



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



Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/9
11 juin 2004

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quarante-troisième réunion
Genève, 5 – 9 juillet 2004

**Suivi de la Décision 42/12 c) :
Évaluation intermédiaire des accords d'élimination
du secteur de la production de CFC**

I. Historique

1. Le Comité exécutif a examiné, lors de sa 42^e réunion, le rapport sur l'évaluation intermédiaire des accords d'élimination du secteur de la production de CFC (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/12). Ce rapport présentait les conclusions et les recommandations des missions d'évaluation effectuées en janvier 2004 en Chine, en République populaire démocratique de Corée et en Inde.

2. L'Administrateur principal, Surveillance et Évaluation, a expliqué que en Inde, bien que la production de CFC soit demeurée sous le niveau maximum admissible lorsqu'elle était mesurée en termes de production nette commercialisable, elle était légèrement supérieure au maximum en termes de production brute.

3. Après avoir examiné ce point et d'autres questions, le Comité exécutif a décidé entre autres:

“De demander au Gouvernement de l'Inde, en collaboration avec la Banque mondiale, de planifier et de vérifier la production de CFC admissible en Inde à titre de soi-disant production brute, de revoir les calculs effectués pour établir les données de référence pour l'accord, et de présenter un rapport de leurs résultats à la 43^e réunion du Comité exécutif. (Décision 42/12 c)).

4. Le Secrétariat a reçu le 3 juin 2004, un rapport préparé conjointement par la Cellule de l'ozone, Ministère de l'environnement et des forêts du Gouvernement de l'Inde et la Banque mondiale, pour présentation à la 43^e réunion du Comité exécutif. Ce rapport est joint au document.

II. Observations

5. Le rapport de la Cellule de l'ozone et de la Banque mondiale stipule dans le premier paragraphe de la section Résultats:

“Sur la base des questionnaires élaborés par SRI International dans le cadre de la préparation du rapport de vérification de la production de CFC en 1998, la projection de la production de CFC pour la période 1999-2002 dans chaque entreprise est assimilable à la projection du volume commercialisable net. En outre, les données de production antérieures contenues dans le rapport de SRI International sont aussi fondées sur la production nette. Cette méthodologie utilisée par SRI International a servi de base pour l'élaboration du plan d'élimination de la production de CFC en Inde. Par conséquent, la limite de référence fixée dans l'Accord pour le plan d'élimination de la production de CFC en Inde a été élaborée sur la base de la production nette.”

6. Cependant, SRI international n'avait pas réellement rassemblé les données sur la production commercialisable nette, mais avait procédé en Inde, comme dans les autres pays visés à l'Article 5, de la manière suivante pour obtenir des données de production de CFC : SRI avait demandé à chaque entreprise de lui fournir les plus récentes données sur les quantités réelles de matières utilisées (CTC, HF, etc.), ainsi que des informations sur sa production réelle de CFC, provenant des registres journaliers de production où sont consignés les volumes de réservoirs journaliers. Ces données étaient par la suite comparées aux ratios standard entrées/sorties pour ce type de production. Lorsque ces données divergeaient des moyennes internationales, des clarifications étaient demandées. Tous les autres calculs et projections du modèle économique utilisaient ces données qui sont des données de production brute. Pour les registres de production antérieurs qui remontent à 1991, les données avaient été fournies à SRI par les entreprises et représentent, selon les explications récentes, les chiffres de production nette, bien que cette dernière soit appelée production tout court. Selon le Gouvernement indien, ces données sont celles qui avaient été communiquées en vertu de l'Article 7. En ce qui concerne l'année 1997 sur laquelle a porté l'analyse de SRI, les chiffres de production brute et nette sont les mêmes, ce qui est difficile à expliquer, tout comme le sont les différences notées pour les autres années dont les chiffres déclarés se rapportent tous à la production nette. Les chiffres déclarés en vertu de l'Article 7 devraient donc correspondre aux données contenues dans le rapport SRI et dans le document de projet présenté par la Banque mondiale, ce qui pour la plupart des années, n'est pas le cas (Voir Tableau à l'Annexe I).

7. Le concept de production nette commercialisable n'avait pas non plus été utilisé dans le document de projet ou dans l'Accord, ainsi que dans les deux premiers rapports de vérification. Ce concept a fait son apparition en janvier 2001, lorsqu'il a été mentionné pour la première fois

dans l'introduction du rapport de vérification de l'année 2000. Selon les informations fournies par le Chef de l'équipe de vérification, la production pour 1999 et 2000, déclarée dans le rapport de vérification représentait la production commercialisable nette, même si elle a été désignée production tout court. Ce n'est que dans les rapports de vérification pour 2001, 2002 et 2003 que le terme production commercialisable nette a été utilisé explicitement, et c'est seulement au cours de ces mêmes années que la production brute a commencé à dépasser la production maximale admissible aux termes de l'Accord.

8. Le troisième paragraphe du Rapport joint stipule:

“Selon les observations de nos expert de l'OORG, aucune entreprise de production de CFC ne sera capable d'éviter complètement une perte de production. Cependant, cette perte a toujours été réduite au minimum par tous les producteurs afin de maximiser leur production et leur efficacité financière. Il a par ailleurs été souligné que la plupart des producteurs de CFC n'avaient effectué aucune mesure physique de leur production brute ou de leur perte, étant donné que dans la majorité des cas, il n'était ni pratique ni possible d'obtenir une mesure précise”.

9. Suivant les normes industrielles actuelles, il est en effet impossible d'éviter les pertes liées à la manipulation et au remplissage de réservoirs, étant donné la nature gazeuse du CFC qui rend difficile le contrôle des émissions durant le remplissage des petits cylindres à l'aide de tuyaux flexibles. Le remplissage des réservoirs plus volumineux à l'aide de canalisations peut cependant permettre de réduire considérablement les émissions; quant aux citernes de volume moyen (1 tonne) dont le remplissage se fait par des tuyaux flexibles, ils peuvent être équipés de systèmes de rétroaspiration pour récupérer une grande partie de CFC évaporée. L'application des meilleures pratiques peut réduire les pertes à 0,3% comme au Mexique alors que en Inde, ces pertes varient de 0,5% à 1% en moyenne, et sont parfois supérieures à ces chiffres, à l'exception d'une entreprise qui déclare des pertes considérablement inférieures.

10. Bien que l'évaluation du volume de CFC dans les grands réservoirs journaliers qui ne sont toujours pas montés sur des balances, ne soit pas précise à 100 kg près, le CFC dans la plupart des entreprises est transféré dans de plus petits réservoirs qui sont généralement montés sur une espèce de mécanisme de pesée tel que les capteurs de pesage à jauge. Cela permet d'obtenir des chiffres plus précis de la production brute avant les opérations de remplissage des petits cylindres au cours desquelles ont lieu la plupart des pertes. Chaque entreprise, par souci de réduire ses pertes, tient des registres pour le suivi quotidien de l'usine et des pertes liées au remplissage et à la manipulation. Il en est ainsi, même dans la seule entreprise qui déclare ne pas disposer de réservoirs de stockage final différents des cylindres de transport, et qui de ce fait, se trouve dans l'incapacité de fournir des chiffres de production brute. Même dans un cas pareil, avec un bon système de calibrage, l'on peut mesurer le volume des réservoirs journaliers avec une précision dont la marge d'erreur est inférieure à 1%. Afin de détecter toute anomalie, les chiffres de production brute sont par la suite comparés à ceux obtenus sur la base des rations moyens entrées/sorties des matières premières utilisées. En outre, si la production brute et les pertes liées à la manipulation et au remplissage ne peuvent réellement pas être mesurées et ne le

sont pas, ainsi que le stipule le paragraphe du rapport mentionné plus haut, comment alors les rapports de vérification de 2001 à 2003 ont pu fournir de tels chiffres pour 3 des 4 producteurs indiens de CFC et comment ont-ils pu baser le calcul de ce chiffre pour le 4^e producteur sur un taux de perte moyen supposé de 1,5% ? Au cours des visites de la mission d'évaluation auprès des producteurs de CFC en Inde, les registres journaliers de la production brute ont été examinés dans chaque entreprise et les pertes liées au remplissage ont été discutées avec la direction.

III. Conclusion

11. Après avoir reçu d'autres informations du Gouvernement de l'Inde et du chef de l'équipe des rapports de vérification pour 1999, 2000 et 2001, le Secrétariat recommande au Comité exécutif :

- a) De prendre note du Rapport préparé conjointement par la Cellule de l'ozone, Ministère de l'environnement et des forêts du Gouvernement de l'Inde et la Banque mondiale;
- b) De préciser si le Gouvernement de l'Inde, en collaboration avec la Banque mondiale, devrait considérer et vérifier la production admissible de CFC de l'Inde comme production nette ou production brute.

INDIA
CFC PRODUCTION

Year	A7 Data (ODP Tonnes)	CP Data (ODP Tonnes)	Technical Audit/World Bank Project Document (ODP Tonnes) ⁽¹⁾	Difference (ODP Tonnes)	Maximum Allowable Production as per Agreement (Metric Tonnes)	Verified Actual Gross Prod. (Metric Tonnes)	Production in Excess of Agreement (Metric Tonnes)	Verified Net Saleable Prod. (Metric Tonnes) ⁽³⁾	Difference Gross-Net (Metric tonnes)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)-(2)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10) = (9)-(7)
1991	N/A	N/A	4,730	N/A					
1992	6,096.8	N/A	6,044	-52.8					
1993	11,438.8	N/A	11,412	-26.8					
1994	16,646.0	N/A	16,666	20.0					
1995	21,779.6	N/A	21,678	-101.6					
1996	22,459.6	N/A	22,458	-1.6					
1997	23,658.0	N/A	23,659	1.0					
1998	20,012.8	20,012.0							
1999	22,498.6	22,498.6			22,588.0			22,411.0	
2000	20,403.8	N/A			20,706.0			20,407.0	
2001	18,689.2	N/A			18,824.0	18,939.0	115.0	18,691.0	-248.0
2002	⁽²⁾ 16883.72	16,883.7			16,941.0	17,078.0	137.0	16,890.0	-188.0
2003	N/A	N/A			15,058.0	15,104.0	46.0	15,015.0	-89.0
2004					13,176.0				
2005					11,294.0				
2006					7,342.0				
2007					3,389.0				
2008					2,259.0				
2009					1,130.0				
2010					0.0				

N/A = Not available

⁽¹⁾ Data in SRI's Technical Audit and the Project Document presented by the World Bank (Table 2.3 on p.8) match fully, except that SRI reported the data for the Indian business and administrative year (April to March) for the following calendar year. Figures have been transformed into ODP tonnes in order to make the data comparable to A7 data in column 1.

⁽²⁾ One company produced 35.3 MT of CFC-113, which means 28.2 ODP tonnes; some of it is used as feedstock for CFC-113a.

⁽³⁾ For 1999 and 2000 only one figure for production was reported in the verification reports which, according to the team leader, was net production.

REPORT AS PER THE EXECUTIVE COMMITTEE
DECISION 42/12 PARA. (C)

PREPARED BY

OZONE CELL
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS
GOVERNMENT OF INDIA

AND

THE WORLD BANK

Submitted to the 43rd Meeting of the Executive Committee

June 1, 2004

Introduction

At the 42nd Meeting of the Executive Committee, the Senior Monitoring and Evaluation Officer submitted the report on the intermediate evaluation of CFC production sector phase-out agreements for the consideration of the Executive Committee. This report was prepared on the basis of findings and recommendations resulting from the evaluation mission to China, the Democratic People's Republic of Korea, and India. The general findings of this report indicate that the process of phase-out is sustainable and on track to achieve the full elimination of CFC production planned for the end of 2000.

With regard to the CFC production sector phase-out project in India, the report pointed out that although CFC production in India had stayed under the maximum allowable level when measured in terms of net saleable production, it had been slightly above the maximum in terms of gross production. The World Bank clarified that as the concept of net production may have been used to calculate the baseline for India, it was important to verify the effects before changing to the concept of gross production. Moreover, the current level of production loss was only about one per cent.

Based on the findings of the report and discussions made during the meeting, the Executive Committee decided to request the Government of India, in cooperation with the World Bank, to plan and verify allowable CFC production in India as so-called gross production, to review the calculations made to establish the baseline for the agreement, and to report to the 43rd Meeting of the Executive Committee on their findings (Dec. 42/12 (c)).

In response to the above decision of the Executive Committee, the Government of India and the World Bank, therefore, undertook the review of the 1998 CFC production audit report prepared by SRI International, an independent verification agency contracted by the Multilateral Fund, other related documents, and the principle used by the Government of India for reporting its annual production of Annex A, Group I chemicals to the Ozone Secretariat as per Article 7 of the Montreal Protocol. The World Bank also sought an expert opinion on this issue. Findings of the review undertaken by the Government of India and the World Bank are described in this report.

Findings

Based on the questionnaires for the preparation of the 1998 CFC production audit report developed by SRI International, the projection of CFC production of each enterprise for the period 1999 – 2002 is the same with the projection of the net saleable quantity. In addition, historical production data included in the report of SRI International is also based on net production. This methodology employed by SRI International was used as a basis for the development of the CFC Production Phase-out Sector Plan for India. Therefore, the baseline for the agreement for the CFC Production Phase-out Plan for India was developed on the basis of net saleable production.

As required by Article 7 of the Montreal Protocol, the Government of India has always reported its annual production of Annex A, Group I chemicals based on net production to the Ozone Secretariat. It was also confirmed by all CFC producers in India that the production data submitted to the Government is the net saleable production quantity as stated in the excise records and their accounting statements.

Based on the comments of our OORG experts, any CFC production facilities would not be able to completely avoid production loss. However, this loss has always been minimized by all CFC producers in order to maximize their production and financial efficiency. It was also pointed out that physical measurement of gross production or loss was not done by most CFC production facilities as in most cases it was not practical and not possible to obtain accurate measurement.

It is important to point out that because of the difficulties in obtaining accurate measurement of gross production or loss as mentioned by the expert, CFC producers in India were able only to provide their best estimates and some were unable to provide any data.

The net saleable production quantity has been used as a basis for verifying the production of each CFC producing enterprise in India since the first year of the implementation of the CFC Production Phase-out Sector Plan. The issue of gross production that was recently raised by the auditing firm should not be misconstrued as a change in the reporting practice of the industry and/or the Government of India.

Conclusion

Given the annual production targets stipulated in the agreement are based on the net saleable production level and the practical constraints in measuring and reporting accurate data on gross production, the Government of India and the World Bank find that the current practice of using net production for reporting to the Ozone Secretariat as per Article 7 of the Montreal Protocol for distribution of production quota and for reporting to the Executive Committee, should be maintained.

For all future reports, only the production quantity defined as net production will be presented as this is the basis for evaluating India's compliance with the agreement between the Executive Committee and India for the CFC Production Phase-out Sector Plan.