 3 225 | 0     | 0     | 2 150 | 0     | 0     | 1 924 | 0    | 10 524 |

\*sauf pour les applications sanitaires et préalables à l'expédition, les matières premières et les utilisations critiques devant être approuvées par les Parties.

139. L'Accord stipule que « ces fonds doivent être approuvés à la deuxième réunion de chaque année, après la présentation par l'ONUDI et l'acceptation par le Comité exécutif de la vérification de l'objectif de réduction des années précédentes indiquées ». L'ONUDI a soumis à la 55<sup>e</sup> réunion la vérification de la production de bromure de méthyle en 2005-2007 en vue de satisfaire la condition pour le décaissement des fonds de la deuxième phase de financement pour 2008-2010 ; cependant, la vérification n'a pas examiné la consommation de bromure de méthyle pour l'utilisation réglementée ou l'usage exempté afin de pouvoir valider les résultats de la vérification des producteurs de bromure de méthyle. Cette lacune n'était pas conforme à la procédure du Comité exécutif dans la vérification de la production des SAO à double utilisation. Un travail additionnel a été demandé de l'ONUDI pour achever la vérification.

## Vérification de l'utilisation du bromure de méthyle comme matière première en Chine de 2005 à 2007

140. La vérification a été effectuée par une équipe de 4 consultants de Chine dans la seconde moitié de juillet 2008. Son objectif était de confirmer que la consommation de bromure de méthyle par les utilisateurs de la matière première était conforme aux données rapportées par lesdits utilisateurs et corroborait les données de ventes des producteurs de bromure de méthyle.

141. La vérification a choisi 14 utilisateurs de la matière première dont la consommation totale de bromure de méthyle en Chine avait représenté tous les ans plus de 60 pour cent de la consommation totale du bromure de méthyle comme matière première entre 2005 et 2007. Le choix de l'échantillon a couvert des utilisateurs de différents niveaux de consommation du bromure de méthyle : 3 utilisateurs avec une consommation annuelle de plus de 100 tonnes de bromure de méthyle ; 4 entre 30 et 100 tonnes ; 4 entre 10 et 30 tonnes ; et 3 avec moins de 10 tonnes. Les utilisateurs provenaient de tous les 4 secteurs où le bromure de méthyle est employé comme matière première, à savoir la pharmacie, l'agrochimie, les produits de beauté et d'autres produits chimiques fins. Les 14 utilisateurs ont reçu leur provision de bromure de méthyle de tous les 3 producteurs opérant dans le pays.

142. L'équipe de vérification a conçu et distribué à toutes les entreprises un questionnaire pour collecter les données avant sa visite sur le terrain. Lors de la visite de l'usine, l'équipe a entrepris les activités suivantes :

- a) Compréhension de l'historique de l'entreprise par un échange avec la direction et le personnel approprié et l'examen des différentes autorisations officielles, y compris la licence commerciale, le permis de fabrication de produits pharmaceutiques et le certificat de sûreté de fabrication ; le groupe a été informé de la taille, de la portée commerciale et de la catégorie des produits de chaque entreprise.
- b) Vérification de l'achat du bromure de méthyle par l'examen des pièces justificatives originales, notamment les factures d'achat, le registre d'entreposage du bromure de méthyle et les détails de la matière première ; le groupe a examiné la source d'approvisionnement et la quantité de bromure de méthyle achetée par chaque entreprise. Ces chiffres étaient alors comparés avec les données fournies par les producteurs lors de l'audit de la production de bromure de méthyle.
- c) Vérification de l'utilisation du bromure de méthyle par l'examen des pièces justificatives originales, y compris les bordereaux de réquisition du bromure de méthyle, le registre des lots fabriqués, le décompte de la matière première, le registre d'entreposage ainsi que les détails de ventes du produit final. Le groupe a vérifié si le bromure de méthyle acheté par chaque entreprise avait été employé complètement pour fabriquer les produits finals.
- d) Compréhension de la production en examinant le procédé de fabrication et les équipements en place, échange avec les ingénieurs et vérification et examen de la consommation de l'entreprise. Le groupe a vérifié si le bromure de méthyle avait intégralement réagi et s'était transformé en produit intermédiaire stable ou en produit final au cours de la production, s'il y avait une fuite quelconque de bromure de méthyle, et si des mesures techniques appropriées avaient été prises afin d'empêcher une telle fuite. Après avoir examiné les documents originaux du registre des lots fabriqués, les données d'entreposage du produit intermédiaire stable ou du produit fini et le compte des ventes de ce dernier, la consommation de bromure de méthyle par l'entreprise était calculée en divisant la consommation annuelle de bromure de méthyle par la production annuelle du produit final (ou de l'intermédiaire stable).

143. En validant les données d'achat du bromure de méthyle de chaque entreprise contre les données de ventes des producteurs de ce produit, l'équipe de vérification a constaté que les données des deux sources concordent dans la majorité des cas, excepté dans 3 des entreprises où une anomalie a été décelée. Cependant, il a été expliqué que cette différence était due à deux raisons :

- a) La quantité de bromure de méthyle achetée par chaque entreprise de matière première chaque année est comptée sur la base de la date d'émission de la facture commerciale, tandis que les données de ventes signalées par les entreprises de fabrication (producteurs du bromure de méthyle) sont établies sur la base des produits sortis dans le registre d'entreposage (date d'expédition). Par conséquent, il pourrait y avoir des différences dans l'enregistrement des deux transactions si la première a lieu à la fin d'une année et la seconde au début de l'année suivante.
- b) L'autre raison de la discordance des données est due à l'enregistrement du bromure de méthyle retourné ou échangé suite à de la qualité insuffisante.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

144. La vérification supplémentaire par l'ONUDI de l'utilisation du bromure de méthyle comme matière première en Chine entre 2005 et 2007 est un effort louable. Elle couvre une part significative de la consommation du bromure de méthyle dans ce pays en tant que matière première et inclut une combinaison des utilisateurs de la matière première avec différents volumes de consommation du bromure de méthyle et de tous les secteurs. Elle compare les données d'achat du bromure de méthyle des utilisateurs aux chiffres de ventes fournis par les producteurs du bromure de méthyle et confirme que le bromure de méthyle des producteurs a été vendu pour les utilisations prévues. Elle confirme les résultats provenant de la vérification effectuée auprès des producteurs du bromure de méthyle. Avec cette vérification supplémentaire, l'ONUDI a achevé le procédé de vérification d'une SAO à double utilisation.

145. La vérification, qui a été menée chez les 3 producteurs de bromure de méthyle, conclut que la production de bromure de méthyle en Chine pour une utilisation réglementée pour la période 2005 à 2007 est dans la limite maximale admissible telle que stipulée dans l'Accord. Cette limite est comme suit :

| <b>Année</b> | <b>Production maximale admissible (tonnes)</b> | <b>Contingents réglementés (tonnes)</b> | <b>Production réelle (tonnes)</b> |
|--------------|--|---|-----------------------------------|
| 2005         | 1 035  | 1 030                                   | 730 739                           |
| 2006         | 1000   | 1000                                    | 985 085                           |
| 2007         | 951  | 900                                     | 686 275                           |

### **RECOMMANDATIONS**

146. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :

- a) Prenne note de la vérification supplémentaire de l'utilisation du bromure de méthyle comme matière première en Chine pour les années 2005 à 2007 ; et

- b) Approuve la seconde phase du plan sectoriel de production de bromure de méthyle d'un montant de 3 millions \$US et de coûts d'appui associés de 225 000 \$US pour l'ONUDI.

## FICHE D'EVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

## Chine

|  |                    |
|--|--------------------|
| (I) TITRE DU PROJET                        | ORGANISME:         |
| Entretien de l'équipement de réfrigération | Japon, PNUE, ONUDI |

|  |            |               |         |             |  |
|--|------------|---------------|---------|-------------|--|
| (II) DERNIERES DONNEES DE L'ARTICLE 7 (Tonnes PAO) |            |               |         | ANNEE: 2007 |  |
| CFC: 5832.1  | CTC: 265.1 | Halons: 594.4 | MB: 405 | TCA: 251.1  |  |

| (III) DERNIERES DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (Tonnes PAO) |          |         |        |               |                      |          |                          |                      |                            |                    | ANNEE: 2007 |                   |                          |
|--|----------|---------|--------|---------------|----------------------|----------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------------|
| Substances   | Aérosols | Mousses | Halons | Réfrigération |                      | Solvants | Agents de transformation | Inhalateurs a doseur | Utilisation de laboratoire | Bromure de méthyle |             | Gonflage de tabac | Total Sector Consumption |
|  |          |         |        | Fabrication   | Services d'entretien |          |                          |                      |                            | QPS                | Non QPS     |                   |                          |
| CFC  | 440.     | 237.4   |        |               | 2,854.2              |          |                          | 340.5                |                            |                    |             |                   | 3,872.1                  |
| CTC  |          |         |        |               |                      |          |                          |                      | 265.1                      |                    |             |                   | 265.1                    |
| Halons   |          |         | 788.3  |               |                      |          |                          |                      |                            |                    |             |                   | 788.3                    |
| Methyl Bromide   |          |         |        |               |                      |          |                          |                      |                            | 1,059.5            | 313.5       |                   | 1,373.1                  |
| TCA  |          |         |        |               |                      | 251.1    |                          |                      |                            |                    |             |                   | 251.1                    |

| (IV) DONNEES DU PROJET                                  |       |                  | 2004             | 2005       | 2006       | 2007     | 2008       | 2009     | 2010     | Total      |            |
|---|-------|------------------|------------------|------------|------------|----------|------------|----------|----------|------------|------------|
| Limites de la consommation du Protocole de Montréal     |       |                  | CFC              | 57,818.7   | 28,909.4   | 28,909.4 | 8,672.8    | 8,672.8  | 8,672.8  | 0.         |            |
| Consommation maximale permise (Tonnes PAO)              |       |                  | CFC              | 5,083.     | 4,572.     | 3,790.   | 2,997.     | 2,317.   | 1,786.   | 1,181.     |            |
| Coûts de projet (\$US)                                  | Japon | Coûts de projet  | 1,000,000.       | 3,000,000. |            |          |            |          |          | 4,000,000. |            |
|   |       | Coûts de soutien | 130,000.         | 390,000.   |            |          |            |          |          |            | 520,000.   |
|   | ONUDI | Coûts de projet  | 550,000.         |            | 700,000.   | 700,000. | 700,000.   | 785,000. |          |            | 3,435,000. |
|   |       | Coûts de soutien | 41,250.          |            | 52,500.    | 52,500.  | 52,500.    | 58,880.  |          |            | 257,630.   |
|   | PNUE  | Coûts de projet  |                  | 450,000.   |            |          |            |          |          |            | 450,000.   |
|   |       | Coûts de soutien |                  | 58,500.    |            |          |            |          |          |            | 58,500.    |
| Total des fonds approuvés en principe (\$US)            |       |                  | Coûts de projet  | 1,550,000. | 3,450,000. | 700,000. | 700,000.   | 700,000. | 785,000. | 7,885,000. |            |
|   |       |                  | Coûts de soutien | 171,250.   | 448,500.   | 52,500.  | 52,500.    | 52,500.  | 58,880.  | 836,130.   |            |
| Total des fonds débloqués par le Comité exécutif (\$US) |       |                  | Coûts de projet  | 2,000,000. | 3,450,000. | 0.       | 1,400,000. | 0.       | 0.       | 6,850,000. |            |
|   |       |                  | Coûts de soutien | 205,000.   | 448,500.   | 0.       | 105,000.   | 0.       | 0.       | 758,500.   |            |
| Total des fonds demandés pour l'année en cours (\$US)   |       |                  | Coûts de projet  |            |            |          |            | 700,000. |          | 700,000.   |            |
|   |       |                  | Coûts de soutien |            |            |          |            | 52,500.  |          | 52,500.    |            |

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| (V) RECOMMANDATION DU SECRETARIAT: | Approbation générale |
|------------------------------------|----------------------|

QPS: Applications sanitaires prélabables à l'expédition

Non-QPS: Applications autres que sanitaires et prélabables à l'expédition

## **PLAN D'ÉLIMINATION DES CFC DANS LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT DE REFRIGÉRATION (CINQUIÈME TRANCHE)**

### **DESCRIPTION DU PROJET**

147. L'ONUDI, en qualité d'agence d'exécution principale, présente à la 56<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, au nom du gouvernement de la République populaire de Chine, une demande de financement pour la cinquième tranche du plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération en Chine, pour la somme de 700 000 \$US, plus les coûts d'appui de 52 500 \$US. La demande est accompagnée d'un rapport sur la mise en œuvre du projet en 2007 et une partie de 2008, et d'un plan annuel de mise en œuvre pour l'année 2009. La proposition contient également le rapport de vérification de la consommation de CFC-12 en Chine en 2007. En vertu de ce plan, la consommation de CFC-12 en Chine atteint le niveau maximum permis pour le secteur.

#### Contexte

148. Le plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération en Chine a été approuvé à la 44<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. La mise en œuvre a été confiée à l'ONUDI, en qualité d'agence d'exécution principale, et au Japon, en qualité d'agence de coopération. Le Comité exécutif a approuvé, en principe, la somme de 7 885 000 \$US pour ce plan, plus les coûts d'appui de 836 130 \$US. L'accord a été amendé à la 45<sup>e</sup> réunion afin d'inclure le PNUE parmi les agences de coopération. Le plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération a pour but d'aider la Chine à respecter ses obligations aux termes du Protocole de Montréal, dont l'élimination complète des utilisations réglementées des CFC avant 2010. Des activités d'investissement, ne portant pas sur des investissements, d'assistance technique et de création des ressources ont été, sont et seront mises en œuvre par la Chine, avec l'assistance des agences, afin d'atteindre ces objectifs.

#### Vérification de la consommation pour l'année 2007

149. L'accord entre la Chine et le Comité exécutif précise une consommation maximum permise de CFC-12 pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération. Cette consommation est établie en vérifiant les données communiquées en vertu de l'article 7 et en y soustrayant la consommation vérifiée des différents plans des secteurs dans lesquels le CFC-12 est éliminé en parallèle et les stocks nationaux établis dans le but de fournir du CFC-12 aux secteurs de l'entretien de l'équipement de réfrigération et des inhalateurs à doseur après la date de fermeture accélérée du secteur de la production, en 2007.

150. L'accord entre la Chine et le Comité exécutif exige une vérification indépendante de la consommation de CFC-12 communiquée en vertu de l'article 7, tandis que la consommation dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération doit être confirmée dans le cadre des activités de surveillance et de vérification menées par la Chine :

- a) La vérification de la consommation de CFC-12 en 2007 est le résultat de trois autres exercices de vérification : les résultats de la vérification du secteur de la production par la Banque mondiale et les résultats de la vérification des importations et des exportations, qui ont toutes les deux été menées en vertu de ce plan de secteur. Il n'y a pas eu d'importation de CFC en Chine en 2007. Les quantités exportées étant de 397,4 tonnes PAO, la consommation totale de CFC-12 en Chine a été de 4 785,0 tonnes PAO en 2007. Ce niveau de consommation représente 1 020,0 tonnes PAO de moins que la limite des 5 805 tonnes PAO permises en vertu de l'accord entre la Chine et le Comité exécutif;
- b) La consommation de CFC-12 dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération a été confirmée à 2 688,5 tonnes PAO. Elle a été déterminée, entre autres, en soustrayant les stocks de 1 450 tonnes PAO de la consommation de CFC-12 de la Chine.

L'ONUDI a fourni les contrats entre quatre fabricants de CFC et le gouvernement de la Chine pour la constitution de ces stocks nationaux. Ces contrats ont été signés en septembre 2007. Ils précisent les quantités exactes de CFC-11 et de CFC-12 à stocker et prévoient un programme de permis pour la libération de ces stocks. La consommation maximum permise de CFC-12 pour l'année 2007 était de 2 997,0 tonnes PAO. La consommation de CFC-12 en Chine a donc été de 308,5 tonnes PAO de moins que la limite fixée dans l'accord. De l'information sur la consommation totale de CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération a également été fournie, même si l'accord ne l'oblige pas. En plus du CFC-12, le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération consomme une certaine quantité d'autres CFC, surtout du CFC-11 et du CFC-115. La consommation globale de tous les CFC dans le secteur a été confirmée à 2 858,2 tonnes PAO.

#### Rapport annuel de mise en œuvre pour l'année 2007

151. Plusieurs réalisations ont été effectuées dans le cadre du volet d'assistance technique du plan, notamment le maintien de l'application du système de surveillance et de gestion de l'information, qui assure la surveillance des données sur la récupération des CFC et de la formation connexe, et la remise d'un rapport à cet égard tous les trimestres; le lancement d'un programme de publicité d'une durée d'un an dans le sous-secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération domestique; la production et la distribution de matériel publicitaire au grand public; et l'amorce du développement de politiques sur la gestion du centre de régénération des frigorigènes et de destruction des résidus de SAO. De plus, les travaux sur l'enquête sur la récupération et le recyclage, et le développement d'un code des pratiques exemplaires en entretien de l'équipement de réfrigération commercial et industriel, de refroidisseurs et d'équipement de réfrigération domestique se sont poursuivis.

152. Les activités liées à la formation des formateurs et des techniciens, et à la livraison de l'équipement se sont poursuivies pendant la période visée par ce rapport. En effet, 2 498 techniciens du secteur des climatiseurs d'automobile ont été formés et 788 trousseaux d'équipement de récupération et de recyclage ont été achetées et distribuées aux bénéficiaires, ce qui représente 368 trousseaux de plus que prévu grâce aux économies réalisées lors du processus d'achat. Les travaux de mise sur pied de centres de régénération ont débuté par la préparation d'un plan de mise en œuvre général, le choix du bénéficiaire du projet de démonstration et une étude de faisabilité sur la construction d'un centre de régénération. Des activités supplémentaires ont donné lieu à la récupération de 12 019,5 kilogrammes de CFC en 2007 dans les postes d'entretien des climatiseurs d'automobile bénéficiaires, et de 1 752 kilogrammes de plus au cours du premier trimestre de 2008. Les centres de récupération des voitures en fin de vie ont aussi récupéré plusieurs centaines de kilogrammes de CFC-12.

153. Les mesures suivantes ont été mises en œuvre par le gouvernement : proposition du projet de loi sur la gestion des SAO, qui comprend toutes les exigences pour la récupération et le recyclage des CFC dans les procédés d'entretien de l'équipement de réfrigération, et interdit la libération des CFC; la mise sur pied d'un système de gestion rigoureux afin de surveiller la vente des CFC stockés; et l'émission d'avis par l'Agence de protection de l'environnement et les ministères concernés obligeant les postes d'entretien des climatiseurs d'automobile et les centres de récupération des voitures en fin de vie à récupérer les frigorigènes. Une étude a été réalisée sur les « Règles de gestion de la récupération et du démantèlement de véhicules en fin de vie » et les travaux relatifs à « L'étude sur les politiques de gestion et les mesures pour récupérer les frigorigènes dans le secteur de l'entretien des climatiseurs d'automobile » se sont poursuivis et devraient être menés à terme en septembre 2008. Les travaux de recherche et de développement de politiques dans les secteurs de la réfrigération commerciale et industrielle, des refroidisseurs et de la réfrigération domestique ont aussi débuté.

154. Plusieurs nouvelles activités et activités en cours sont prévues en 2009. Le système de gestion de l'information sera maintenu et poursuivra ses activités dans le but principal de surveiller les activités des

projets des secteurs des climatiseurs d'automobiles et de l'élimination des automobiles. L'émission de publications, telles que les affiches, les calendriers et les brochures à distribuer au public, se poursuivra également. Un deuxième bénéficiaire de centre de régénération sera annoncé, et l'achat, la livraison et l'installation de l'équipement nécessaire seront amorcés. Les bénéficiaires seront identifiés et l'équipement nécessaire sera acheté dans le but d'étendre la récupération de frigorigènes aux navires en fin de vie. Des activités de formation des techniciens en réfrigération sont prévues en 2009, selon les fonds disponibles. Le gouvernement continuera ses travaux pour établir un décret interdisant l'évacuation et la libération des CFC pendant l'élimination, afin d'assurer le respect des objectifs visant à limiter la consommation de CFC à l'échelle nationale et dans le secteur de l'entretien, et de faciliter la mise sur pied d'un programme de collecte et de régénération des CFC.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

155. Le Secrétariat félicite la Chine pour ses efforts pour récupérer les frigorigènes à la fin de la vie utile de l'équipement contenant des frigorigènes, notamment les efforts pour récupérer le CFC-12 dans les voitures dans les centres de récupération des voitures en fin de vie, et aussi les activités prévues pour récupérer les CFC dans l'équipement de réfrigération des navires en fin de vie. Le Secrétariat a demandé à l'ONUDI et à la Chine de lui fournir plus d'information sur les conséquences du recyclage à la fin de la vie utile. L'ONUDI a répondu que les centres dotés d'équipement de récupération ont traité 2 437 voitures munies d'un climatiseur à base de CFC-12 d'octobre à décembre 2007, et récupéré 210 kilogrammes de CFC. Au cours du premier trimestre de 2008, 1 702 voitures munies d'un climatiseur à base de CFC ont été traitées, ce qui a permis de récupérer 140 kilogrammes de CFC-12. L'ONUDI a aussi informé le Secrétariat que le système en ligne à l'intention des services douaniers devrait mis en application à titre pilote au cours du premier trimestre de 2009.

156. Le soutien accordé au secteur de l'entretien afin de faire face à l'élimination des CFC est accordé à grande échelle et selon une approche globale. Il comporte des éléments uniques tels que la gestion active de l'approvisionnement pour l'avenir grâce aux stocks nationaux et grâce à l'application générale de la récupération à la fin de la vie utile au-delà des limites du sous-secteur. Ces efforts devraient offrir un moyen permanent de non seulement réduire la consommation et l'utilisation des CFC, mais aussi d'assurer une utilisation future plus responsable des HCFC et des HFC.

157. La mise en œuvre du plan annuel de 2007 s'est bien déroulée et, dans la mesure où une telle évaluation peut se faire, il semble en être de même pour la mise en œuvre du plan annuel de 2008. Les éléments prévus pour le plan de 2009 sont pertinents. La mise en œuvre du plan annuel de 2009 utilisera une part importante, sinon la totalité des ressources disponibles pour l'ensemble du plan, si les activités sont menées à terme dans les délais prévus et selon les différences entre les dépenses prévues et les dépenses réelles en 2008 et en 2009.

### RECOMMANDATION

158. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale de la cinquième tranche du projet et des coûts d'appui connexes, au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous.

|    | <b>Titre du projet</b>   | <b>Financement du projet (\$US)</b> | <b>Coûts d'appui (\$US)</b> | <b>Agence d'exécution</b> |
|----|--|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| a) | Plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (cinquième tranche) | 700 000                             | 52 500                      | ONUDI                     |

## **ÉLIMINATION DES SAO DANS LE SECTEUR DES SOLVANTS EN CHINE: PROGRAMME ANNUEL 2009**

### **DESCRIPTION DU PROJET**

159. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), le PNUD à titre d'agence d'exécution a présenté pour examen au Comité exécutif à sa 56<sup>e</sup> réunion le rapport périodique annuel 2007 et le programme de mise en oeuvre 2009 du plan d'élimination des SAO dans le secteur des solvants en Chine. Le coût total du programme annuel de mise en oeuvre 2009 tel qu'il a été présenté est de 1 480 000 \$ US plus des coûts d'appui de 111 000 \$ US pour le PNUD.

#### **Données générales**

160. Le plan du secteur des solvants de la Chine a été approuvé à la 30<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif à un coût total de 52 millions \$ US plus des coûts d'appui pour le PNUD. Des fonds totalisant 49 040 000 \$ US plus des coûts d'appui de 4 178 875 \$ US pour le PNUD ont jusqu'à maintenant été approuvés pour les huit premières tranches de 2000 à 2007 inclusivement.

161. L'élimination est réalisée en combinant des activités d'investissement qui ciblent des entreprises en particulier et un programme d'assistance technique pour les entreprises plus petites gérées selon un système des bons applicables. Les limites de consommation sont maintenues par le truchement de la réglementation de la production et des importations. Les réductions de production sont réglementées dans le cadre des plans d'élimination du secteur de la production de CFC et du tétrachlorure de carbone en Chine. L'utilisation du tétrachlorure de carbone comme solvant de dégraissage est interdite depuis le 1<sup>er</sup> juin 2003, et celle du CFC-113 comme solvant l'est depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le seul solvant avec SAO restant en usage est le 1,1,1-trichloroéthane qui, selon le plan, sera complètement éliminé d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2010.

#### **Élimination à partir d'activités et de projets d'investissement**

162. Un sous-projet de contrats de réduction des SAO conclus avec 31 moyennes et grandes entreprises consommatrices de SAO a été achevé à la fin de 2007. L'achèvement du sous-projet, grâce à la mise en oeuvre d'un système des bons applicables pour les plus petites entreprises, est attendu d'ici la fin de 2008, en raison de retards attribuables aux Jeux olympiques de Beijing. Des projets d'élimination à l'aide de pulvérisateurs à espacement ainsi que des contrats de remboursement avec 21 entreprises ont été entièrement terminés en 2007.

163. Le 1,1,1-trichloroéthane est le seul solvant avec SAO encore utilisé en Chine. Des projets de remboursement pour 12 et 13 entreprises ont été amorcés en 2006 et 2007 respectivement. Toutes les douze entreprises du programme 2006 avaient terminé l'élimination du 1,1,1-trichloroéthane avant 2008. Des 13 entreprises participant au programme 2007, l'une a terminé ses activités d'élimination en 2007, tandis que trois devraient les avoir terminées d'ici la fin de 2008 et la fin de 2009. Un résumé des progrès en matière d'élimination des solvants avec SAO par le truchement d'activités d'investissement réparties dans le plan sur les solvants ont été indiquées dans un tableau de présentation du projet du PNUD, reproduit à l'annexe I du présent document. L'élimination cumulative réalisée en vertu du plan du secteur de solvants en Chine jusqu'à 2008 est de 2 689,5 tonnes PAO de CFC-113, une quantité estimative de 173,7 tonnes PAO de 1,1,1-trichloroéthane, et 29,5 tonnes PAO de tétrachlorure de carbone.

## Activités d'assistance technique

### *Lutte contre les activités illicites en matière de SAO*

164. Ce sous-projet a été entrepris en 2005. En 2007, des mesures d'intervention d'urgence permettant de réagir face aux activités illicites et un système de rapports en ligne ont été mis en place, et trois cas de ce type ont été identifiés en 2007. Un atelier de formation pour les inspecteurs environnementaux de douze provinces, et trois ateliers pour l'administration des douanes ont aussi été dispensés. Cinquante détecteurs de SAO ont été fournis aux postes douaniers. Pour avoir lutté contre le commerce illicite des SAO, l'Administration générale des douanes a mérité un prix de mise en oeuvre lors du 20<sup>e</sup> anniversaire du Protocole de Montréal en septembre 2007.

### *Projet de démonstration de provinces et de villes qui respectent la couche d'ozone*

165. Au moment du dernier rapport, onze des douze provinces et villes qui avaient signé en octobre 2005 des accords visant à mettre en oeuvre des mesures législatives et administratives afin d'achever l'élimination des chlorofluorocarbones et des halons avaient terminé les règlements et les mesures mises en place afin de sensibiliser le public, et étaient officiellement classées comme des provinces et des villes qui respectent la couche d'ozone. L'évaluation finale de la province ou de la ville, initialement prévue pour septembre 2007, a été reportée à août 2008.

### *Optimisation des ressources du Bureau local de la surveillance et de la protection de l'environnement afin de se conformer au Protocole de Montréal*

166. Le PNUD et le Ministère de la protection de l'environnement (MPE), auparavant la State Environment Protection Agency (SEPA), a convenu d'amorcer un nouveau sous-projet d'assistance technique visant à renforcer la capacité de 18 autres provinces et villes afin de s'occuper et de surveiller des activités en matière de SAO au niveau local. Le but est d'entreprendre des activités de sensibilisation du public, de renforcer la capacité locale de surveillance et de mise à exécution, d'exiger un respect strict des lois et des règlements sur la protection de la couche d'ozone, de favoriser l'emploi de technologies de remplacement, d'élaborer des politiques en matière de récupération, recyclage et réutilisation des SAO et de destruction et de disposition des SAO et des usages essentiels, et de mettre en place un mécanisme de gestion efficace et durable à long terme.

167. Un montant total de 10 millions \$ US a été affecté au sous-projet, dont 5 millions \$ US découlent des économies réalisées lors de la mise en oeuvre des tranches précédentes de ce plan sectoriel, et 5 millions \$ US du plan accéléré d'élimination de la production mis en oeuvre par la Banque mondiale. Du financement supplémentaire de l'ordre de 200 000 \$ US a été attribué à la province de Sichuan à la suite du tremblement de terre de Wenchuan, qui a substantiellement affaibli la capacité de surveillance et d'inspection. Jusqu'à maintenant, dans la plupart des provinces et des villes, des activités de publicité, de formation et de surveillance ont été entreprises.

### *Programme de recherche sur la technologie et les produits de remplacement du tétrachlorure de carbone dans le secteur des solvants*

168. Ce sous-projet vise à répertorier des technologies et des produits de remplacement spécialisés en ce qui a trait au tétrachlorure de carbone. Le Centre d'information sur la technologie de nettoyage de la Chine (The China Information Centre of Cleaning Technology) a effectué des travaux de recherche exhaustifs et identifié des produits de remplacement pouvant être utilisés par les sous-secteurs grands consommateurs de tétrachlorure de carbone. Des applications inconnues du tétrachlorure de carbone ont aussi été découvertes, par exemple, les enduits de caoutchouc siliconé dans l'industrie énergétique, qui comptent maintenant pour presque la moitié de la consommation annuelle de la Chine.

*Sensibilisation du public et formation*

169. En mai 2007, un séminaire a été tenu afin d'améliorer la coopération entre le ministère de l'Environnement, les agences environnementales régionales, les associations industrielles et les groupes communautaires pertinents, dans le but d'éliminer les SAO. Une réunion de formation et de sensibilisation à la publicité portant sur les activités d'élimination du 1,1,1-trichloroéthane a eu lieu en mai 2008. Quelque 1 000 membres du personnel de l'administration locale des douze provinces et villes qui respectent la couche d'ozone ont reçu une formation sur le système électronique de formation à distance lancé en 2005. Enfin, 30 membres du personnel du Bureau de la coopération économique et commerciale étrangère du MPE ont reçu une formation sur les méthodes de gestion de projet du PNUD en septembre 2007, dans le but d'améliorer l'efficacité de la mise en oeuvre du projet.

**Vérification des limites de consommation des SAO en 2007**

170. Le Secrétariat a reçu la vérification de la consommation totale de 1,1,1-trichloroéthane pour des usages non exemptés en 2007. Le terme « non exempté » réfère à l'accord qui stipule les objectifs de consommation pour le 1,1,1-trichloroéthane « sauf toute consommation du solvant 1,1,1-trichloroéthane qui pourrait être jugée par les Parties comme étant essentielle à la Chine après 2015 ». Cette vérification utilise les résultats du « Rapport de vérification du projet de plan sectoriel visant l'élimination du 1,1,1-trichloroéthane en Chine » ainsi que les données d'importation et d'exportation. La vérification de la consommation de CFC-113 et de tétrachlorure de carbone n'est pas nécessaire dans le cadre de cet accord, puisque les autres accords pertinents entre la Chine et le Fonds multilatéral couvrent le sujet. La consommation des deux substances est nulle. La consommation nationale de CFC-113, de 1,1,1-trichloroéthane et de tétrachlorure de carbone en 2007 est présentée dans le rapport et elle est reproduite ci-dessous :

Consommation de solvants avec SAO en 2007 (tonnes PAO)

|                                       | <b>CFC-113</b> | <b>1,1,1-trichloroéthane</b> | <b>Tétrachlorure de carbone</b> |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------|
|                                       | (tonnes PAO)   | (tonnes PAO)                 | (tonnes PAO)                    |
| Objectifs de consommation réglementée | 0              | 254                          | 0                               |
| Production                            | -              | 77,883                       | -                               |
| Importation                           | -              | 173,193                      | -                               |
| Exportation                           | -              | -                            | -                               |
| Consommation de solvants              | 0              | 251,076                      | 0                               |

*Consommation nationale*

171. Les renseignements sur la production de solvants avec SAO ont été tirés des données déclarées par les fabricants de 1,1,1-trichloroéthane au Bureau de la coopération économique et commerciale étrangère du MPE et du « Rapport de vérification du projet de plan sectoriel visant l'élimination du 1,1,1-trichloroéthane en Chine » publié par le Bureau national de vérification de la Chine. Les renseignements sur les importations et les exportations de chaque type de solvants avec SAO ont été obtenus du Bureau de l'administration des importations et des exportations de SAO, qui a été conjointement établi par le ministère du Commerce, le MPE, et l'Administration générale des douanes. On obtient la consommation nationale annuelle de chaque type de solvants avec SAO en déduisant les exportations de la production totale et des importations.

172. Selon les statistiques et les données officielles sur la production de CFC en Chine, les importations et les exportations obtenues par le MPE et vérifiées ci-dessus, la consommation totale de CFC-113, de 1,1,1-trichloroéthane et de tétrachlorure de carbone en 2006 a respecté les objectifs d'élimination précisés dans l'accord.

#### *Consommation par les entreprises*

173. Le Bureau national de la vérification en Chine a procédé à la vérification de six entreprises, dont cinq faisaient partie de contrats visant l'élimination du 1,1,1-trichloroéthane et une à des contrats de remboursement de l'élimination. La vérification a confirmé que la consommation totale de 1,1,1-trichloroéthane éliminée par les six entreprises était de 19,5 tonnes, une quantité égale à la réduction précisée dans les contrats. Elle a aussi présenté un rapport sur certains aspects de la mise en oeuvre.

#### **Soldes non dépensés des tranches précédentes**

174. Le financement total décaissé par le Comité exécutif, les fonds déboursés ou engagés par les agences d'exécution et les soldes non dépensés des fonds décaissés, sont indiqués au tableau suivant pour la période complète 2000-2007 et pour 2008 à ce jour.

| Année        | Financement approuvé par ExCom | Valeur des contrats signés | Fonds décaissés | Fonds engagés mais non décaissés | Solde non engagé |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|
|              | (\$ US)                        | (\$ US)                    | (\$ US)         | (\$ US)                          | (\$ US)          |
| 2000-2007    | 47 560 000                     | 41 726 066                 | 31 393 172      | 10 332 894                       | 5 833 934        |
| 2008         | 1 480 000                      | 862 826                    | 4 563           | 858 263                          | 617 174          |
| <b>Total</b> | 49 040 000                     | 42 588 892                 | 31 397 735      | 11 191 157                       | 6 451 108        |

175. Comme l'ont indiqué les rapports précédents, l'important solde non engagé est attribué à la retenue des paiements jusqu'à ce que l'élimination soit terminée. En outre, le MPE et le PNUD ont retardé le paiement aux bénéficiaires jusqu'à ce qu'un examen des pré-décaissements ait été entrepris, afin de vérifier la consommation et l'authenticité des services d'approvisionnement et des services contractuels.

176. Le MEP préfère encore retenir à ce stade les économies réalisées, afin de couvrir les exigences non prévues qui pourraient survenir plus tard au cours du projet et de s'assurer que le financement sera suffisant pour tous les bénéficiaires. Un montant total de 42,6 millions \$ US (86,9 pour cent) des accords contractuels d'élimination a été conclu par rapport aux quelque 49 millions \$ US décaissés par le Comité exécutif. Dans l'ensemble, 13,3 pour cent des fonds approuvés demeurent non engagés.

#### **Programme annuel de mise en oeuvre 2009**

177. Le programme annuel de mise en oeuvre 2009 continuera la mise en oeuvre et terminera les activités d'élimination du 1,1,1-trichloroéthane amorcées en 2007 et 2008. De nouvelles activités seront amorcées afin d'éliminer 84 tonnes PAO de 1,1,1-trichloroéthane et ainsi contribuer à la réalisation des limites réglementées de consommation en 2008. En 2009, les activités d'élimination des entreprises seront réalisées par le truchement de l'élimination directe et du remboursement rétroactif. Les activités d'assistance technique requises, l'accroissement de la sensibilisation du public, une étude sur les technologies de remplacement, des mesures législatives, et des mécanismes de surveillance et de mise à exécution sont aussi inclus dans le programme annuel de mise en oeuvre 2009. Ces activités deviennent

de plus en plus importantes afin de soutenir l'élimination du tétrachlorure de carbone et du CFC-113, et éventuellement du 1,1,1-trichloroéthane.

178. Les activités d'assistance technique proposées en 2009 ont fait l'objet d'une description détaillée dans la proposition de projet : sensibilisation du public, formation sur le nouveau sous-projet d'élimination du 1,1,1-trichloroéthane, vérification générale et supervision du plan d'élimination, atelier de formation et recherche sur les technologies de remplacement du 1,1,1-trichloroéthane, voyage d'études sur la gestion de l'élimination et le remplacement efficace des solvants appauvrissant la couche d'ozone, mise en oeuvre d'un système d'autorisation et de contingentement en matière de 1,1,1-trichloroéthane, poursuite de la lutte contre la production, le commerce et la consommation illicites, et enquête sur une application de nPB dans le secteur des solvants en Chine.

### **Mesures prises par le gouvernement**

179. Les activités du gouvernement proposées pour 2009 comprennent le maintien de l'identification et de la surveillance des entreprises qui ont entrepris l'élimination de leur propre initiative, la vérification de l'élimination et du remboursement des coûts de l'élimination, et l'identification des entreprises qui ont choisi d'entreprendre une élimination graduelle. Un accord sera signé avec ces entreprises, des contrats visant la réduction seront signés, et l'élimination annuelle sera vérifiée.

180. De plus, le gouvernement surveillera les activités en rapport avec l'interdiction d'utiliser des solvants avec tétrachlorure de carbone et CFC-113 et les entreprises consommatrices de 1,1,1-trichloroéthane qui ont terminé l'élimination. Il continuera de mettre en oeuvre des règlements portant sur la gestion du 1,1,1-trichloroéthane par le truchement d'un système d'autorisation et de contingentement, et il luttera contre la production et le commerce illicites. Enfin, des activités de sensibilisation du public auront lieu.

181. Le montant total demandé pour le programme annuel de mise en oeuvre 2009 est de 1 480 000 \$ US plus des coûts d'appui de 111 000 \$ US pour le PNUD. Avant 2005, le financement était demandé à la première réunion de l'année, mais, depuis la tranche 2006, le PNUD et la Chine demandent maintenant que le financement soit approuvé à la dernière réunion de l'année précédente, en même temps que la présentation du rapport annuel de mise en oeuvre de la tranche précédente. Du montant total, 890 000 \$ US sont affectés à des activités d'élimination au niveau des entreprises et 590 000 \$ US pour de l'assistance technique.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

182. Le Secrétariat a demandé de explications au PNUD en ce qui a trait au plan national. Il s'interrogeait sur certaines questions en rapport avec les entreprises supplémentaires qui avaient présenté une demande pour des activités d'élimination du 1,1,1-trichloroéthane en 2008, des renseignements sur la production illicite de SAO, le niveau de précision réalisable en vertu du système d'autorisation de consommation en ce qui a trait à l'identification des utilisateurs, et la nature exacte et la désignation des importations de 1,1,1-trichloroéthane. Le PNUD, avec l'appui du MPE, a fourni au Secrétariat les renseignements demandés. Le Secrétariat a aussi demandé d'autres explications sur les activités intersectorielles visant la régionalisation des activités de sensibilisation et de surveillance du gouvernement. Le PNUD a fourni les renseignements pertinents.

183. Le Secrétariat a rappelé que 2009 est la dernière année avant l'élimination, et que le solde actuel non engagé est de plus de 6 millions \$ US. Le Secrétariat a demandé si le financement complet serait nécessaire, si le temps qui reste serait suffisant pour le dépenser, et si la Chine envisage la possibilité

d'une prorogation de l'accord. Le PNUD a fait remarquer que, en vertu du plan du secteur des solvants, il reste encore 27 mois pour réaliser l'achèvement opérationnel. La demande pour la tranche finale ne sera en réalité présentée qu'à la dernière réunion du Comité exécutif en 2009. Pour la mise en oeuvre, la Chine devra fournir seulement un paiement rétroactif des dépenses de reconversion. Pour ce faire, les entreprises devront avoir terminé leur élimination et les activités connexes. En outre, une vérification après achèvement par un vérificateur indépendant est effectuée. Ainsi, les décaissements tirent substantiellement de l'arrière en ce qui a trait à l'achèvement réel de l'élimination. Le PNUD a confirmé au Secrétariat que la Chine surveillera les soldes non dépensés comparativement aux dépenses et aux activités planifiées et qu'il prendra les mesures nécessaires, le cas échéant.

184. La présentation du PNUD au nom de la Chine a fourni un excellent aperçu très détaillé des activités dans le cadre de ce plan, et des résultats obtenus pour 2007 et depuis le début du plan. La mise en oeuvre avance avec succès, et est orientée vers la consommation de 1,1,1-trichloroéthane depuis que deux autres solvants couverts, le tétrachlorure de carbone et le CFC-113, ont été complètement éliminés dans le secteur des solvants. La vérification semble suffisante et indique qu'en 2007, la Chine a réussi à réduire sa consommation sous le niveau maximal admissible pour le 1,1,1-trichloroéthane indiqué dans l'accord.

### RECOMMANDATION

185. Le Secrétariat du Fonds prend note de la présentation du rapport périodique 2007 et, sur la base des données reçues, recommande l'approbation globale du plan annuel de mise en oeuvre 2009 du secteur des solvants en Chine et le financement de la neuvième tranche du projet plus les coûts d'appui associés tel que l'indique le tableau suivant :

|    | <b>Titre des projets</b>   | <b>Financement<br/>du projet<br/>(\$ US)</b> | <b>Coûts<br/>d'appui<br/>(\$ US)</b> | <b>Agence<br/>d'exécution</b> |
|----|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| a) | Élimination des SAO dans le secteur des solvants en Chine: programme annuel 2009 | 1 480 000                                    | 111 000                              | PNUD                          |



## Annexe I

SOMMAIRE DE L'ANALYSE DES USINES DE FABRICATION D'INHALATEURS À DOSEUR EN CHINE<sup>(1)</sup>

| No | Nom de l'entreprise                                 | Produits (B)                   | CFC 2007 | Bombes 2007 | Permis \$ | Capital \$ | Validation de prod \$ | Formation \$ | Opérations \$ | Brevet \$* | Autre AT \$* | Total \$   | CE (\$/kg) |
|----|---|--------------------------------|----------|-------------|-----------|------------|-----------------------|--------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|
| 2  | Beijing Haiderun Pharmaceutical                     | 15, 23                         | 540      | 48 306      | 390 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 4 367         | 4 354      | 1 842        | 523 063    | 968,64     |
| 8  | Guangzhou Dongkang Pharmaceutical                   | 15, 22                         | 1 780    | 141 360     | 390 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 13 127        | 14 352     | 6 072        | 546 051    | 306,77     |
| 9  | Guiyang Dechangxiang Pharmaceutical                 | 24                             | 320      | 20 206      | 195 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 1 990         | 2 580      | 1 092        | 323 162    | 1 009,88   |
| 11 | Harbin Hengcang Pharmaceutical                      | 14, 15                         | 413      | 23 034      | 390 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 2 351         | 3 322      | 1 405        | 519 578    | 1 258,06   |
| 16 | Heilongjiang Tianlong Pharmaceutical                | 15                             | 240      | 16 000      | 195 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 1 553         | 1 935      | 819          | 321 807    | 1 340,86   |
| 18 | Jinan Weiming Pharmaceutical                        | 15, 22                         | 73 260   | 5 550 000   | 195 000   | 748 000    | 80 000                | 27 500       | 521 229       | 590 669    | 249 898      | 2 412 296  | 32,93      |
| 19 | Penglai Nuokang Pharmaceutical                      | 15, 16, 22                     | 26 100   | 2 216 150   | 585 000   | 748 000    | 80 000                | 27 500       | 202 656       | 210 435    | 89 030       | 1 942 621  | 74,43      |
| 21 | Jewim Pharmaceutical                                | 01, 14, 15, 16                 | 175 178  | 9 295 910   | 780 000   | 1 452 000  | 40 000                | 27 500       | 964 119       | 1 412 397  | 597 553      | 5 273 569  | 30,10      |
| 22 | Shandong Lino Kefeng Pharmaceutical                 | 15, 22                         | 100      | 10 000      | -         | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 884           | 806        | 341          | 124 531    | 1 245,31   |
| 24 | Shandong Lunan Beite Pharmaceutical                 | 04, 17, 25                     | 4 115    | 169 400     | 390 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 19 171        | 33 178     | 14 037       | 578 886    | 140,68     |
| 25 | Pharmaceutical Factory of Shanxi Medical University | 16                             | 637      | 32 785      | 195 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 3 434         | 5 136      | 2 173        | 328 243    | 515,30     |
| 28 | Shanghai Pharmaceutical (Group)                     | 01, 04, 09, 12, 14, 15, 16, 22 | 20 656   | 1 289 879   | 1 560 000 | 748 000    | 40 000                | 27 500       | 127 440       | 166 542    | 70 460       | 2 739 942  | 132,65     |
| 32 | No.1 Pharmaceutical of Wuxi Shanhe Group            | 15                             | 3 200    | 195 560     | 390 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 19 440        | 25 800     | 10 916       | 568 656    | 177,71     |
| 35 | Guangdong Tongde Pharmaceutical                     | 15, 16                         | 6 070    | 550 000     | 390 000   | 220 000    | 40 000                | 27 500       | 49 588        | 48 940     | 20 705       | 796 733    | 131,26     |
| 36 | Chongqing Kerui Pharmaceutical                      | 16                             | 9 767    | 575 520     | 195 000   | 220 000    | 40 000                | 27 500       | 57 817        | 78 748     | 33 316       | 652 381    | 66,79      |
| 37 | Zigong Chenguang Pharmaceutical                     | 5                              | 100      | 2 300       | 195 000   | 55 000     | 40 000                | 27 500       | 337           | 806        | 341          | 318 984    | 3 189,84   |
|    | Total des installations de production               |                                | 322 476  | 20 136 410  | 6 435 000 | 4 686 000  | 720 000               | 440 000      | 1 989 503     | 2 600 000  | 1 100 000    | 17 970 503 | 55,73      |
|    | Inhalateurs à doseur pas en production              |                                |          |             | 880 000   |            |                       |              |               |            |              | 880 000    |            |
|    | Grand total   |                                | 322 476  | 20 136 410  | 7 315 000 | 4 686 000  | 720 000               | 440 000      | 1 989 503     | 2 600 000  | 1 100 000    | 18 850 503 | 58,46      |

<sup>(1)</sup> Dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/27 la corrélation entre le nom des entreprises et les produits qu'elles fabriquaient avec les volumes correspondants de consommation de CFC (CFC2007) et les quantités fabriquées (bombes 2007) était incorrecte. Ces informations ont été corrigées dans ce tableau.

\* Les demandes de 2,6 millions \$US pour des brevets et de 1,1 millions \$US pour l'assistance technique étaient réparties au prorata entre les usines admissibles selon leur consommation de CFC en 2007



**Annex II**

Phase-out through 2000-2008 ODS reduction contracts, voucher system, and retroactive reimbursement mechanisms - reproduction from the annual report presented by UNDP

|                             |                                 |                | <b>CFC-113<br/>(ODP T)</b> | <b>TCA<br/>(ODP T)</b> | <b>CTC<br/>(ODP T)</b> | <b>No. of<br/>Enterprises</b> | <b>Funding<br/>(US\$ 1,000)</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2000                        | Contracts for future phase out  | Planned        | 372.8                      | 10                     | 0                      | 20                            | \$5,000                         |
|                             |                                 | Signed         | 378.5                      | 10.2                   | 8.4                    | 16                            | \$4,133                         |
|                             | Phase out Achieved              | 2000 Contracts | -                          | -                      | -                      |                               |                                 |
|                             | <b>Total 2000 phase out</b>     |                | <b>0</b>                   | <b>0</b>               | <b>0</b>               |                               |                                 |
| 2001                        | Contracts for future phase out  | Planned        | 524                        | 10                     | 0                      | 20                            | \$5,505                         |
|                             |                                 | Signed         | 541.6                      | 10.6                   | 0                      | 21                            | \$4,361                         |
|                             | Phase out Achieved              | 2000 Contracts | 340.1                      | 9.8                    | 8.4                    |                               |                                 |
|                             |                                 | 2001 Contracts | 54.1                       | -                      |                        |                               |                                 |
|                             | <b>Total 2001 phase out</b>     |                | <b>394.2</b>               | <b>9.8</b>             | <b>8.4</b>             |                               |                                 |
| 2002                        | Contracts for future phase out  | Planned        | 500                        | 25                     | 55                     | 40                            | \$5,830                         |
|                             |                                 | Signed         | 535.8                      | 43.2                   | 17.9                   | 32                            | \$4,004                         |
|                             | Phase out Achieved              | 2000 Contracts | 38.4                       | 0.4                    | -                      |                               |                                 |
|                             |                                 | 2001 Contracts | -                          | -                      |                        |                               |                                 |
|                             |                                 | 2002 Contracts | 291.3                      | 41.7                   |                        |                               |                                 |
| <b>Total 2002 phase out</b> |                                 | <b>329.7</b>   | <b>42.1</b>                | <b>-</b>               |                        |                               |                                 |
| 2003                        | Activities for future phase out | Planned        | 600                        | 78                     | 55                     | 140                           | \$5,255                         |
|                             |                                 | Signed         | 417.7                      | 19.1                   | 0                      | 87                            | \$5,105                         |
|                             | Phase out Achieved              | 2001 Contracts | 331.1                      | 7.3                    |                        |                               |                                 |
|                             |                                 | 2002 Contracts | -                          | -                      | -                      |                               |                                 |
|                             |                                 | 2003 Contracts | 49.3                       | 9.8                    |                        |                               |                                 |
| <b>Total 2003 phase out</b> |                                 | <b>380.4</b>   | <b>17.1</b>                | <b>-</b>               |                        |                               |                                 |
| 2004                        | Activities for future phase out | Planned        | 550                        | 78                     | 0                      | 141                           | \$4,000                         |

|      |                                    |                    | <b>CFC-113<br/>(ODP T)</b> | <b>TCA<br/>(ODP T)</b> | <b>CTC<br/>(ODP T)</b> | <b>No. of<br/>Enterprises</b> | <b>Funding<br/>(US\$ 1,000)</b> |
|------|------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|      |                                    | Signed             | 414.2                      | 23.8                   | 3.2                    | 141                           | \$4,156                         |
|      | Phase out Achieved                 | 2001<br>Contracts  | 156.4                      | 3.3                    |                        |                               |                                 |
|      |                                    | 2002<br>Activities | 108.6                      | 1.5                    | 17.9                   |                               |                                 |
|      |                                    | 2003<br>Activities | -                          | -                      |                        |                               |                                 |
|      |                                    | 2004<br>Activities | 26.4                       | -                      | 3.21                   |                               |                                 |
|      | <b>Total 2004 Phase Out</b>        |                    | <b>291.4</b>               | <b>4.8</b>             | <b>21.1</b>            |                               |                                 |
| 2005 | Activities for future<br>phase out | Planned            | 550                        | 85                     | -                      | 20                            | \$4,280                         |
|      |                                    | Signed             | 156.7                      | 0                      | -                      | 20                            | \$2,711                         |
|      | Phase out Achieved                 | 2002<br>Activities | 126.3                      | -                      | -                      |                               |                                 |
|      |                                    | 2003<br>Activities | 368.4                      | 9.3                    | -                      |                               |                                 |
|      |                                    | 2004<br>Activities | 303                        | 13.6                   |                        |                               |                                 |
|      | <b>Total 2005 Phase Out</b>        |                    | <b>797.7</b>               | <b>22.9</b>            | <b>-</b>               |                               |                                 |
| 2006 | Activities for future<br>phase out | Planned            | 360                        | 30                     | -                      | 33                            | \$3,340                         |
|      |                                    | Signed             | 245                        | 48.4                   | -                      | 33                            | \$2,532                         |
|      | Phase out Achieved                 | 2004<br>Activities | 84.8                       | 10.2                   | -                      |                               |                                 |
|      |                                    | 2005<br>Activities | 156.7                      |                        | -                      |                               |                                 |
|      |                                    | 2006<br>Activities | 245                        | 9.2                    | -                      |                               |                                 |
|      | <b>Total 2006 phase out</b>        |                    | <b>486.5</b>               | <b>19.4</b>            | <b>-</b>               |                               |                                 |
| 2007 | Activities for future<br>phase out | Planned            | -                          | <b>60.4</b>            | -                      | 13                            | \$1,520                         |
|      |                                    | signed             | -                          | <b>57.586</b>          | -                      | <b>13</b>                     | <b>\$1,449</b>                  |
|      | Phase out Achieved                 | 2002<br>Activities | 9.6                        | -                      | -                      |                               |                                 |
|      |                                    | 2006<br>Activities | -                          | 13.6                   | -                      |                               |                                 |

|   |                                    |                            | <b>CFC-113</b> | <b>TCA</b>     | <b>CTC</b>     | <b>No. of</b>      | <b>Funding</b>      |
|---|------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------|
|   |                                    |                            | <b>(ODP T)</b> | <b>(ODP T)</b> | <b>(ODP T)</b> | <b>Enterprises</b> | <b>(US\$ 1,000)</b> |
|   |                                    | 2007<br>Activities         | -              | 2.27           | -              |                    |                     |
|   | <b>Total 2007 phase out</b>        |                            | <b>9.6</b>     | <b>15.83</b>   | <b>-</b>       |                    |                     |
| 2008  | Activities for future<br>phase out | <b>Planed</b>              | --             | <b>31.6</b>    | -              |                    | <b>\$790</b>        |
|   |                                    | <b>Signed</b>              | -              |                | -              |                    | <b>\$790</b>        |
|   | Phase out achieved                 | <b>2006<br/>activities</b> | -              | <b>25.6</b>    | -              |                    |                     |
|   |                                    | <b>2007<br/>activities</b> | -              | <b>8.78</b>    | -              |                    |                     |
|   |                                    | <b>2008<br/>activities</b> | -              | <b>7.369*</b>  | -              |                    |                     |
|   | Phase out Targets                  |                            | 3,300          | 537.0          | 110            |                    |                     |
| <b>Nine<br/>Years<br/>Cumul<br/>ative<br/>Total</b> | Phase out Planned                  |                            | 3,456.8        | 408.0*         | 110            | 429                |                     |
|   | Actual Phase out signed            |                            | 2,689.5        | 244.457*       | 29.5           |                    |                     |
|   | <b>Actual Phase-out achieved</b>   |                            | <b>2,689.5</b> | <b>173.7*</b>  | <b>29.5</b>    | <b>365</b>         |                     |

\* Note: Planned and Phase out Achieved figures in 2008 are estimated quantities