



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/49/37  
9 juin 2006

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Quarante-neuvième réunion  
Montréal, 10 – 14 juillet 2006

**MISE A JOUR DU PROGRAMME DE PAYS: INDE**

Le présent document comporte:

- Les commentaires et les recommandations du Secrétariat du Fonds multilatéral
- La lettre du Gouvernement de l'Inde
- La mise à jour du programme de pays (résumé analytique soumis par le Gouvernement de l'Inde)

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.

Par souci d'économie, le présent document a été imprimé en nombre limité. Aussi les participants sont-ils priés de se munir de leurs propres exemplaires et de s'abstenir de demander des copies supplémentaires.

## DESCRIPTION

1. En faveur du Gouvernement de l'Inde, le PNUE a soumis à la 49<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif la mise à jour du programme de pays de l'Inde. Des fonds de 150 000 dollars US ont été approuvés pour la préparation de la mise à jour du programme de pays de l'Inde en mars 2002 à la 36<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.

### **Programme de pays de l'Inde**

2. Le programme de pays de l'Inde a été approuvé à la 11<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif en novembre 1993, ceci constituant une première étape dans la mise en œuvre d'une stratégie d'élimination globale; ce programme de pays devrait faire l'objet d'une présentation d'un document révisé à une réunion ultérieure du Comité exécutif. En 1991, la consommation de SAO en Inde était de 10 370 MT (équivalent à 13 111 tonnes de PAO), avec une production nationale d'environ 85%, le reste étant importé.

3. A l'origine, le programme de pays ne définissait pas d'objectifs quantitatifs pour l'élimination des SAO mais présentait des scénarios fondés sur une demande non limitée. Il était prévu que la demande non limitée de SAO atteigne environ 184 000 MT en 2010, sur la base d'une croissance moyenne estimée à 15-20% par an dans les divers secteurs consommateurs de SAO.

### **Mise à jour du programme de pays**

4. Les buts de la mise à jour du programme de pays sont les suivants : examiner la mise en œuvre du programme de pays original et en établir une évaluation globale en tenant compte des expériences et des leçons apprises; donner des informations sur l'évolution de l'élimination des SAO et sur les tendances de la consommation; examiner les conversions aux technologies n'utilisant pas de SAO dans les secteurs industriels et leur relation avec les mesures de réglementation générale; et donner des informations sur les initiatives du gouvernement et les actions qu'il mène pour contrôler et évaluer l'utilisation des SAO. La mise à jour du programme de pays prévoit également un examen des stratégies en cours et des accords fondés sur les résultats pour parvenir à l'élimination de la production et de la consommation restantes de SAO, ainsi qu'un examen des étapes visant à l'élimination annuelle des SAO et des actions planifiées du gouvernement relatives au suivi et au contrôle de l'utilisation des SAO. En outre, le document définit les difficultés à venir, telles que la vulnérabilité de l'Inde par rapport à l'élimination des HCFC, notamment les répercussions sur le suivi de l'entretien et sur l'utilisation des SAO comme matières intermédiaires.

### **Consommation et production de SAO**

5. L'Inde a fait des progrès significatifs sur le plan du contrôle de la production et de la consommation de SAO. L'utilisation réelle de ces substances fin 2004 était d'environ 9 000 MT annuelles, avec une élimination complète des halons (Annexe A Groupe I) et du trichloroéthane (Annexe B Groupe III). Le bromure de méthyle n'est pas largement utilisé en Inde. En 2004, la

consommation signalée était de 382 MT pour les applications de quarantaine et les applications préalables à l'expédition.

6. En décembre 1999, un projet d'élimination progressive de la production de CFC menant à l'arrêt de la production de CFC en Inde a été approuvé pour un niveau de financement total de 82 millions de dollars US avec l'élimination cumulative de 22 588 tonnes de PAO. Le projet limite les niveaux de production annuels hors matières intermédiaires aux quatre principaux producteurs de CFC en Inde, aboutissant ainsi à une fermeture complète des locaux d'ici 2010.

7. En décembre 2003, un plan pluriannuel fondé sur les résultats visant à éliminer l'utilisation de CTC, en dehors des produits de départ, d'ici 2010 a été approuvé pour un niveau de financement total de 52 millions de dollars US couvrant à la fois la production et la consommation de CTC. Les allocations liées au secteur de la production s'élèvent à 28 500 000 dollars US. La mise en œuvre du projet est en cours.

8. D'ici la fin 2004, le Comité exécutif a approuvé un financement total de plus de 134 millions de dollars US pour éliminer 23 393 tonnes de SAO dans le secteur de la consommation et 84,6 millions de dollars US pour éliminer 22 988 tonnes de SAO dans le secteur de la production (y compris le halon). Plus de 70% de l'élimination des SAO a été réalisée, comprenant presque la totalité des projets individuellement approuvés.

### **Priorités et difficultés à venir**

9. Sous l'égide du Protocole de Montréal, le Gouvernement de l'Inde a défini les domaines d'activité suivants comme étant prioritaires pour l'avenir :

- a) Mener à bien le plan national d'élimination de la consommation de CFC d'ici 2010. Les principales difficultés à surmonter sont les suivantes : disposer de façon adaptée de CFC pour satisfaire les besoins au-delà de 2010, au moyen du stockage, de la récupération/du recyclage et de l'assainissement; accélérer la mise en conformité/le remplacement des équipements fonctionnant à base de CFC afin de réduire la dépendance aux CFC pour l'entretien; disposer de capacités renforcées adaptées et sensibiliser les entreprises d'entretien à l'échelle locale ainsi que les techniciens afin de minimiser les émissions et les pertes de CFC.
- b) Mener à bien le plan d'élimination des CTC d'ici 2010. Les principales difficultés à surmonter sont les suivantes : disposer d'une aide adaptée aux petits utilisateurs de CTC dans le secteur du nettoyage des textiles et des métaux, ainsi que de substituts efficaces en termes de coûts; et veiller à ce que les grands utilisateurs dans le secteur des agents de transformation et dans celui des solvants procèdent à une élimination opportune des CTC.
- c) Mener à bien le Plan d'élimination progressif pour le secteur de la production d'ici 2010;

- d) Lutter contre le commerce illicite de SAO et poursuivre la mise en œuvre et le réglage minutieux des réglementations sur les SAO. L'Inde a mis en œuvre des activités de réglementations et de renforcement des capacités pour compléter les conversions aux technologies, aboutissant ainsi à une réduction des réserves de SAO. L'Inde renforcera la mise en œuvre de la réglementation et luttera contre la prolifération du commerce illicite de SAO. Les agences de protection à la frontière seront dotées d'équipement permettant d'identifier les SAO, et des programmes de formation et de renforcement des capacités sont mis en œuvre à l'intention des fonctionnaires des Douanes et autres agences d'exécution.
- e) Gérer à long terme les HCFC. En 2004, la production de l'Inde de HCFC n'étant pas utilisés comme produits intermédiaires était de 24 671 MT. La consommation nationale de HCFC était de 6 803 MT et l'Inde a exporté en 2005 19 285 MT de HCFC vers des pays non visés dans l'Article 5. La production et la consommation de HCFC connaissent une augmentation significative. Il est urgent de prendre des mesures pour veiller à ce que les secteurs dépendants des HCFC soient correctement dotés pour faire face aux restrictions qui débiteront en 2016. Le Gouvernement de l'Inde a estimé que la gestion à long terme des HCFC était une activité cruciale devant être entreprise le plus tôt possible, dans l'attente de bénéficier d'une aide technique et financière adaptée de la part du Fonds multilatéral.
- f) Il apparaît difficile de contrôler le recours aux CTC utilisés comme produits intermédiaires car le Gouvernement de l'Inde est engagé dans la production de produits chimiques nécessitant des CTC comme matières intermédiaires.
- g) Contrôler l'utilisation de SAO dans les aérosols à usage médical. L'Inde a attribué la totalité de sa quantité restante de consommation de CFC, admissible aux fins de financement par le Fonds, au secteur de la réfrigération et est parvenu à un accord avec le Fonds multilatéral selon lequel elle ne présenterait pas de demande de financement de ses projets d'investissement relatifs aux CFC utilisés dans les inhalateurs à doseur (MDI). En décembre 2003, le financement de 30 000 dollars US a été approuvé pour préparer une stratégie transitoire de conversion des MDI à base de CFC. Le Gouvernement de l'Inde a donné la priorité à la préparation et à la finalisation de cette stratégie en 2006.
- h) Le Gouvernement de l'Inde contrôlera minutieusement le système de gestion des banques de halons afin de veiller à la disponibilité des réserves de halons régénérés en cas de besoins cruciaux dans les secteurs de la défense, de l'énergie et de l'aviation.
- i) Éliminer les CFC superflus après 2010 pourrait être une question à traiter à l'avenir. Après avoir satisfait aux besoins légitimes de CFC au niveau national après 2010 au moyen du stockage, de la récupération/ du recyclage et de la régénération, toutes quantités supplémentaires de CFC inutilisées ou superflues

devront être éliminées. Le Gouvernement de l'Inde définira une stratégie appropriée pour parvenir à éliminer les CFC.

### **Plan d'action**

10. Le plan d'action visant à appliquer le Protocole de Montréal est présenté, comprenant des mesures de la politique gouvernementale, des accords institutionnels, la création et l'entretien de systèmes complets de suivi et de vérification, des informations sur les technologies et une sensibilisation.

## **COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **COMMENTAIRES**

11. La mise à jour du programme de pays fournit une vision globale de la mise en œuvre du programme d'origine du pays, de la structure des industries et des technologies de substitution utilisées dans différents secteurs industriels, ainsi que des politiques et mesures réglementaires.

12. L'élimination des SAO restant dans les secteurs de la consommation et de la production en Inde est prévue par le plan d'élimination national de la consommation de CFC, le plan d'élimination de CTC (production et consommation) et le plan d'élimination du secteur de la production de CFC. La mise à jour du programme de pays prévoit un examen général des objectifs, des étapes et des conditions de mise en œuvre de ces plans. Le Comité exécutif a la possibilité de veiller annuellement de façon détaillée à la mise en œuvre de ces plans tout en considérant que les rapports périodiques annuels ainsi que les demandes de tranches de financement sont nécessaires.

13. La mise à jour du programme de pays contient une section relative aux priorités futures du Gouvernement. L'une d'entre elles est la gestion à long terme des HCFC. Les secteurs utilisant des HCFC devraient connaître une croissance d'au moins 20% au cours de la prochaine décennie. Par conséquent, d'ici 2015, la consommation indienne de HCFC devrait dépasser 50 000 MT. La production augmentée de HCFC-22 nécessitera une production augmentée de chloroforme, utilisé comme matière première pour la production de HCFC-22. La production de chloroforme aboutira à la production supplémentaire de CTC. Étant donné que la demande de HCFC-22 en tant que matière intermédiaire pour la production de fluoropolymères augmente tant dans les pays développés que dans les pays en voie de développement, des systèmes de gestion appropriés doivent être mis en place pour parvenir à faire face à la production superflue de CTC. Le Secrétariat note que toute quantité de CTC produite pour des applications autres que des matières intermédiaires après 2009 devra être détruite afin de veiller à ce que la consommation, tel que défini dans le Protocole de Montréal reste au niveau zéro.

14. La mise à jour du programme de pays précise que la fabrication de CFC et de chlorure d'acide de cyperméthrine (également appelée chlorure d'acide DV) constitue les seules principales utilisations de matières intermédiaires pour les CTC. Le Secrétariat constate, à partir de l'examen du rapport de vérification de 2005 pour l'élimination de la consommation et de la production de CTC en Inde, également présenté à la 49<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, qu'en

dehors de ces deux applications majeures dans les matières intermédiaires, l'utilisation du CTC est signalée dans la production de deux autres produits chimiques, notamment le chlorure de vinyle monomère et le difluorobenzophénone. A ce jour, il n'est pas clair si ces utilisations ont été acceptées comme matières intermédiaires par le Gouvernement de l'Inde ni si elles ont été signalées comme telles au Secrétariat pour l'ozone. Le Secrétariat a demandé des précisions à la Banque mondiale dans le cadre de son examen du plan d'élimination des CTC.

15. Le Secrétariat prend également note de la confirmation dans la mise à jour du programme de pays selon laquelle l'Inde ne présentera pas de demande de financement pour des projets d'investissement dans les CFC utilisés dans les inhalateurs à doseurs.

## **RECOMMANDATION**

16. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation de la mise à jour du programme de pays de l'Inde tout en signalant que l'approbation du programme de pays ne signifie pas que les projets indiqués dans la mise à jour ainsi que leurs niveaux de financement sont approuvés.



भारत सरकार  
 पर्यावरण एवं वन मंत्रालय  
 ओझीस गेज  
 Government of India  
 Ministry of Environment and Forests  
 Ozone Cell

**DR. A. DURAISAMY  
 DIRECTOR (O)**

*D.O.No. 35/1/2005/SPPU/OC*

*Dated: 11 May, 2006*

Dear Mr. Kwan,

I am authorized to convey the endorsement to the Country Programme Update of India (document enclosed) for onward transmission to the Multilateral Fund Secretariat for consideration at the 49<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee scheduled to be held from 10-14 July 2006 in Montreal, Canada.

With kind regards,

Yours sincerely

**(A. DURAISAMY)**

Mr. William Kwan  
 Deputy Chief, Montreal Protocol Unit  
 Energy and Environment Group  
 Bureau for Development Policy  
 304 East 45th Street, Room FF-969  
 New York, NY 10017, USA  
 Tel: +1 212 906 5150  
 Fax: +1 212 906 6947  
 Email: [william.kwan@undp.org](mailto:william.kwan@undp.org)

आपका ध्यान देने योग्य बातें: भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, ओझीस गेज, नई दिल्ली।



भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, ओझीस गेज, नई दिल्ली।



## EXECUTIVE SUMMARY

The Country Programme Update for India's Montreal Protocol Programme reviews the implementation of the original Country Programme, provides an overall assessment of its implementation including experiences and lessons learnt, update on phase-out of Ozone Depleting Substances (ODS) and consumption trends, non-ODS technology conversions in the industrial sectors and policy and regulatory measures. It also provides updates on government initiatives and actions to control and monitor ODS use and to maintain sustainability of ODS phase-out.

The Country Programme Update also provides a schedule and action plan for implementing measures to achieve compliance and leading to complete ODS phase-out. This necessitates review of the ongoing strategies and performance-based agreements for addressing phase-out of remaining ODS production and consumption, milestones for annual ODS phase-out and planned government actions for monitoring and controlling ODS use. The Country Programme Update is intended as a dynamic document, primarily to assist Government of India in monitoring implementation of Montreal Protocol compliance measures. The document is expected to evolve as deemed necessary by Government of India, in context of the strategic needs of the country.

Over the past twelve years since the approval of the original Country Programme for Phase-out of Ozone Depleting Substances in 1993, India has made significant progress in controlling the production and consumption of ODS. The original Country Programme had not set quantitative targets for ODS phase-out, but presented unconstrained ODS demand scenarios along with an indication of challenges of meeting the Montreal Protocol phase-out targets. From a 1991 level of 10,370 MT of ODS (Annex-A, Group I, II & Annex-B Group II & III), the unconstrained demand was forecasted at about 96,000 MT by 2005. The actual use of these substances by end-2004 was only about 9,000 MT annually, with a complete phase-out of Halons (Annex-A Group-II) and Methyl Chloroform (Annex-B Group-III) achieved. The key Montreal Protocol control targets achieved by India are summarized as below:

- Compliance with the freeze (Annex-A Group-I substances) as of 1 July 1999 and 50% reduction targets of CFC production and consumption set at the baseline levels (average annual consumption between 1995 and 1997) by 01 July 1999
- Compliance with the freeze in Halon (Annex-A Group-II substances) production and consumption set at baseline levels by 01 January 2002
- Compliance with the freeze in Methyl Chloroform (Annex-B Group-III substances) production and consumption set at the baseline levels (average annual consumption during 1998 to 2000) by 01 January 2003 (India achieved 100% reduction)
- Compliance with the reduction in CFC (Annex-A Group-I substances) production and consumption set at 50% of baseline levels by 01 January 2005
- Compliance with the reduction in Halon (Annex-A Group-II substances) production and consumption set at 50% of baseline levels by 01 January 2005 (India achieved 100% reduction)
- Compliance with the reduction in Methyl Chloroform (Annex-B Group-III substances) production and consumption set at 30% of baseline levels by 01 January 2005 (India achieved 100% reduction)

### Policy Actions

India has achieved compliance with the Montreal Protocol control measures for ODS as described above, with least impact on industrial sectors dependent on ODS without undue industrial dislocation and obsolescence and minimum cost to the consumers. This has been possible due to the technical and

financial assistance received from the Multilateral Fund of the Montreal Protocol and the support for implementation of ODS phase-out activities from Bilateral and Multilateral Implementing Agencies. The compliance milestones, as described above, were achieved through a combination of technology transfer investment projects and non-investment activities at the sector and enterprise levels for converting to non-ODS technologies. Further, training and capacity building, institutional support, policy and regulatory measures and sustainable public-private partnerships have helped India in maintaining momentum and sustainability of ODS phase-out activities.

Government of India has implemented forward-looking and proactive policy and regulatory actions, the most significant of which was the notification of the Ozone Depleting Substances (Regulation and Control) Rules in July 2000 and its amendments.. This regulation is one of the most comprehensive and transparent of its kind. It establishes controls on production, consumption, trade, use including recovery & recycling and disposal of ODS including related registration and reporting requirements. These regulations have provided Government of India with an effective tool for controlling, monitoring and reporting of ODS in the country.

The remaining consumption and production of ODS in India is planned to be addressed through the following:

#### Production of Annex-A Group-I substances (CFCs)

In 1999, India and the Executive Committee of the Multilateral Fund, reached an agreement for gradual phase-out of production of CFCs (Annex-A Group-I substances) by 01 January 2010. India has achieved compliance with the terms of this agreement and the agreed annual reductions in production of CFCs are being progressively and consistently achieved so far. The momentum of CFC phase-out would be maintained to meet future phase-out targets.

#### Consumption of Annex-A Group-I substances (CFCs)

In 2004, India and the Executive Committee of the Multilateral Fund reached an agreement for phase-out of consumption of CFCs (Annex-A Group-I substances) by 01 January 2010, through the National CFC Consumption Phase-out Plan (NCCOPP). India achieved the 2004 targets and is making all efforts to achieve the agreed future targets.

#### Production and consumption of Annex-B, Group-II substances (CTC)

In 2003, India and the Executive Committee of the Multilateral Fund reached an agreement for phase-out of production of CTC (non-feedstock use) by 01 January 2010. This project is under implementation and will result in meeting the compliance targets specified in the Agreement. Through the same agreement, phase-out of consumption of CTC (non-feedstock use) is to be achieved by 01 January 2010. Under the terms of this agreement and in accordance with the Montreal Protocol control schedule, India is well positioned to achieve the reduction targets for consumption of CTC. The necessary regulatory and monitoring mechanisms are in place and are being periodically fine-tuned to achieve the agreed phase-out targets.

#### All other ODS

India does not produce or consume other ODS (excluding those mentioned above and also excluding Annex-C Group-I substances or HCFCs) as of 2005.

Government of India has identified the following as significant challenges ahead for Montreal Protocol compliance:

- Managing CFC use in the servicing of equipment containing CFCs especially in the Refrigeration and Air Conditioning Sector until 2010 and after 2010 through stockpiles and reclamation, particularly in small and tiny scale enterprises
- Combating illegal trade in ODS if any
- Maintaining sustainability of ODS phase-out through continuing enforcement and fine-tuning of ODS regulations
- Long-term management of production and consumption of Annex-C Group-I substances (HCFCs), particularly in view of growth projections for consumption in developing countries and accelerated controls on HCFCs in developed countries
- Managing and monitoring CFC/HCFC/CTC use for feedstock applications
- Monitoring and phase-out CFC use in medical aerosols
- Monitoring of the Halon management and banking system
- Disposal of unwanted CFCs and other ODS
- Keeping abreast of developments of and disseminating knowledge on substitute technologies for ODS, including an ongoing assessment of their environmental impact, particularly in relation to cross-cutting environmental conventions such as the Kyoto Protocol and the Stockholm Convention.