



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/51/26
20 février 2007

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Cinquante et unième réunion
Montréal, 19 – 23 mars 2007

PROPOSITIONS DE PROJET : RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Le présent document comporte les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur les propositions de projet suivantes :

Mousses

- Plan sectoriel d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses en Chine : programme annuel 2007 Banque mondiale

Agent de transformation

- Élimination de la production et de la consommation de CTC utilisé comme agent de transformation et pour d'autres usages non déterminés (Phase I) : programme annuel 2007 Banque mondiale

Production

- Programme visant l'élimination de la production de CFC : rapport de vérification 2006 Banque mondiale

Réfrigération

- Plan d'élimination des CFC du secteur de la réfrigération (entretien) (troisième tranche) Japon, PNUE et ONUDI

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.

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

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

Plan sectoriel d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses en Chine : programme annuel 2007	Banque mondiale
--	-----------------

ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :	SEPA/FECO
---	-----------

DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION A ELIMINER GRACE AU PROJET**A : DONNEES RELATIVES A L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2005 EN DATE DE JANVIER 2007)**

CFC	13 321,7		
-----	----------	--	--

B : DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2005 EN DATE DE JANVIER 2007)

SAO	Aérosols	Mousses	Réfrigération (fabrication)	Réfrigération (entretien)	Solvants	Agents de transformation	Fumigènes
CFC-11	166,96	6 085,29	366,38	240,00			
CFC-12	595,27	108,00	691,84	4 065,64			

Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)	S.O.
--	------

PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS : Financement total : 4 843 000 \$ US; Élimination totale: 1 167 tonnes PAO.

DONNÉES RELATIVES AU PROJET		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
(tonnes PAO)	Limites du Protocole de Montréal	57 819	57 819	57 819	28 909	28 909	8 673	8 673	8 673	0	
	Consommation maximale pour l'année	17 200	15 500	13 100	10 400	7 700	4 130	3 800	300	0	
	Élimination annuelle des projets en cours	14 143	13 830	10 520	9 000	7 000	400	0	0	0	
	Objectifs d'élimination annuelle du secteur des mousses de polyuréthane	0	313	3 330	1 500	2 000	6 600	400			14 143
Coûts finals du projet (\$ US) :											
Financement pour l'agence principale: Banque mondiale											
Financement total du 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	0	53 846 000
Coûts d'appui finals (\$US) :		886 600	1 115 300	961 270	961 270	282 800	240 840	159 030	159 030	0	4 766 140
Coûts d'appui pour l'agence principale : Banque mondiale											
Total des coûts d'appui											
COÛT TOTAL POUR LE FONDS MULTILATÉRAL (\$US)		10 826 600	13 685 300	11 864 270	11 864 270	3 602 800	2 916 840	1 926 030	1 926 030	0	58 612 140
Rapport coût-efficacité final du projet (\$US /kg)		S.O.									

DEMANDE DE FINANCEMENT: Approbation du financement pour la sixième tranche (2007) (comme ci-dessus).

RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT	Pour examen individuel
--------------------------------------	------------------------

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), la Banque mondiale a présenté au Comité exécutif à sa 51^e réunion une demande d'approbation du programme annuel de mise en oeuvre (PAM) 2007 visant l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine. La Banque a demandé aussi le décaissement d'une sixième tranche de financement, soit un montant de 2 676 000 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 240 840 \$ US afin de financer le PAM 2007, lorsque les conditions requises auront été respectées.

Données générales

2. Le plan d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine a été approuvé à la 35^e réunion du Comité exécutif, avec la Banque mondiale comme agence d'exécution principale et l'Administration nationale de protection de l'environnement comme agence coopérante nationale. La mise en oeuvre du plan d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane vient aider le gouvernement de la Chine à respecter ses obligations en vertu du Protocole de Montréal, y compris l'élimination totale de l'usage réglementé des CFC d'ici 2010. Pour réaliser ces objectifs, des activités portant et ne portant pas sur des investissements, ainsi que des activités d'assistance technique et d'application de la capacité, sont et seront mises en oeuvre par la République populaire de Chine avec l'aide de la Banque mondiale. Le montant total du financement approuvé en principe pour le plan a été de 53 846 000 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 4 766 140 \$ US

3. En 2005, la consommation nationale de CFC-11 de la Chine a été de 6 986,6 tonnes PAO, dont 6 085,3 tonnes PAO représentaient la consommation de CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane. Les deux niveaux de consommation s'inséraient dans les limites réglementées établies dans les Accords pour l'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane et le plan d'élimination accélérée. Les objectifs de réglementation et le calendrier de financement connexe sont présentés au tableau 1 ci-dessous.

4. Le décaissement des fonds est sous réserve des conditions suivantes :

- a) Confirmation que :
 - i) Les objectifs d'élimination convenus et les limites de consommation pour l'année précédente ont été atteints;
 - ii) Il a été confirmé que les activités prévues pour l'année précédente ont été entreprises conformément au programme annuel de mise en oeuvre;
 - iii) Les contrats d'élimination des CFC ont été signés, et totalisent au moins 50 pour cent des objectifs contractuels de l'année en cours et 100 pour cent des objectifs contractuels de l'année précédente.
- b) Confirmation de la performance, après vérification de l'inspection sur place, d'au moins 15 pour cent des activités de transformation, comptant pour au moins

15 pour cent de la consommation de CFC du programme annuel de mise en oeuvre;

- c) Les chiffres sur la consommation fournis en vertu de l'Accord correspondent aux rapports de la Chine au Secrétariat de l'ozone en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

Tableau 1

Objectifs de réglementation de la consommation de CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine (tonnes PAO) et calendrier de financement connexe (en milliers de dollars US)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Limite annuelle de consommation nationale de CFC-11 (tonnes PAO)	17 200	15 500	13 100	10 400	7 700	4 130	3 800	300	0	
Limite annuelle de consommation de CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane* (tonnes PAO)	14 143	13 830	10 520	9 000	7 000	400	0	0	0	
Objectifs annuels d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane (tonnes PAO)	0	313	3 330	1 500	2 000	6 600	400			14 143
Financement annuel total (\$ US x 1 000)	9 940	12 570	10 903	10 903	3 320	2 676	1 767	1 767		53 846
Coûts d'appui du programme (\$ US x 1 000)	886,6	1 115,3	961,27	961,27	282,8	240,84	159,03	159,03		4 766,14
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US x 1 000)	10 826,6	13 685,3	11 864,27	11 864,27	3 602,8	2 916,84	1 926,03	1 926,03		58 612,14

* Les chiffres des limites de la consommation annuelle de CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane pour 2004-2010 sont basés sur les limites convenues en vertu du plan annuel d'élimination.

5. La condition au paragraphe 4 a) ci-dessus précise que les objectifs d'élimination convenus et les limites de consommation de l'année précédente ont été atteints. Les objectifs d'élimination convenus et limites de consommation sont :

- a) Limite de consommation nationale annuelle de CFC-11 (tonnes PAO);
- b) Limite de consommation annuelle de CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane (tonnes PAO);

- c) Objectifs annuels d'élimination du CFC-11 dans le secteur des mousses de polyuréthane (tonnes PAO).

Les limites établies apparaissent au tableau 1 ci-dessus.

6. Il est apparu, à partir de la documentation, qu'une partie importante des conditions préalables établies dans l'Accord pour la présentation de la tranche 2007 n'ont pas été respectées. La documentation précise que la Chine aura besoin de contrats d'élimination représentant 1 038 tonnes PAO si elle désire remplir son engagement de 2 500 tonnes PAO établi en matière d'élimination en 2005. Jusqu'à maintenant, seulement 58 pour cent des contrats d'élimination des PAO pour 2005 ont été signés. La Banque mondiale est d'avis que les contrats restants pour 2005 seront signés d'ici le milieu de 2007.

7. De même, aucun contrat faisant partie du programme annuel 2006 n'a été signé jusqu'à maintenant, car tous les efforts ont été déployés afin de respecter les montants indiqués aux contrats de 2004 et 2005. Toutefois, avant de décaisser la tranche 2007, 50 pour cent des contrats de 2006 doivent avoir été signés, ce qui représente 300 autres tonnes PAO.

8. La Banque mondiale a informé le Secrétariat que le respect de l'objectif en fonction des contrats signés pour 2006 et les années subséquentes sera très difficile, si le mode de mise en oeuvre n'est pas élargi. Les contrats qui restent à signer totalisent 1 151 tonnes PAO ou 11 pour cent de tous les contrats à signer dans le cadre de cet Accord. La difficulté découle du fait que l'accord pour le secteur des mousses, l'un des accords précédents avec le Fonds multilatéral, possédait les caractéristiques d'un projet cadre élargi exigeant des contrats avec chacune des entreprises pour une grande partie de l'élimination totale précisée dans l'Accord. Les petites entreprises ont tendance à ne pas avoir de registres financiers et d'autres registres disponibles pour les années antérieures, lesquels sont requis pour l'émission de contrats d'élimination.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

9. La dernière tranche a été approuvée à la 47^e réunion. La Banque mondiale avait présenté une demande de financement à la 50^e réunion. Cette demande a par la suite été retirée, parce que les conditions préalables en ce qui a trait aux contrats signés avec les entreprises de mousses n'avaient pas été respectées.

10. En même temps que la présentation du PAM 2007 à la 50^e réunion, la Banque mondiale avait communiqué avec le Secrétariat en ce qui a trait aux possibilités de soutien dans le cadre du plan du secteur des mousses pour les entreprises établies après juillet 1995. L'Accord, tel qu'il a été approuvé à la 35^e réunion du Comité exécutif, précise que le plan du secteur des mousses de polyuréthane de la Chine et d'autres documents connexes peuvent comprendre des estimations de fonds particuliers qu'on croyait nécessaires pour des postes particuliers. Malgré cela, le Comité exécutif a exprimé dans l'Accord qu'il accepte d'accorder à la Chine la souplesse nécessaire en rapport avec l'utilisation des fonds consentis afin de respecter les limites de consommation convenues, et qu'il est entendu que, pendant la mise en oeuvre, en autant que la

situation respecte cet Accord, les fonds fournis à la Chine en vertu de cet Accord peuvent être utilisés de la façon qui, de l'avis de la Chine, permettra d'éliminer le mieux possible les CFC dans le secteur des mousses de polyuréthane, conformément aux procédures opérationnelles convenues entre la Chine et la Banque mondiale dans le plan du secteur des mousses de polyuréthane tel qu'il a été révisé et tel que l'indiquent les programmes annuels de mise en oeuvre.

11. Le Secrétariat a informé la Banque mondiale en octobre 2006 qu'il comprenait que, en vertu de l'Accord, la Chine peut utiliser toute la souplesse indiquée de manière à ce que les entreprises puissent tirer avantage du plan, qui serait jugé non admissible s'il était présenté dans le cadre d'un projet d'investissement. Cela est particulièrement valide pour les entreprises dont la capacité de production a été établie après juillet 1995. L'activité connexe doit toujours remplir un certain nombre de conditions, l'une étant qu'elle mène à l'élimination des CFC dans le secteur des mousses, qu'elle s'insère dans les lignes directrices opérationnelles convenues entre la Banque mondiale et la Chine, et qu'elle soit indiquée dans un plan de travail annuel qui, avant sa mise en oeuvre, devra être approuvé par le Comité exécutif.

12. L'Accord visant l'élimination des CFC dans le secteur des mousses de polyuréthane en Chine exige, comme condition préalable au décaissement des tranches, que les contrats d'élimination des CFC aient été signés à un montant correspondant à au moins 50 pour cent des objectifs contractuels de l'année en cours et à 100 pour cent des objectifs contractuels de l'année précédente. Il précise que la vérification serait conditionnelle à l'inspection sur place d'au moins 15 pour cent des activités de transformation comptant pour au moins 15 pour cent de la consommation de CFC dans le programme annuel de mise en oeuvre afin de confirmer l'avancement. L'entente mutuelle entre le Fonds multilatéral, la Chine, et la Banque mondiale à titre d'agence principale était que ces contrats visaient des entreprises individuelles.

13. Lors de discussions entre le Secrétariat et la Banque mondiale, on a élaboré une méthode différente selon laquelle l'entente sur le terme « contrat » en vertu de l'Accord serait élargie pour inclure les contrats conclus avec les autorités chargées de la protection de l'environnement dans les provinces et les grandes municipalités afin d'éliminer la consommation de CFC-11 dans leurs secteurs. Ces contrats devront satisfaire à certaines exigences et les autorités locales seront tenues de travailler directement avec les entreprises. Les détails de cette méthode sont décrits dans la décision ci-dessous.

RECOMMANDATION

14. Le Secrétariat prend note avec satisfaction du fait que la Chine a déployé des efforts afin de réduire sa consommation de CFC-11, et que la consommation nationale de CFC-11 en 2006, y compris celle du secteur des mousses de polyuréthane, est dans les limites établies dans l'Accord pour le secteur des mousses de polyuréthane. Toutefois, comme l'élimination totale dans les contrats d'élimination du CFC-11 avec les entreprises est inférieure à celle qu'exige le paragraphe 4 de l'Accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif, le Secrétariat ne peut recommander pour le moment le PAM 2007 et la tranche d'approbation correspondante.

15. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- a) Demander à la Banque mondiale et à la Chine d'intensifier leurs efforts afin de réaliser les objectifs indiqués dans l'Accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif comme condition préalable de l'approbation de la tranche annuelle 2006 et du programme de travail annuel 2007;
- b) Préciser que, aux fins du programme de travail annuel 2007 et des années subséquentes en vertu de l'Accord, le terme « contrats d'élimination des CFC » doit comprendre les contrats signés avec le Bureau de la protection de l'environnement de chaque province ou des très grandes municipalités. Ces contrats préciseraient :
 - i) L'objectif d'élimination totale du CFC-11 utilisé dans la province ou la municipalité conformément aux engagements de la Chine en vertu du Protocole de Montréal et des accords pertinents d'élimination des CFC;
 - ii) Le montant de la subvention correspondante, la quantité à éliminer chaque année, ainsi que la durée du projet;
 - iii) Les activités connexes et leur budget respectif, qui doit comprendre :
 - a) Introduction et application de politiques interdisant l'utilisation du CFC-11 pour la production de mousses à compter du 1^{er} janvier 2008;
 - b) Formation et assistance technique pour les autorités locales pertinentes;
 - c) Identification des entreprises utilisant du CFC-11 dans leur secteur respectif, engagements des gouvernements provinciaux, et activités comme la formation, la sensibilisation du public, les sondages, la surveillance, et l'application;
 - d) Visite de toutes les entreprises enregistrées de mousses dans les secteurs respectifs et enregistrement de l'agent de gonflage utilisé;
 - e) Sondages des entreprises utilisatrices de mousses utilisant du CFC-11, fournisseurs de polyol, et vendeurs de CFC-11;
 - f) Formation et assistance technique fournies par les spécialistes locaux et nationaux en mousses aux entreprises utilisatrices de CFC-11 afin de les aider à passer à des technologies sans CFC-11; et
 - g) Fourniture, le cas échéant, de substituts de CFC pour la formulation et la production d'essai.

- iv) Au moins 90 pour cent du financement en vertu de ces contrats sera utilisé pour des activités selon les sous-paragraphe 15b)iii)iii)c) à 15b)iii)iii)g) ci-dessus.
- c) Préciser que l'élimination en vertu de ces contrats pour une année donnée est définie comme la différence entre l'utilisation du CFC-11 dans la province ou la municipalité durant l'année précédente moins toute quantité éliminée à partir d'activités de mise en oeuvre en vertu du Fonds multilatéral financées hors du contrat particulier, et moins la quantité de CFC-11 utilisée dans l'année donnée;
- d) Préciser que l'utilisation de CFC-11 dans la province ou la municipalité au cours d'une année est déterminée pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre, en utilisant la plus petite des quantités obtenues selon les deux méthodes suivantes :
 - i) Données relatives aux ventes fournies par les producteurs de CFC-11 encore actifs dans sa production en 2007. Ces données relatives aux ventes comprendront les quantités produites ainsi que les ventes de stocks de CFC-11 des producteurs de CFC;
 - ii) Données relatives aux ventes des plus gros vendeurs de CFC dans la province ou la municipalité. Pour la première année pertinente pour laquelle les données sont requises (données de base), les données relatives aux ventes pour 2004-2006 seront examinées et utilisées pour vérifier la concordance des données de l'année pertinente.
- e) Demander à la Banque mondiale de présenter un rapport sur la mise en oeuvre de la tranche 2007 à la dernière réunion de 2008.

**ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE CTC
UTILISÉ COMME AGENT DE TRANSFORMATION ET POUR D'AUTRES USAGES
NON DÉTERMINÉS (PHASE I) : PROGRAMME ANNUEL 2007 ET VÉRIFICATION
DU PROGRAMME DE TRAVAIL ANNUEL 2006**

Introduction

16. La Banque mondiale a présenté à la 50^e réunion le programme annuel 2007 pour la mise en oeuvre de l'Accord avec la République populaire de Chine visant l'élimination de la production de CTC pour usages réglementés ainsi que la consommation de CTC et de CFC-113 comme agents de transformation (Phase I), en étant entendu que le financement pour 2007 serait décaissé seulement lorsque le rapport de la vérification des résultats de la mise en oeuvre du programme annuel 2006 serait disponible. Le Comité exécutif a donc approuvé à la 50^e réunion le programme annuel 2007 pour la Phase I du plan sectoriel pour le CTC, mais retenu les fonds jusqu'à ce que la Banque mondiale ait présenté la vérification des résultats de la mise en oeuvre de 2006 à la 51^e réunion (décision 50/35).

17. La Banque mondiale présente donc à cette réunion le rapport de vérification achevé de la production et de la consommation de CTC, et de la consommation de CTC et de CFC-113 comme agents de transformation dans le cadre de la Phase I pour 2006, et elle demande le décaissement de 5 millions \$ US plus des coûts d'appui associés de 0,375 million \$ US pour la mise en oeuvre du programme de travail 2007.

18. La vérification de la production et de la consommation de CTC et de CFC-113 comme agents de transformation en 2006 comporte deux volets : vérification de la production de CTC, et vérification de la consommation de CTC et de CFC-113 comme agents de transformation dans le cadre de la Phase I. Pour des raisons d'économie, le Secrétariat n'a joint que le résumé de la vérification de la production de CTC, lequel comprend un aperçu important du secteur complexe de la production de CTC en Chine ainsi que la méthodologie et les conclusions générales de l'équipe vérification. Toutefois, tout membre du Comité qui en fait la demande au Secrétariat peut obtenir une copie de l'ensemble de la présentation de la Banque mondiale.

Vérification de la production de CTC en 2006

19. La vérification de la production a été effectuée en février 2007 par la même équipe de trois consultants qui avait effectué la vérification en 2004 et en 2005 au nom de la Banque mondiale. L'équipe était composée de deux spécialistes techniques et d'un analyste financier. Le rapport comprenait une partie vérification technique et une partie vérification financière.

20. Le résumé de la partie vérification technique contenait les résultats des visites et l'étude de neuf des producteurs de CTC actifs et d'un des distillateurs de résidus de CTC parmi les 16 producteurs de CTC en Chine. Les six autres producteurs avaient cessé leurs opérations et n'ont donc pas été visités. Le tableau 1 du rapport de vérification fournit une liste des 16 usines, avec le nom de l'usine, le contingent de production 2006 attribué par la SEPA, la production réelle 2006 vérifiée, et des observations sur l'état de l'usine (fermée ou en production) ainsi que d'autres renseignements pertinents. Le résumé comprend aussi une liste des applications du CTC comme agent de transformation indiquées au tableau A-bis de la décision XVII/8 de la Réunion

des Parties, une liste des applications du CTC comme matière première, et une liste des nouvelles applications industrielles qui ont fait surface lors du sondage effectué par la SEPA.

21. La vérification a permis de recueillir les renseignements suivants de chaque usine : identification de l'usine; historique de l'usine (date de construction, nombre de chaînes de production de CTC, capacité de production, consommation de base pour la production en 2001, et production de 2002 à 2005); procédé de production de l'usine; contingent de production pour 2006 attribué par la SEPA; relevés quotidiens de production et dossiers de transfert; inventaire quotidien et mensuel des stocks de CTC; et données sur le CTC emballé pour la vente à partir des dossiers quotidiens de transfert de l'entrepôt du produit. L'équipe de vérification a aussi vérifié, comme autre niveau de renseignement, la consommation de matières premières, de chlore, et de matières premières organiques comme le méthane, le méthanol et l'éthylène, à partir des dossiers quotidiens de transfert de chaque quart de travail et des stocks d'ouverture et de clôture de l'inventaire mensuel de la production. En outre, l'équipe a aussi calculé la production de CTC afin de déterminer la proportion de la consommation des matières premières et de la comparer aux valeurs théoriques pour déterminer si les écarts entre ces valeurs étaient raisonnables.

22. Puisque la production des produits de chlorométhane a généré d'autres produits en plus du CTC, l'équipe a aussi recueilli des informations sur la production des co-produits chlorométhane, dichlorométhane, chloroforme et perchloroéthylène, afin de vérifier le bilan matières. En même temps, l'analyste financier de l'équipe a examiné la fiabilité du système comptable, les factures des achats et les registres de vente. La concordance des conclusions de la vérification technique et de la vérification financière a alors été analysée et, en fonction des données recueillies, l'équipe a tiré ses conclusions à savoir si l'usine respectait les contingents attribués par la SEPA.

23. Le rapport de vérification a présenté un sommaire de la vérification effectuée à chaque usine. Il comprenait la vérification de la production de CTC, des stocks et des ventes; l'approvisionnement en chlore et sa consommation; l'approvisionnement en méthane, méthanol, et éthylène et leur consommation en fonction de la technologie utilisée dans l'usine; la présentation des résultats, sous forme tabulaire, de la production de CTC, des co-produits de chlorométhane, de la consommation de matières premières et des rapports. La vérification de chaque usine se terminait par la comparaison des résultats des vérifications financière et technique et discutait des raisons des divergences constatées. Le rapport présentait finalement les résultats dégagés sur le niveau de production de CTC, la consommation de matières premières et le rapport, ainsi que le nombre de jours d'exploitation.

24. L'équipe de vérification a indiqué que 7 des 10 producteurs de CTC visités ont produit plus que les contingents attribués par la SEPA, et la production totale de CTC a donc été de 41 679,95 tonnes métriques en 2006. Toutefois, la SEPA a indiqué que 10 475,62 tonnes métriques étaient utilisées comme matière première pour la production de produits chimiques sans SAO, lesquelles comprenaient 5 834,92 tonnes métriques transformées en chlorure de méthyle (CM1) par les producteurs de CTC. Le tableau 2-2 du rapport de vérification de la production de CTC de 2006 présente une liste de usages du CTC comme matière première pour la production de produits chimiques sans SAO en 2006, fourni par la SEPA avec des données

détaillées sur les applications et les achats de CTC en 2006. Une autre quantité de 105,6 tonnes métriques a été déclarée détruite.

25. En outre, 4 442,03 tonnes métriques de CTC ont été déclarées par la SEPA pour des applications comme agent de transformation indiquées au tableau A-bis de la décision XVII/8 de la Réunion des Parties. Le tableau 2-1 du rapport fournit des renseignements sur le nombre d'applications de la liste A-bis, le nom de l'application, et les achats de CTC 2006. Le sondage effectué par la Chine a trouvé 21 autres nouvelles applications comme agent de transformation qui n'ont pas encore été couvertes par aucune décision de la Réunion des Parties. En tout, 774,68 tonnes métriques de CTC ont été déclarées par la SEPA comme étant consommées par ces applications en 2006. Le tableau 2-3 donne la liste de ces applications, avec des données sur le nom de l'application et les achats de CTC en 2006.

26. Enfin, la vérification a conclu que la Chine a produit 25 882,02 tonnes métriques de CTC en 2006 après déduction des 10 475,62 tonnes métriques affectées à la production de produits chimiques sans SAO, des 105,6 tonnes métriques détruites, des 4 442,03 tonnes métriques pour les applications de la liste A-bis selon la décision XVII/8, et des 774,68 tonnes métriques pour des applications industrielles nouvellement mises au jour. Les deux dernières déductions étaient basées sur les dispositions de l'Accord de la Phase II, où un plafond de 14 300 tonnes PAO pour les applications de la liste A-bis et ces applications inconnues sont exemptées d'être considérées comme faisant partie de la consommation en ce qui a trait au respect de la conformité par la Chine avant 2009, en autant que la Chine se soit engagée à déclarer une telle consommation au Secrétariat de l'ozone et à procéder à son élimination d'ici 2009. Le niveau de 25 882,02 tonnes métriques, ou 28 470,22 tonnes PAO, était donc inférieur à l'objectif visé de 28 662 tonnes PAO fixé dans l'Accord avec le Comité exécutif.

Vérification de la consommation de CTC et de CFC-113 utilisés comme agents de transformation dans le cadre de la Phase I en 2006

27. Une équipe de deux personnes (un spécialiste technique et un analyste financier) ont procédé à la vérification de la consommation de CTC et de CFC-113 en février 2006. Il n'y a eu aucune consommation de CFC-113 en 2006 puisque tous les utilisateurs de CFC-113 étaient passés à une technologie sans SAO et que l'équipe de vérification de la production de CFC avait confirmé que Jiangsu Changshu 3F, une usine produisant du CFC-113, avait été fermée et démantelée en 2005. De la Phase I du plan sectoriel, il ne restait que trois usines encore en production utilisant du CTC comme agent de transformation, tandis que les autres usines étaient fermées ou avaient été converties à un procédé sans SAO. Ces trois usines sont :

Nom de l'entreprise	Application comme agent de transformation
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	Polyoléfine chlorosulfonée (PC)
Fasten	Caoutchouc chloré (CC)
Shanghai Chlor Alkali	Caoutchouc chloré
Total	

28. La vérification a commencé par un examen de l'historique de l'usine, y compris la date de construction, le nombre de circuits de production pour chaque utilisation de CTC, et leur

capacité de production. Une discussion a aussi porté sur les changements dans l'usine en 2006 et en particulier sur les changements en rapport avec les activités du projet. La vérification a alors examiné les données suivantes comme données primaires :

- a) Contingents de consommation de CTC attribués par la SEPA pour 2006;
- b) Bons de commande et registres quotidiens des mouvements de CTC (de l'extérieur à l'entrepôt de l'usine, et de l'entrepôt de l'usine à l'entrepôt de l'atelier);
- c) Inventaire des stocks de CTC, y compris la quantité de CTC restant dans l'entrepôt de l'usine et le système de production; et
- d) Consommation mensuelle de CTC, calculée comme suit : stock d'ouverture de CTC + achat de CTC – stock de clôture de CTC.

29. L'équipe a aussi recueilli comme données justificatives des renseignements secondaires sur les registres d'emballage et de mouvement de CC et de PC du circuit de production à l'entrepôt du produit; les registres d'envoi et de mouvement de CC et de PC hors de l'entrepôt du produit pour la vente; les registres d'inventaire des stocks de CC et de PC; les relevés quotidiens de production et le nombre de jours d'exploitation; et les rapports de consommation de CTC/CC et de CTC/PC.

30. Le rapport présente un sommaire de chaque entreprise visitée, y compris la description de l'entreprise, la vérification effectuée et les conclusions. Les conclusions comprennent la présentation des stocks d'ouverture et de clôture, et l'approvisionnement en CTC pour l'année. Le rapport comprend aussi une évaluation de la production réelle du produit final de l'usine obtenue par l'examen de la production et des mouvements des stocks. Le CTC acheté par l'usine a été traité comme une partie de la consommation nationale en 2006 et a été comparé au contingent attribué par la SEPA.

31. La vérification a confirmé que les achats vérifiés de CTC en 2006 dans le secteur des agents de transformation (Phase I) étaient les suivants :

Nom de l'entreprise	Utilisation comme agent de transformation	Consommation en 2006	
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	Polyoléfine chlorosulfonée	229,62 tm	252,582 tonnes PAO
Fasten	Caoutchouc chloré	100,00 tm	110,000 tonnes PAO
Shanghai Chlor Alkali	Caoutchouc chloré	89,86 tm	98,846 tonnes PAO
Total		419,48 tm	461,428 tonnes PAO

32. La consommation de CTC vérifiée 2006 a donc été de 461,428 tonnes PAO, ce qui était inférieur à la consommation maximale admissible de CTC (493,00 tonnes PAO) en vertu de l'Accord de la Phase I du plan sectoriel pour le CTC.

33. La vérification a fourni une mise à jour du projet de contrôle des émissions de PC et des difficultés rencontrées, et elle souligne que les essais de production et de modification des équipements du nouveau circuit de PC afin de réduire la consommation de CTC par le contrôle des émissions n'avait toujours pas porté fruit. Aucun progrès n'a été réalisé en 2006. Pour des motifs techniques et financiers et, encore plus important, en raison du problème de conformité de la Chine aux exigences en matière de protection de l'environnement, l'entreprise n'exclut pas l'option de fermer et de démanteler son circuit de production de polyoléfine chlorée d'ici 2010.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Vérification de la production et de la consommation de CTC en 2006 comme agent de transformation dans le cadre de la Phase I du plan sectoriel

34. La vérification a été effectuée conformément au cadre de vérification élaboré par la Banque mondiale pour la vérification de l'élimination du CTC dans les plans sectoriels de la Chine et de l'Inde et dont le Comité exécutif a pris note. Les équipes qui ont mis en oeuvre les exercices possèdent l'expertise pertinente et elles ont entrepris les mêmes vérifications qu'au cours des années précédentes.

35. Selon l'entente en vertu des Accords des Phase I et Phase II du plan sectoriel pour le CTC, cette vérification couvre la production de CTC des deux phases, mais seulement la consommation de la Phase I du plan sectoriel. La vérification de la consommation de CTC de la Phase II sera présentée par la Banque mondiale à la 52^e réunion du Comité exécutif, parce que l'équipe de vérification aura à visiter un grand nombre d'entreprises, ce qui ne peut être fait à temps pour la première réunion du Comité en 2007. L'Accord de la Phase I du plan sectoriel établit quatre critères pour déterminer si le programme de travail annuel a été réussi, et ils sont présentés au tableau suivant, avec les résultats des années achevées, y compris 2006.

PRODUCTION ET CONSOMMATION DE CTC EN TONNES PAO

Année	Production de CTC* (Ligne 1 de l'Accord)		Utilisation de CTC pour la consommation de CFC comme matière première (Ligne 2 de l'Accord)		Utilisation de CTC pour 25 applications comme agent de transformation (Ligne 4 de l'Accord)		Utilisation de CFC-113 pour 25 applications comme agent de transformation (Ligne 5 de l'Accord)	
	Admissible	Vérifiée	Admissible	Vérifiée	Admissible	Vérifiée	Admissible	Vérifiée
Base	86 280	S.O.	S.O.	S.O.	3 825	S.O.	17,2	S.O.
2001	64 152	S.O.	55 139	NA	4 347	S.O.	17,2	S.O.
2002	64 152	S.O.	45 400	NA	5 049	S.O.	17,2	S.O.
2003	61 514	59 860	45 333	39 839	5 049	3 080	17,2	17,1
2004	54 857	50 195	39 306	34 168	5 049	3 886	14	10,8
2005	38 686	33 080	28 446	25 811,3	493	485,02	14	3,2
2006	28 662	28 470	21 276	18 590,9	493	461, 4	10,8	0

36. Les conclusions de la vérification semblent indiquer que la Chine a réalisé tous les objectifs de l'Accord pour la Phase I du plan sectoriel pour 2006.

37. Toutefois, puisque la production de CTC vérifiée de 28 470 tonnes PAO comprend la consommation maximale admissible pour les Phases I et II et la quantité allouée pour la production de CFC, et que le CTC utilisé comme matière première pour la production de CFC en 2006 a été vérifié à 18 590,9 tonnes PAO, le reste devrait être pour les applications industrielles réglementées pour les deux phases. Le reste calculé comme la différence entre 28 470 tonnes PAO et 18 590,9 tonnes PAO est de 9 879,1 tonnes PAO. Il est supérieur à la consommation maximale de CTC combinée pour les deux phases à 7 438 tonnes PAO (493 + 6 945) et aussi supérieur à la consommation maximale admissible de 8 383 tonnes PAO en vertu du Protocole de Montréal (se reporter à l'Accord de la Phase II). Au moins 1 496,1 tonnes PAO (9 879,1 tonnes PAO – 8 383 tonnes PAO) ne sont donc pas comptabilisées à partir des conclusions de la vérification de la production et de la consommation de CTC pour la Phase I du plan sectoriel. Cela pourrait découler de la consommation inférieure à la consommation de CTC prévue comme matière première pour la production de CFC (21 276 tonnes PAO prévues c. 18 590,9 tonnes PAO utilisées). Toutefois, cette situation devra être clarifiée et cette consommation devra être comptabilisée dans la vérification de la consommation de CTC de la Phase II du plan sectoriel qui sera présenté par la Banque mondiale à la 52^e réunion.

38. Pour la quantité maximale admissible de CTC utilisé dans les applications comme agent de transformation indiquée au tableau provisoire A-bis de la décision XVII/8, et dans les applications futures possibles comme agent de transformation tel que l'indique et le déclare la Chine dans ses rapports annuels de vérification, on s'attend à ce que la Banque mondiale présente à la 50^e réunion les résultats du sondage que la SEPA a effectué en Chine de toutes les applications de CTC inconnues en vertu de l'Accord de la Phase II. Le plafond de 14 300 tonnes PAO que l'Accord a établi pour couvrir ces applications devrait être à nouveau confirmé par le Comité exécutif en fonction des résultats du sondage. La Banque mondiale n'a pu terminer le sondage à temps pour le présenter à la 50^e réunion et elle présente les résultats en même temps que le rapport de vérification à la présente réunion.

39. En tout, 4 442,03 tonnes métriques de CTC ont été déclarées par la SEPA pour des applications comme agent de transformation indiquées au tableau A-bis de la décision XVII/8 de la Réunion des Parties. Le tableau 2-1 du rapport fournit des renseignements sur le nombre d'applications de la liste A-bis, le nom de l'application, et les achats de CTC 2006. Le sondage effectué par la Chine a trouvé 21 autres nouvelles applications comme agent de transformation qui n'ont pas encore été couvertes par aucune décision de la Réunion des Parties. En tout, 774,68 tonnes métriques de CTC ont été déclarées par la SEPA comme étant consommées par ces applications en 2006. Le tableau 2-3 donne la liste de ces applications, avec des données sur le nom de l'application et les achats de CTC en 2006. Les deux catégories totalisent 5 216,71 tonnes métriques, ou 5 738,7 tonnes PAO, ce qui est inférieur au plafond de 14 300 tonnes PAO.

RECOMMANDATION

40. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :
- a) Prenne note du rapport de vérification de la production et de la consommation de CTC comme agent de transformation de la Phase I du plan sectoriel de la Chine pour 2006;
 - b) Décaisse la tranche annuelle 2007 de 5 millions \$ US et 375 000 \$ US en coûts d'appui pour la mise en œuvre du programme de travail 2007 de la Phase I du plan sectoriel, puisque la vérification indique que la Chine a respecté les critères de l'Accord de la Phase I du plan sectoriel en 2006;
 - c) Prenne note que les résultats du sondage de Banque mondiale sur la consommation de CTC dans des applications comme agent de transformation indiquées au tableau A-bis de la décision XVII/8 et des applications nouvellement identifiées comme agent de transformation;
 - d) Examine le besoin de reconfirmer le plafond de 14 300 tonnes PAO établi dans l'Accord pour ces applications; et
 - e) Demande à la Banque mondiale d'expliquer la production de plus de 1 496,1 tonnes PAO de CTC non comptabilisées dans les conclusions de la vérification de la production et de la consommation de CTC comme agent de transformation en 2006 dans la Phase I comme partie de la vérification de la consommation de CTC dans la Phase II du plan sectoriel à présenter à la 52^e réunion.

PROGRAMME VISANT L'ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION DE CFC : RAPPORT DE VÉRIFICATION 2006

DESCRIPTION DU PROJET

Introduction

41. Conformément à l'entente en vertu de l'Accord pour le plan sectoriel de la production de CFC en Chine qui demandait de présenter le programme annuel pour examen à la dernière réunion de l'année précédant l'année du programme, la Banque mondiale a présenté à la 50^e réunion en novembre 2006 le programme annuel 2007 pour le plan d'élimination du secteur de la production de CFC en Chine. Le Comité exécutif a décidé « d'approuver le programme de travail annuel pour 2007 du programme de cessation de la production de CFC en Chine, en prenant note que la demande de financement, incluant les coûts d'appui, serait présentée par la Banque mondiale à la 51^e réunion, avec un rapport de vérification de la mise en œuvre du programme annuel de 2006 » (décision 50/38).

42. La Banque mondiale présente donc à la 51^e réunion le rapport de vérification de la mise en œuvre du programme d'élimination de la production de CFC en Chine pour 2006 et une demande pour le décaissement de 24 millions \$ US et 1,8 million \$ US pour la mise en œuvre du programme annuel 2007. La présentation de la Banque mondiale comprend aussi un rapport sur les exportations de CFC de la Chine en 2006, qui est fourni en conformité avec la décision 50/38 qui demande que la Banque mondiale fournisse d'autres détails sur le mode proposé de réglementation des exportations de CFC pour 2006 et 2007 par cinq producteurs de CFC dans le programme de travail 2007 révisé à être présenté avec la vérification du programme de travail annuel 2006 à la 51^e réunion.

43. Pour des raisons d'économie, seul un résumé de la vérification est joint. Toutefois, tout membre du Comité qui en fait la demande au Secrétariat peut obtenir une copie du rapport de la vérification et du rapport portant sur les exportations de CFC de la Chine en 2006.

Vérification de la production de CFC en 2006 en Chine

44. La vérification a été effectuée en fin janvier et début février 2007 par une équipe de trois membres possédant l'expertise technique et financière requise et dirigée par M. Vogelsberg, un consultant qui a effectué les vérifications des usines de CFC en Chine pour le compte de la Banque mondiale au cours des sept dernières années. L'équipe a visité les six usines de CFC restantes (des 36 usines à l'origine) qui produisaient dans le cadre du système de contingent du programme annuel 2006 (numéros A8, A10, B11, B8, B12, et B14 du rapport de vérification du SRIC). Le rapport contient un résumé des conclusions et quatre annexes. Le résumé des conclusions comporte une évaluation générale, par l'équipe de vérification, de l'efficacité du programme de travail de 2006 en ce qui a trait à la réalisation des objectifs établis dans l'Accord et aussi les données globales sur la production totale de CFC, la répartition par substances (CFC-11, CFC-12, CFC-113, CFC-114, CFC-115, CFC-13), le nombre d'usines pour chaque substance, les changements apportés aux stocks de produits en 2006, ainsi que le rapport et la consommation totale des matières premières. La Chine a respecté l'objectif annuel de production de CFC stipulé dans l'Accord pour l'année 2006, avec une production totale réelle de CFC de 13 079,6 tonnes PAO, par rapport à l'objectif de 13 500 tonnes PAO établi dans l'Accord. De ce

montant, 19,5 tonnes PAO sont confirmées être la production totale de CFC-13, ce qui est inférieur au contingent de 20 tonnes PAO attribué à l'usine par la SEPA, et aussi inférieur à la production maximale admissible de 21,36 tonnes PAO en vertu du calendrier de contrôle du Protocole de Montréal.

45. L'Annexe I contient une description usine par usine du processus de vérification, ainsi qu'une analyse des conclusions. L'évaluation commence avec des observations sur les changements qui ont pu ou non être introduits dans l'usine depuis la dernière visite de l'équipe, et se poursuit par une évaluation de la qualité de la tenue des registres de l'usine. Elle décrit les types de registres consultés pour la vérification, ainsi que la pertinence de ces registres pour l'exercice de vérification. L'équipe a suivi le processus de production ainsi que les traces écrites du mouvement des matières premières de CTC et HF utilisées dans les unités de production de CFC, le transfert des produits finis du réservoir journalier vers la zone d'emballage, et ensuite le transfert des produits finis emballés dans des conteneurs vers les entrepôts de vente. Ce processus impliquait la collecte des données et la présentation sous forme tabulaire des données quotidiennes, mensuelles et annuelles. Les données de la vérification financière, qui était menée en même temps, ont permis de faire un recoupement. La conclusion de la vérification de chaque usine comporte une évaluation du respect par l'entreprise des contingents de production attribués par la SEPA. Puisque plusieurs usines cesseront de produire du CFC en 2007 et que leurs équipements seront démantelés, l'équipe de vérification a pris des documents photo des équipements qui seront enlevés et éliminés.

46. L'équipe de vérification a constaté dans un bon nombre des usines une détérioration importante des conditions d'exploitation attribuable au manque d'entretien en raison de la possibilité de leur fermeture dans un avenir prochain. On a noté, dans le réservoir de réception de l'usine de CFC-13, une fuite qui existait depuis longtemps et qui n'avait pas été décelée, ce qui a entraîné des émissions de CFC-13. Cette situation aurait pu être évitée si la direction avait demandé à ses ingénieurs de vérifier plus fréquemment les fuites à l'aide d'un halogénomètre. Chez un autre producteur, un camion citerne chargé de 2,5 tonnes métriques de CTC a été détourné par son chauffeur, déchargé à un endroit inconnu, et chargé à nouveau avec du 1,2-dichloroéthane (dichlorure d'éthylène), un autre produit chimique. L'usine n'a pas décelé la substitution avant que le rendement du CFC-11 diminue et que la consommation de CTC s'accroissent substantiellement. L'équipe de vérification n'a pas pu déterminer où se trouvaient les 2,5 tonnes métriques de CTC manquantes.

47. Les installations de production de CFC-113 à Changsu 3F ont été démantelées entre le 20 et le 24 décembre 2005 sous la supervision du Bureau local de la protection de l'environnement (BPE), et le certificat de démantèlement a été émis le 26 avril 2006. L'équipe de vérification a visionné le CD vidéo qui décrit l'ensemble du processus de démantèlement, et elle a vérifié les documents pertinents, comme la lettre de certification du BPE local, le reçu pour la disposition des rebuts du démantèlement et la destruction des équipements critiques, ainsi que la réaffectation du personnel de l'usine initiale de CFC-113. L'annexe II présente les résultats selon le modèle de présentation approuvé par le Comité exécutif pour la fermeture définitive des usines.

48. L'Annexe III présente les résultats selon le modèle de présentation approuvé par le Comité exécutif et couvre les données par mois, de la capacité de production, la gamme des

produits, le contingent de production et la production réelle de CFC, le taux de consommation de matières premières et les variations des stocks des matières premières, ainsi que le nombre de jours de production. Des données comparatives sur ces paramètres depuis le début du programme d'élimination ont été fournies pour faciliter la vérification de la cohérence.

49. L'Annexe IV contient les conclusions de la vérification financière présentées par l'expert financier de l'équipe de vérification. La vérification financière porte essentiellement sur la vérification des données de production de CFC extraites des registres financiers, notamment les données sur les achats, la consommation des matières premières et les ventes. Le rapport fournit aussi les conclusions de la vérification sur la consommation de CFC, de HF et de CFC-113a ainsi que sur la production de CFC usine par usine.

Exportation de CFC en Chine en 2006

50. L'équipe de vérification a recueilli les données d'exportation de CFC de chacun des producteurs. Elle a examiné les données en comparant les copies des déclarations en douane et les registres financiers des usines, et trouvé que les deux concordaient. Elle a essayé de comparer les déclarations et les permis d'exportation émises par la SEPA, qui comprenaient des renseignements sur le vendeur, la destination et la quantité de CFC exportée, et elle a trouvé que les destinations des exportations de CFC dans les déclarations en douane étaient les mêmes que celles des permis d'autorisation de la SEPA, et que les quantités de CFC exportées étaient égales ou inférieures aux quantités indiquées dans les permis d'autorisation de la SEPA.

51. L'une des usines de CFC, Juhua, a exporté vers la Russie 324 tonnes métriques de CFC-12 pour utilisation dans les inhalateurs à doseur, en disant posséder une lettre de demande à cette fin de la Russie. Changshu 3F, un autre producteur, a exporté 74,03 tonnes métriques de CFC-11 à Dupont USA, ce qui représente le reste d'un permis approuvé en 2005 sur la base d'une lettre de l'USEPA certifiant qu'il avait été approuvé par les Parties conformément à la décision X/14, et que l'utilisation de CFC-11 dans ce cas ne serait pas prise en compte dans le calcul de la production et de la consommation du pays exportateur.

52. Toutefois, la Banque mondiale reconnaît que cela n'est pas une vérification exhaustive des importations et exportations pour 2006, parce que les données sur l'import-export devraient être comparées aux données statistiques officielles de l'Administration générale des douanes de la Chine, données qui ne seront pas disponibles avant la fin avril ou mai 2007. S'il y avait des divergences entre les données, ces dernières prévaudront. Elle a donc intitulé le rapport actuel « Exportation de CFC en Chine en 2006 » (Chine CFC Export in 2006).

53. Les exportations de CFC des producteurs de CFC ont été déclarées comme suit :

Tableau 1

EXPORTATIONS VERS LES PAYS VISÉS PAR L'ARTICLE 5

Pays	SAO (tm)	Tonnes PAO	Produit chimique	Producteur
Chili	5,58	1,85	R502	Changsu 3F, ZCRI
Colombie	4,08	1,35	R-502	ZCRI
Équateur	0,34	0,11	R-502	Changsu 3F
Égypte	6,12	2,03	R-502	ZCRI
Corée	35,08	11,63	R-502	ZCRI
Liban	1,632	0,54	R-502	Changsu 3F
Malaisie	2,176	0,72	R-502	Changsu 3F
Arabie saoudite	13,94	4,62	R-502	ZCRI, Changsu 3F
Singapour	16,76	5,56	R-502	ZCRI
Syrie	1,36	0,45	R-502	Changsu 3F
Trinidad-et-Tobago	2,7064	0,90	R-502	Changsu 3F
Bangladesh	15,64	15,64	CFC-12	Dongyang
Colombie	15,64	15,64	CFC-12	Dongyang
Costa Rica	10,88	10,88	CFC-12	Changsu 3F
Ghana	6,8	6,8	CFC-12	Changsu 3F
Iran	10,88	10,88	CFC-12	Changsu 3F
Malaisie	76,99	76,99	CFC-12	Changsu 3F, Juhua
Philippines	15,64	15,64	CFC-12	Changsu 3F
Uruguay	8,71	8,71	CFC-12	Dongyang
Corée	2	1,6	CFC-113	Changsu 3F
Argentine	4	4	CFC-114	ZCRI
Total	256,96	196,54		

Tableau 2

EXPORTATIONS VERS LES PAYS NON VISÉS PAR L'ARTICLE 5

Pays	SAO (tm)	Tonnes PAO	Produit chimique	Producteur
Russie	1,36	0,45	R-502	Changsu 3F
Pays-Bas	20,81	6,92	R-502	ZCRI
Total	22,17	7,37		

Nota : Les exportations vers les pays non visés par l'Article 5 pour utilisation essentielle (inhalateurs à doseur) et pour des émissions négligeables par les applications d'agents de transformation conformément à la décision de la Réunion des Parties.

Tableau 3

EXPORTATION POUR UTILISATION ESSENTIELLE ET APPLICATION INDUSTRIELLE VERS LES PAYS NON VISÉS PAR L'ARTICLE 5

Pays	SAO (tm)	Tonnes PAO	Produit chimique	Producteur
États-unis (AT)	74,03	74,03	CFC-11	Changsu 3F
Russie (IAD)	324,00	324,00	CFC-12	Juhua
Royaume-Uni	40,00	32,00	CFC-113	Changsu 3F
Total	438,03	430,03		

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Évaluation générale de la vérification de 2006 à la lumière des lignes directrices pour la vérification de l'élimination de la production des SAO

54. La vérification de la mise en oeuvre du programme de travail de 2006 a été effectuée par la même équipe qui a procédé à ce même exercice au cours des quelques dernières années. Le travail a été mené conformément aux lignes directrices et à la méthodologie approuvées par le Comité exécutif. Les conclusions de la vérification sont présentées suivant les modèles de présentation approuvés, et sont étayées par une documentation appropriée qui permet de retracer et de confirmer la production de CFC, ainsi que la consommation des matières premières. Les conclusions de la vérification de la production de CTC en 2006 confirment que la Chine a respecté l'objectif annuel de production de CFC établi dans l'Accord pour 2006, la production réelle totale de CFC étant de 13 079,6 tonnes PAO par rapport à l'objectif de 13 500 tonnes PAO établi dans l'Accord.

55. Le Secrétariat partage les préoccupations exprimées par l'équipe de vérification en ce qui a trait à la détérioration rapide des conditions d'exploitation de certaines des usines de CFC et de l'accroissement subséquent des émissions. Avant la fermeture finale, on devrait procéder à un entretien suffisant qui permettrait d'assurer la sécurité et le contrôle des émissions. Les fermetures d'usines prévues au cours de la deuxième moitié de 2007 doivent être effectuées d'une manière respectueuse de l'environnement, et les stocks restants de CFC et de matières premières devraient être comptabilisés et surveillés.

Respect du calendrier de contrôle du Protocole de Montréal pour le CFC-13

56. Il a été confirmé par l'équipe de vérification que la production de CFC-13 de la Chine en 2006 a été de 19,5 tonnes PAO, ce qui est inférieur à la production maximale admissible de 21,36 tonnes PAO établi par le calendrier du Protocole de Montréal en ce qui concerne le contrôle de la production de CFC-13.

Exportations de CFC en Chine en 2006

57. Le Secrétariat apprécie les efforts déployés par la Banque mondiale afin de se conformer à la décision du Comité exécutif en recueillant les données d'exportation des producteurs de CFC. Cela ne constitue pas toutefois une vérification des importations et exportations de CFC de la Chine (comme l'indique la Banque mondiale), puisque les données n'ont pas été validées par les données officielles de l'Administration générale des douanes. Selon les explications fournies par la Banque mondiale, le Secrétariat n'a pas reçu une réponse définitive à savoir s'il restait en 2006, comme il y en avait 2005, des distributeurs de CFC autres que les producteurs de CFC, parce que ce rapport ne couvre aucun distributeur.

RECOMMANDATIONS

58. Le Secrétariat recommande au Comité exécutif :

- a) De libérer un montant de 24 millions \$ US pour la mise en oeuvre du programme de travail 2007 de l'Accord sur le secteur de la production de CFC en Chine, plus 1,8 million \$ US en coûts d'appui pour la Banque mondiale, à la lumière du rapport de vérification satisfaisant sur la réalisation, par la Chine, de l'objectif de réduction de la production de CFC tel qu'il a été établi dans l'accord sur le secteur de la production de CFC pour 2006;
- b) De demander au gouvernement de la Chine de s'assurer que les usines de CFC bénéficient d'un entretien suffisant qui permettrait d'assurer la sécurité et le contrôle des émissions avant la fermeture définitive des usines, et que le démantèlement de ces usines sera effectué en 2007 d'une manière respectueuse de l'environnement; et
- c) De prendre note du rapport sur les exportations de CFC de la Chine en 2006, et du fait qu'il ne constitue pas toutefois une vérification des exportations de CFC de la Chine pour 2006, puisque les données n'ont pas été validées par les données officielles de l'Administration générale des douanes.

**FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS
RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE**

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

Plan d'élimination des CFC du secteur de la réfrigération (entretien) (troisième tranche)	Japon, PNUE et ONUDI
---	----------------------

ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :	Administration nationale de protection de l'environnement (SEPA - State Environmental Protection Agency) et FECO - Foreign Economic Cooperation Office
---	--

DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION A ELIMINER GRACE AU PROJET**A : DONNEES RELATIVES A L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2005 EN DATE DE FÉVRIER 2007)**

CFC	13 321,7		
-----	----------	--	--

B : DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2005 EN DATE DE FÉVRIER 2007)

SAO	Aérosols	Mousses	Réfrigération (fabrication)	Réfrigération (entretien)	Solvants	Agents de transformation	Fumigènes
CFC-11	166,96	6 085,29	366,38	240,00			
CFC-12	595,27	108,00	691,84	4 065,64			
CFC-115				129,15			

Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)

PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS : Financement total : 1 505 000 \$ US : Élimination 1 382,0 tonnes PAO.

DONNÉES RELATIVES AU PROJET		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
CFC-12 (tonnes PAO)	Limites du Protocole de Montréal	6 934 ⁽²⁾	5 713	5 637	5 805	406	406	0 ⁽⁴⁾	
	Consommation maximale pour l'année	5 083 ⁽²⁾	4 572	3 790	2 997	2 317	1 786	1 181 ⁽³⁾	
	Élimination annuelle des projets en cours	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0
	Élimination annuelle nouvellement ciblée	0,0	511	782	793	680	531	605	3 902
	Élimination annuelle non financée	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONSOMMATION TOTALE DE SAO À ÉLIMINER		0,0	511	782	793	680	531	605	3 902
Consommation totale de SAO à introduire (HCFC)									
Coûts finals du projet (US \$) :									
Financement pour l'agence principale : ONUDI		550 000	0	700 000	700 000	700 000	785 000	0	3 435 000
Financement pour l'agence coopérante : Japon		1 000 000	3 000 000	0	0	0	0	0	4 000 000
Financement pour l'agence coopérante : PNUE		0	450 000	0	0	0	0	0	450 000
Financement total du projet		1 550 000	3 450 000	700 000	700 000	700 000	785 000	0	7 885 000
Coûts d'appui finals (\$US) :									
Coûts d'appui pour l'agence principale : ONUDI		41 250	0	52 500	52 500	52 500	58 880	0	257 630
Coûts d'appui pour l'agence coopérante : Japon		130 000	390 000	0	0	0	0	0	520 000
Coûts d'appui pour l'agence coopérante : PNUE		0	58 500	0	0	0	0	0	58 500
Total des coûts d'appui		171 250	448 500	52 500	52 500	52 500	58 880	0	836 130
COÛT TOTAL POUR LE FONDS MULTILATÉRAL (\$US)		1 721 250	3 898 500	752 500	752 500	752 500	843 880	0	8 721 130
Rapport coût-efficacité final du projet (\$US /kg)									5,48

(1) Selon le « Plan accéléré d'élimination des CFC et des halons en Chine », y compris l'Annexe sur les CFC, Groupes I et II.

(2) Estimation.

(3) Exigences de service à couvrir à partir des réserves.

(4) Sauf pour les utilisations essentielles convenues entre les Parties.

DEMANDE DE FINANCEMENT : Approbation du financement pour la troisième tranche (2006) (comme ci-dessus).

RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT	Approbation globale
--------------------------------------	---------------------

DESCRIPTION DU PROJET

59. Au nom du gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), l'ONUDI, à titre d'agence d'exécution principale, a présenté au Comité exécutif à sa 51^e réunion une demande de financement pour la troisième tranche du plan d'élimination des CFC dans le secteur de la réfrigération (entretien) de la Chine, à un coût total de 700 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 52 500 \$ US. La demande était accompagnée d'un rapport sur la mise en oeuvre du projet au cours de 2006 ainsi que d'un plan annuel de mise en oeuvre pour 2007. La présentation contenait aussi un rapport de vérification de la consommation de CFC-12 en Chine en 2005. La tranche avait été initialement présentée à la 50^e réunion, mais avait été par la suite retirée parce que la vérification était alors incomplète.

Données générales

60. Le plan d'élimination des CFC du secteur de la réfrigération (entretien) de la Chine a été approuvé à la 44^e réunion du Comité exécutif, l'ONUDI étant l'agence principale et le Japon, l'agence coopérante bilatérale. Par la suite, l'accord a été modifié pour inclure le PNUE comme agence coopérante. La mise en oeuvre de ce plan d'élimination des CFC du secteur de la réfrigération (entretien) vient aider la Chine à respecter ses obligations en vertu du Protocole de Montréal, y compris l'élimination totale de l'usage réglementé des CFC d'ici 2010. Pour réaliser ces objectifs, des activités portant et ne portant pas sur des investissements, ainsi que des activités d'assistance technique et d'application de la capacité sont et seront mises en oeuvre par la République populaire de Chine avec l'aide de l'ONUDI, du PNUE et du Japon. Le montant total du financement approuvé en principe pour le plan a été de 7 885 000 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 836 125 \$ US.

61. L'ONUDI a présenté un rapport de vérification de la consommation en 2005 dans le secteur de la réfrigération (entretien), laquelle a été déterminée en utilisant la consommation totale de CFC-12 de la Chine et en déduisant de ce total la consommation des autres secteurs. Avec cette tranche, la Chine a présenté pour la première fois une vérification des exportations de CFC-12 en 2005, où la consommation totale de CFC dans le secteur de la réfrigération (entretien) a été de 4 305,65 tonnes PAO, soit 266,35 tonnes (6 pour cent) inférieure à la limite de consommation de 4 572 tonnes PAO établie pour cette année.

62. Les activités planifiées, notamment la formation de techniciens, ainsi que la mise à jour et la dissémination de manuels de formation, avaient été effectuées. En plus des deux programmes de formation des formateurs prévus, trois autres ont été dispensés. Toutefois, au lieu des 2 000 à 2 300 techniciens prévus pour formation en 2006, seulement 1 500 ont reçu une formation. La tranche précédente portait en grande partie sur la récupération du CFC-12 des climatiseurs d'automobile à la fin de leur vie utile. Le processus d'appel d'offres pour les équipements de récupération et de recyclage visés est presque achevé, la livraison étant prévue au cours du premier semestre de cette année.

63. Pendant la mise en oeuvre des tranches précédentes, la Chine et les agences d'exécution se sont réunies plusieurs fois pour examiner et évaluer les progrès et les réalisations du projet. Il a été décidé que, en plus de l'entretien du secteur des climatiseurs d'automobile, l'entretien des

refroidisseurs et des équipements et appareils de réfrigération commerciale et domestique était aussi très important, en raison du fort potentiel de récupération de CFC dans ces secteurs.

64. Le plan de mise en oeuvre de 2007 regroupe un grand nombre d'activités. Comparativement au programme 2006, qui était très axé sur le sous-secteur des climatiseurs d'automobile et leur récupération à la fin de leur vie utile, le programme 2007 est substantiellement plus élargi. Ses activités portent aussi sur les sous-secteurs de la réfrigération commerciale, domestique et industrielle et comprennent, en plus des activités générales comme la surveillance, l'établissement de rapports et la sensibilisation du public, l'élaboration d'un code de bonnes pratiques d'entretien, des équipements pour les centres de formation régionaux pour les sous-secteurs des refroidisseurs et de la réfrigération commerciale et domestique, la poursuite de la formation de formateurs et de la formation subséquente de techniciens pour ces sous-secteurs, ainsi que la récupération et le recyclage des frigorigènes.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

65. L'ONUDI a fourni, au nom de la Chine, une vérification de la consommation de CFC-12 dans le secteur de la réfrigération (entretien) en 2005. Selon le rapport de vérification de la consommation de CFC-12, les objectifs du secteur pour l'année 2005 ont été respectés.

66. Le rapport des activités en 2006 indique que les obligations en vertu du plan ont été respectées et que la mise en oeuvre avance de façon satisfaisante, ce qui s'insère pleinement dans l'objectif visé d'un projet réussi. Les délais de moins d'un an pour atteindre les objectifs prévus pour la formation de techniciens et la fourniture d'équipements en 2006 ne seront probablement pas critiques.

67. L'accent important mis par le programme de récupération et de recyclage des climatiseurs d'automobile à la fin de leur vie utile a été substantiellement atténué. Le Secrétariat accueille favorablement le fait que la Chine ait décidé d'élargir son approche en matière d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien d'une manière qui, de l'avis du Secrétariat, permettra d'accroître les avantages à tirer du projet d'élimination du CFC-12 en Chine.

RECOMMANDATION

68. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale de la troisième tranche du projet, et des coûts d'appui associés, aux niveaux de financement indiqués au tableau suivant :

	Titre du projet	Financement du projet (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)	Agence d'exécution
	Plan d'élimination des CFC du secteur de la réfrigération (entretien) (troisième tranche)	700 000	52 500	ONUDI

CHINA PROCESS AGENT SECTOR PLAN

PHASE I

2006 CTC Production Verification Report

The World Bank

February 2007

I. Summary

The CTC Verification Team verified, using the World Bank's Terms of Reference (TOR) as guidance, the production of each of the nine CTC producers and one CTC residue distillation plant presently producing in China. It was confirmed by the verification and included in the summary report that the 2006 CTC production in China was **28,470.22 ODP tonnes CTC**, which was below the Executive Committee/China agreed amount of **28,662.00 ODP tonnes CTC** and below the SEPA issued quota of **30,666.90 ODP tonnes CTC**.

In conclusion, the Verification Team confirmed that each producer with seven exceptions had produced within the production quotas assigned to them by SEPA. Of the seven exceptions, three companies (CTC 02, CTC 14 and CTC 16), claimed that their over-produced CTC was sold to non-ODS feedstock consumers or destroyed by incineration. One company (CTC 09) claimed that its over quota produced CTC had been used as a feedstock to produce methyl chloride (CM1) based on its own technology. One company (CTC 15) claimed that some CTC was converted to CM1 and the rest was sold to non-ODS feedstock consumer. One company (CTC 13) claimed that its over-produced CTC was the waste CTC purchased from a chlorinated rubber company that was closed in 2005. The waste CTC was distilled and sold. Finally, another company (CTC 04) claimed that all its produced CTC was converted to cinnamic acid. This company's CMs facility was new in 2006 and SEPA only allowed the company to use its produced CTC as a feedstock to make non-ODS chemical.

Also, the Verification Team confirmed that in 2006 one dedicated CTC production line located in CTC 11 was completely dismantled. However, in the same period, two new CMs production lines were installed and commissioned within two existing CMs producers (CTC 09 and CTC16), adding a new CMs capacity totaling 160,000 MT/a. Accordingly, the co-produced CTC accounts for about 3 to 5% of the new CMs total. Another producer (CTC 02) expanded its existing CMs capacity from 118,500 MT to 184,000 MT by adding two new reactors. The company claimed that the result of expanding its capacity could reduce its CTC production from 25,000 MT to 12,800 MT by modifying the process control and reaction conditions.

The summary of each plant's verified CTC production and assigned quota is presented in Table 1 below. The detailed production, raw material consumption, financial figures for each verified producer and the pictures of one dismantled CTC production line are included in the ANNEXES to the summary report.

Table 1: Summary of quotas issued by SEPA and verified CTC production in 2006

Sector Plan #	Name of CTC producer	2006 CTC Production Quota, MT	Verified CTC Production in 2006, MT	Comments
CTC 01	Luzhou North Chem. Industries Co., Ltd.	1,246.00	1,202.54	
CTC 02	Zhejiang Juhua Fluorochemical Co., Ltd.	13,606.00	14,096.66	Plant claimed that 519.63 MT was sold to non-ODS feedstock consumers. 6,724.14 MT sent to CFC plant as feedstock for producing CFC-11 /12 products.
CTC 03	Liaoning Panjing No. 3 Chemical Plant	0	0	Plant closed in 2001.
CTC 04	Chongqing Tianxuan Chemical Co., Ltd.	0	95.05	One new CMs production line was installed and commissioned in 2006. 95.05 MT CTC was sent to in-plant workshop for producing cinnamic acid as non-ODS feedstock.
CTC 06	Chongqing Tianyuan Chem General Plant	0	0	Plant closed April 16, 2004.
CTC 07	Taiyuan Chemical Industrial Co., Ltd.	0	0	Plant closed in 1998.
CTC 08	Luzhou Xinfu Chemical Industry Co., Ltd.	0	0	Plant closed in 2005.
CTC 09	Jiangsu Meilan Chemical Co., Ltd.	1,253.00	5,538.77	4,331.11 MT sent to CTC conversion facility for converting to CM1. 1,207.66 MT sent to CFC plant as feedstock for CFC production.
CTC 10	Guangzhou Hoton Chem (Group) Co., Ltd.	0	0	Plant closed in 1997.
CTC 11	Sichuan Honghe Fine Chemical Co., Ltd.	3,451.00	3,449.75	One dedicated CTC production line was dismantled in 2006.
CTC 12	Shanghai Chlor-Alkali Chemical Co., Ltd.	4,859.00	4,859.00	
CTC 14	Wuxi Greenapple Chemical Co., Ltd.	1,000.00	1190.52	Plant claimed that 189.07MT was sold to non-ODS feedstock consumers and 1.5 MT was sent for pilot test of diphenyl ketone production.
CTC 15	Shandong Jinling Chemical Group Company	850.00	5,476.11	345.38 MT was sent to CTC conversion facility for converting to CM1. Besides, the plant claimed that 4,305.64 MT CTC was sold to non-ODS feedstock consumers.
CTC 16	Shandong Dongyue Fluoro-Silicon Material Co., Ltd.	1,018.00	5,165.55	105.60 MT sent to incinerator for destruction and 1,048.49 MT sent for CTC conversion facility for converting to CM1. Besides, the plant claimed that 2931.20 MT CTC was sold to non-ODS feedstock users.
CTC MT Subtotal Production		27,283.00	41,073.95	
CTC 05	Chongqing Tiansheng Chemical Co., Ltd.	0	0	CTC residue distillation plant closed in 2005.
CTC 13	Quzhou Jiuzhou Chemical Co., Ltd.	596	606	Plant claimed that the over-produced 10.75 MT CTC was the waste CTC purchased from a chlorinated rubber company that was closed in 2005. The waste CTC had been included in 2005 verification and, therefore, it was out of the 2006 CTC production quota control.
CTC MT Subtotal by Distillation Plant		596	606	
Verified 2006 CTC Total Production in China		27,879.00	41,679.95	Verified by WB
2006 CTC Uses for Table A-bis Applications¹		4,442.03 MT		Reported by SEPA, see Table 2-1
2006 CTC Uses for Non-ODS Feedstock Applications²		10,475.62 MT		Reported by SEPA, see Table 2-2
2006 CTC Uses for New PA Applications³		774.68 MT		Reported by SEPA, see Table 2-3
2006 CTC Destruction by Incineration		105.60 MT		Reported by SEPA, see Table 2-4
2006 CTC Production in China⁴		25,882.02 MT		28,470.22 ODP tonnes
Agreement Limit on 2006 CTC Production in China		26,056.36 MT		28,662.00 ODP tonnes

¹ As defined by Table A-bis of Decision XVII/8.

² Include CTC conversion to methyl chloride (CM1).

³ To be reviewed and add to the list of process agent applications by the MOP at a future meeting.

⁴ 2006 CTC Production in China = Verified 2006 CTC Total Production – SEPA reported 2006 CTC uses for (Table A-bis applications + non-ODS chemical applications + new PA applications + destructed by incineration)

II. Use of CTC as feedstock for non-ODS production

SEPA reported that China had non-ODS feedstock users consuming **15,692.33 MT** CTC during the verification year of 2006. This amount of CTC non-ODS feedstock consumption includes newly identified CTC feedstock applications; some PA applications listed in the interim Table A-bis of Decision XVII/8; and new PA applications identified in China but not yet reviewed by the Parties. SEPA also reported that in 2006 China destroyed **105.60 MT** CTC by incineration.

The Verification Team noted that the PA applications as listed in the interim table A-bis of Decision XVII/8 were still accounted by SEPA as feedstock uses in 2006. SEPA explained that this was agreed by a special note with the Executive Committee.

The SEPA-reported 2006 CTC non-ODS feedstock consumption (including Table A-bis and new PA applications) and destruction have been deducted from the overall CTC production verification total (see Table 1). The Bank's Verification Team did not visit any company that used CTC as a feedstock for non-ODS chemical production during its 2006 verification. Detailed information reported and verified by SEPA is presented in Tables 2-1 to 2-5 as below.

Table 2-1: Use of CTC for PA applications under Decision XVII/8 in 2006, MT

No.	Application No. in decision XVII/8	Process agent applications ⁵	CTC purchase in 2006, MT	Reported by
1	44	Prallethrin/ ES-Prallethrin	165.70	SEPA
2	45	2-Methoxybenzoylchloride	19.80	SEPA
3	46	O-Nitrobenzaldehyde / M-Nitrobenzaldehyde	420.48	SEPA
4	49	Benzophenone	675.26	SEPA
5	51	3-Methyl-2-Thiophenecarboxaldehyde	12.00	SEPA
6	54	2-Thiophene ethanol	103.30	SEPA
7	56	Levofloxacin	66.00	SEPA
8	57	Cinnamic acid	247.58	SEPA
9	59	3,5-DNBC/triiodoisophthalic	17.50	SEPA
10	60	Fipronil	28.00	SEPA
11	61	Processing of Aluminium, Uranium	67.20	SEPA
12	63	3,3,3-trifluoropropene	638.64	SEPA
13	64	Triphenylmethyl chloride	596.70	SEPA
14	65	Tetrachloride dimethylmethane	300.72	SEPA
15	66	4,4-difluorodiphenyl ketone	240.14	SEPA
16	67	4-trifluoromethoxybenzenamine	357.11	SEPA
17	68	1,2-benzisothiazol-3-ketone	280.60	SEPA
18	68	1,2-Benzisothiazol-3-Ketone	205.30	SEPA
Total Table A-bis uses in MT			4,442.03	

⁵ As defined by Table A-bis of Decision XVII/8.

Table 2-2: Use of CTC for non-ODS feedstock applications in 2006, MT

No.	Application No. in Decesion XVII/8	Non-ODS feedstock applications ⁶	CTC purchase in 2006, MT	Reported by
19	NA	DV methyl ester	2620.00	SEPA
20	NA	2-methyl-3-(trifluoromethyl)aniline	60.00	SEPA
21	NA	HFC-236fa	616.53	SEPA
22	NA	HFC-245fa	693.00	SEPA
23	NA	HFC-365mfc	0.00	SEPA
24	NA	DFTFB	0.00	SEPA
25	NA	Flunarizine Hydrochloride	4.00	SEPA
26	NA	Astaxanthin	31.50	SEPA
27	NA	Trifluoromethoxybenzen	383.10	SEPA
28	NA	DPGA	49.57	SEPA
29	NA	Fluorescent bleaching agent intermediate	177.90	SEPA
30	NA	Frochloride lubricant	5.10	SEPA
52	NA	Converted to CMI	5,834.92	SEPA
Subtotal non-ODS feedstock applications in MT			10,475.62	

Table 2-3: Use of CTC for new PA applications identified in 2006, MT

No.	Application No. in Decesion XVII/8	New process agent applications ⁷	CTC purchase in 2006, MT	Reported by
31	NA	Chloromethane-sulfoniceaster	3.90	SEPA
32	NA	2-(p-Bromomethylphenyl) propionic acid	90.00	SEPA
33	NA	2-methoxy-3-methylpyrazine	7.10	SEPA
34	NA	4-(trifluorometoxy)aniline (TFAM)	82.93	SEPA
35	NA	4-Bromoanisole	8.00	SEPA
36	NA	4-Bromo-benzenesulfonyl	68.45	SEPA
37	NA	4-Chloro-2-Trichloromethyl pyridine	30.00	SEPA
38	NA	Chloropyrazine	14.20	SEPA
39	NA	diamino pyrazole sulfate	20.00	SEPA
40	NA	Dichloro-p-cresol	29.40	SEPA
41	NA	Dope	190.00	SEPA
42	NA	Doxofylline	17.30	SEPA
43	NA	Ethly γ -chloroacetoacetate	75.57	SEPA
44	NA	Ethyl-4Chloroacetoacetate	20.00	SEPA
45	NA	Ozagrel	15.90	SEPA
46	NA	PVDF	36.38	SEPA
47	NA	Single-ester	3.00	SEPA
48	NA	Ticlopidine	19.80	SEPA
49	NA	Using as G.I.	9.90	SEPA
50	NA	β -Bromopropionicacid	3.00	SEPA
51	NA	Acrylamide (N-(1,1-dimethyl-3-oxobutyl) (DAAM)	29.85	SEPA
Subtotal new process agent applications in MT			774.68	

⁶ As identified by China State Environmental Protection Administration (SEPA).

⁷ To be reviewed and add to the list of process agent applications by the MOP at a future meeting.

Table 2-4: CTC destructed by incineration in 2006, MT

No.	Disposal of CTC	CTC destroyed by incineration ⁸ , MT	Reported by
1	Destroyed by incineration	105.60	SEPA
	Subtotal CTC destroy in MT	105.60	

Table 2-5: Summary of SEPA-reported CTC uses for non-ODS feedstock applications, Table A-bis and new PA applications, and destructed by incineration in 2006, MT

No.	Uses of CTC for	CTC consumed or incinerated, MT	Reported by
1	PA applications as defined by Table A-bis of Decision XVII/8	4,442.03	SEPA
2	New PA applications to be reviewed by the MOP	774.68	SEPA
	Total CTC used for Table A-bis and new PA applications in 2006, MT	5,216.71	
3	Destruction by incineration	105.60	SEPA
	Total CTC destructed by incineration in 2006, MT	105.6	
4	Non-ODS feedstock applications	4,640.70	SEPA
5	Conversion to CM1 within the CM plants	5,834.92	SEPA
	Total CTC used for non-ODS feedstock applications in 2006, MT	10,475.62	

⁸ Reported and verified by China State Environmental Protection Administration (SEPA).

CHINA CTC PRODUCTION PHASE-OUT PROGRAM
2006 VERIFICATION REPORT
February 3, 2007

CTC Verification Team

- Zhiqun Zhang (Simon), Team Leader and Technical Consultant (Canada)
- John Wilkinson, Technical Consultant (USA), attended 01/14/07 – 01/29/07
- Huang Baiji, Financial Analyst (China)
- Wu Ning, Financial Analyst (China), attended 01/09/07 – 01/19/07

Assisted and Accompanying by

- Gong Xingming, Project Officer of State Environmental Protection Administration (SEPA), attended 01/09/07 – 01/19/07
- Pan Chunyan, Project Officer of SEPA, attended 01/19/07 - 01/29/07

Verification Mission Time Frame

The mission began on January 9, 2007 in Beijing and ended in Hangzhou on January 29, 2007. In total 10 CTC production enterprises were visited as tabulated below:

Number	Name of Enterprise	Process	CM capacity as of Dec. 2006 ⁹	Date of visit
CTC 01	Luzhou North Chemical Industrial Co., Ltd.	Methanol-based	15,000 MT/a	Jan. 21-22, 2007
CTC 02	Zhejiang Juhua Fluorochemical Co., Ltd.	Methanol-based	184,000 MT/a	Jan. 26-27, 2007
CTC 03	Liaoning Panjin No. 3 Chemical Plant	Closed in 2001	N/A	Not visited
CTC 04	Chongqing Tianxuan Chemical Co., Ltd.	Methanol-based	12,000 MT/a	Jan. 20, 2007
CTC 05	Chongqing Tiansheng Chemical Co., Ltd.	Closed in 2005	N/A	Not visited
CTC 06	Chongqing Tianyuan Chemical General Plant	Closed in 2004	N/A	Not visited
CTC 07	Taiyuan Chemical Industrial Co., Ltd.	Closed in 1998	N/A	Not visited
CTC 08	Luzhou Xinfu Chemical Industry Co., Ltd.	Closed in 2005	N/A	Not visited
CTC 09	Jiangsu Meilan Chemical Co., Ltd.	Methanol-based	240,000 MT/a	Jan. 17-18, 2007
CTC 10	Guangzhou Hoton Chemical Co., Ltd.	Closed in 1997	N/A	Not visited
CTC 11	Sichuan Honghe Fine Chemical Co., Ltd.	Methane-based Methanol-based	130,000 MT/a	Jan. 23-24, 2007
CTC 12	Shanghai Chlor-Alkali Chemical Co.	Ethylene-based	N/A	Jan. 14, 2007
CTC 13	Quzhou Jiuzhou Chemical Co., Ltd.	Residue Distillation	N/A	Jan. 28, 2007
CTC 14	Wuxi Greenapple Chemical Co., Ltd.	Methanol-Based	40,000 MT/a	Jan. 15-16, 2007
CTC 15	Shandong Jinling Chemical Group Company	Methanol-Based	120,000 MT/a	Jan. 10-11, 2007
CTC 16	Shandong Dongyue Fluoro-Silicon Material Co., Ltd.	Methanol-Based	80,000 MT/a	Jan. 12, 2006

⁹ Please note that the information regarding capacity is commercial sensitive and for the Secretariats internal use only.

VERIFICATION METHODOLOGY USED FOR EACH PLANT VISITED

The Verification Team attempted to gather the following information from each plant in order to verify their 2006 CTC production:

- plant identification (name, technical audit number, address, contact person and function title, telephone and fax numbers, and email address);
- plant history (date of construction, number of CTC production lines, capacity in baseline year 2001, and production for 2002, 2003, 2004, 2005 and 2006);
- plant process clarification and where within the plant process would it be best to collect CTC production data for our verification;
- CTC production quotas received from SEPA for 2006;
- daily CTC production logs and CTC product transfer records in 2006;
- daily and monthly CTC storage inventory in 2006; and
- CTC packaged for sales verified from daily movement records of CTC out of the product warehouse in 2006.

Secondary information was also gathered in order to support the CTC production data:

- chlorine (Cl_2) consumption from daily shift transfer records and opening and closing stocks from monthly production inventory;
- organic raw material methane (CH_4), methanol (CH_3OH) and ethylene (C_2H_4) supply from daily transfer records;
- organics consumption from daily shift transfer records and monthly opening and closing stocks inventory;
- CTC's co-product's [methyl chloride (CM1), methylene chloride (CM2), chloroform (CM3), and perchloroethylene (PCE)] production in metric tones;
- CTC output ratios and raw material consumption ratios were calculated for CTC/CMs, CTC/ (PCE+CTC), Cl_2 /CTC, CH_4 /CTC, CH_3OH /CTC, and C_2H_4 /CTC. The enterprise's annual average ratio was compared with the theoretical value in order to determine whether or not the values varied within a reasonable range and generally slightly above the theoretical value.

Concurrently, a financial verification was conducted by reviewing and checking:

- the accounting system's reliability;
- the financial records related to raw material purchase, storage and transfer;
- the accounting records of CTC production, transfer and sales;
- the track number from the accounting records traced back to the original documents; and

- all inconsistencies between financial records were asked to be clarified.

Once all of the above was completed, the Verification Team would conduct a cross check on the verification results from both the production side and the financial side to ensure the data consistency and determine whether or not the Enterprise's 2006 CTC production data were verified¹⁰. If there were any irresolvable data differences between the financial analysis and the production verifications, the Team reported the production data. The Team also explained, if possible, the differences in the financial analysis ANNEX II.

¹⁰ According to the guideline released by SEPA in 2006, CTC should be treated as a waste product and allocated no costs in accounting practice (Zero Cost Method). Since it is financially impossible to record the quantity changes of CTC production without allocating any cost, there were no financial records related to the CTC production for companies adopting the Zero Cost Method. Therefore, the financial verification of CTC production was not carried out on these companies that applied the Zero Cost Method in 2006, which are Chongqing Tianxuan (CTC 04) and Shangdong Dongyue (CTC16).

CHINA CFC PRODUCTION PHASE-OUT PROGRAM
2006 VERIFICATION REPORT
FEBRUARY 2, 2007

Inspection Team

F.A. Vogelsberg: Mission Leader and primary text preparation - Annex I
Hua Zhangxi: Data Summary - Annex II (Gradual Closure) and Annex III (Complete Closure)
Wu Ning: Financial Verification of CFC Production for China in 2006- Annex IV

Assisted and Accompanied By

Lin Nanfeng: (SEPA/FECO)
Wang Yong: (SEPA/FECO)

Inspection Mission Time Frame

January 21 – February 3, 2007

Enterprises in Visitation Order

Zhejiang Juhua Fluoro-Chemical Co. Ltd- Zhejiang Province, Quzhou City
Zhejiang Dongyang Chemical Plant - Zhejiang Province, Dongyang City
Zhejiang Linhai Limin Chemical Plant – Zhejiang Province, Linhai City
Zhejiang Chemical Research Institute (ZCRI) - Zhejiang Province, Hangzhou City
Jiangsu Changsu 3F Refrigerant Co. Ltd - Jiangsu Province, Changshu City
Jiangsu Meilan Electro-chemical Co. Ltd - Jiangsu Province, Taizhou City

Report Format and Contents

- ◆ Verification conclusions for CFC Production in China for 2006.

- ◆ Annex I - Text covering details of technical effort by Vogelsberg and Hua for the six CFC Enterprises visited and inspected.

- ◆ Annex II - CFC production verification tables for gradual closure for the six Enterprises.

- ◆ Annex III – CFC Production Phase-out Verification (complete closure)

- ◆ Annex IV - Financial verification of CFC Production for China in 2006

Verification Conclusions with respect to China's CFC Production in 2006

There was one complete closure project in China CFC Production Sector 2006 (A 10, the CFC-113 production unit of Jiangsu Changshu 3 F). The only remaining CFC-113 producer was closed in 2006, therefore no CFC-113 was produced in the year. The verified overall national production of CFCs in 2006 is 13,079.567 ODP tonnes. The following table is the breakdown in accordance with various product types: The summary of product stocks for the six CFC producers in 2006 is also expressed in this table..

Type of CFC Product	Number of Producers	Total Production		Total Producer's Stock in 2006 (MT)		
		ODS (MT)	ODP(tonnes)	Opening	Closing	Change
Products belong to Annex A to the Montreal Protocol, Group I						
CFC-11	3	6,959.421	6,959.421	1,136.93	1,287.37	+153.44
CFC-12	4	5,958.352	5,958.352	2,045.67	2,544.16	+498.49
CFC-113	0	0	0	589.52	348.74	-240.78
CFC-114	1	39.990	39.990	8.10	41.05	+32.95
CFC-115	2	170.495	102.297	63.30	109.20	+45.9
Sub -total		13,128.258	13,060.06			
Product belongs to Annex B to the Montreal Protocol, Group I						
CFC-13	1	19.507	19.507	8.731	5.721	-3.01
Total National Production			13,079.567			

The targeted limit of total CFC production in 2006 was 13,500 ODP tonnes as specified in the Agreement. The total CFC production quota in 2006 issued by the Chinese Government was 13,090 ODP tonnes. Therefore the verified total actual CFC production in 2006 is 10.433 ODP tonnes lower than the quota as well as 420.433 ODP tonnes lower than the targeted limit.

The CTC Consumption for overall national CFC Production in 2003 is summarized in the following table:

CTC used for	Amount CTC (MT)
Direct consumption for CFC-11 production	8,625.27
Direct consumption for CFC-12 production	8,201.49
Direct consumption, subtotal for CFC-11 & 12	16,826.76
Indirect consumption for CFC-13 production	74.07
Overall national CTC consumption for CFC Production in 2005 (including CFC 11,12 & 13)	16,900.83

The total consumption of CTC for the production of 6,959.421 MT of CFC-11 product is 8,625.27 MT; and the overall average CTC/ CFC-11 ratio is 1.239 (theoretical 1.12). Among the three CFC-11 producers, the producer that had the lowest CTC/ CFC-11 ratio (1.219) is Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd. (SRI # B14) and the highest ratio (1.316) is Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd (SRI# A 8).

The total consumption of HF for the production of 6,959.421 MT of CFC-11 product is 1,121.51 MT; and the overall average HF/ CFC-11 ratio is 0.161(theoretical 0.145). Among the three CFC-11 producers, the producer that had the lowest HF/ CFC-11 ratio (0.159) is Jiangsu Changshu 3F

Refrigerant Co. Ltd. (SRI# A 10); and the highest ratio (0.182) is Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd.(SRI# A 8).

The total consumption of CTC for the production of 5,958.352 MT of CFC-12 product is 8,201.49 MT; and the overall average CTC/ CFC-12 ratio is 1.376 (theoretical 1.272). Among the four CFC-12 producers, the producer that had the lowest CTC/ CFC-12 ratio (1.338) is Jiangsu Changshu 3F Refrigerant Co. Ltd. (SRI# A 10); and the highest (1.434) is Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd.(SRI# A 8).

The total consumption of HF for the production of 5,958.352 MT of CFC-12 product is 2,321.18 MT; and the overall average HF/ CFC-12 ratio is 0.390 (theoretical 0.331). Among the four CFC-12 producers, the producer that has the lowest HF/ CFC-12 ratio (0.364) is Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd. (SRI # B 14) and the highest (0.450) is Zhejiang Dongyang Chemical Plant (SRI# B12).

A detailed summary of China CFC production in 2006 is attached in the next page.

The verification process as well as the assessment and findings are described in Annex I to the Report. All the verified monthly production data and raw material consumption data are recorded in the Annex II to the Report. The detailed profile of the closure of CFC-113 production unit of Jiangsu Changshu 3F Refrigerant Co. Ltd (A 10) is recorded in Annex III to the Report. The financial verification results are described in Annex IV to the Report.

SUMMARY OF CHINA CFC PRODUCTION IN 2006							
Products belong to Annex A to the Montreal Protocol, Group I							
CFC-11							
SRI #	Name of Enterprise	Production (ODS)	Production (ODP)	CTC Consumption	HF Cons'ption	Ratio CTC/ CFC-11	Ratio HF/ CFC-11
A 8	Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd	454.750	454.750	598.56	82.83	1.316	0.182
A 10	Jiangsu Changsu 3F Refrigerant Co. Ltd.	4,666.641	4,666.641	5,785.86	743.80	1.240	0.159
B 14	Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd.	1,838.030	1,838.030	2,240.85	294.88	1.219	0.160
	Overall	6,959.421	6,959.421	8,625.27	1,121.51	1.239	0.161
CFC-12							
SRI #	Name of Enterprise	Production (ODS)	Production (ODP)	CTC Consumption	HF Cons'ption	Ratio CTC/ CFC-12	Ratio HF/ CFC-12
A 8	Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd.	424.870	424.870	609.10	184.77	1.434	0.435
A 10	Jiangsu Changsu 3F Refrigerant Co. Ltd.	1,706.480	1,706.480	2,283.14	688.68	1.338	0.404
B 12	Zhejiang Dongyang Chemical Plant	627.700	627.700	888.33	282.69	1.415	0.450
B 14	Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd.	3,199.302	3,199.302	4,420.92	1,165.04	1.382	0.364
	Overall	5,958.352	5,958.352	8,201.49	2,321.18	1.376	0.390
CFC-114							
SRI #	Name of Enterprise	Production (ODS)	Production (ODP)	CFC-113a** Consumption	HF Cons'ption	Ratio CFC-113/ CFC-114	Ratio HF/ CFC-114
B-11	Zhejiang Chemical Research Institute	39.990	39.990	48.20	6.63	1.205	0.166
CFC-115							
SRI #	Name of Enterprise	Production (ODS)	Production (ODP)	CFC-113a** Consumption	HF Cons'ption	Ratio** CFC-113/ CFC-115	Ratio HF/ CFC-115
A 10	Jiangsu Changsu 3F Refrigerant Co. Ltd.	99.550	59.730	162.17	64.43	1.629	0.647
B-11	Zhejiang Chemical Research Institute	70.945	42.567	94.80	26.72	1.336	0.377
	Overall	170.495	102.297	256.97	91.15	1.507	0.535
Product belongs to Annex B to the Montreal Protocol, Group I							
CFC-13							
SRI #	Name of Enterprise	Production (ODS)	Production (ODP)	CFC-12 Consumption	Ratio CFC-12/CFC-13	Indirect CTC Cons'ption*	Indirect CTC/CFC-13 ratio*
B 8	Zhejiang Linhai Limin Chemical Plant	19.507	19.507	53.60	2.748	74.07	3.796
* The indirect CTC consumption is the consumption for producing 53.6 MT CFC-12 in Zhejiang Juhua (B14) that used for Linhai Limin (B 8)for producing CFC-13.							
** Since 2004 Zhejiang Chemical Research Institute uses CFC 113a as the raw material instead of CFC 113.							