



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/26
2 mars 2006

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Quarante-huitième réunion
Montréal, 3 – 7 avril 2006

PROPOSITIONS DE PROJET : ARGENTINE

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

Fumigènes

- Élimination du bromure de méthyle dans les lits de semence de tabac et de légumes non protégés (sixième tranche) PNUD

Production

- Plan visant à cesser graduellement la production de CFC-11 et de CFC-12 : programme annuel de 2006 Banque mondiale

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 ARGENTINE

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

Élimination du bromure de méthyle dans les lits de semence de tabac et de légumes non protégés (sixième tranche)	PNUD
--	------

ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION :	Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria, Bureau de l'ozone
---	---

**DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION A ELIMINER GRACE AU PROJET
A : DONNEES RELATIVES A L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2004, JUSQU'A FEVRIER 2006)**

Annexe E	362,5		
----------	-------	--	--

B: DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO, 2004 jusqu'à mai 2005)

SAO	Mousses	Frigorigènes	Aérosols	SAO	Solvants	Agents de transf.	Fumigènes
				Bromure de méthyle			322,8

Consommation restante de bromure de méthyle admissible au financement à la fin de 2004 (tonnes PAO)	S.O.
--	------

PLAN D'ACTIVITÉS DE L'ANNÉE EN COURS : Financement total : 502 000 \$US - Élimination : 20,3 tonnes PAO

DONNÉES RELATIVES AU PROJET	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Réduction du bromure de méthyle dans les secteurs du tabac et des légumes non protégés (PNUD)	29,0	21,0	16,0	33,5	56,5	0	156,0
Consommation maximale de bromure de méthyle restante sauf les applications sanitaires et préalables à l'expédition	376,6	256,4	354,8	321,3	264,8	242,0	
Coûts du projet pour le PNUD (US \$) :	1 720 000	467 000	467 000	467 000	467 000	0	3 588 000
Total des coûts d'appuis pour le PNUD (US \$) :	199 200	35 025	35 025	35 025	35 025		339 300
Coût total pour le Fonds multilatéral (US \$)	1 919 200	502 025	502 025	502 025	502 025		3 927 300
Rapport coût/efficacité final du projet (\$US/kg)							20,06

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

RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT	Approbation globale aux coûts indiqués ci-dessus
--------------------------------------	--

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de l'Argentine, le PNUD a présenté pour examen par le Comité exécutif à sa 48^e réunion, le rapport périodique 2005 sur la mise en oeuvre du projet visant l'élimination de toutes les utilisations restantes de bromure de méthyle pour les sols des lits de semence du tabac et de la culture en plein champ de légumes non protégés (tomates, poivrons, aubergines, et autres) et la mise en oeuvre du plan annuel 2006, avec une demande de financement pour la sixième et dernière tranche à un coût de 467 000 \$US plus des frais d'appui d'agence de 35 025 \$US.

2. En plus de ce projet, l'ONUDI est à mettre en oeuvre un projet visant l'élimination de 331 tonnes PAO du bromure de méthyle utilisé dans la culture des fraises, des fleurs et des légumes protégés. Ce projet a été approuvé à la 30^e réunion du Comité exécutif et sera entièrement mis en oeuvre d'ici 2015 (tel que convenu par le Comité exécutif à sa 45^e réunion).

Rapport périodique

3. En 2005, l'Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) et l'Unité de l'ozone, avec l'aide du PNUD, ont mis en oeuvre la cinquième tranche du projet visant à éliminer l'utilisation de 33,5 tonnes PAO de bromure de méthyle des lits de semence du tabac et des cultures de légumes en plein champ en Argentine. Plusieurs activités ont eu lieu en 2005, notamment des réunions avec les intervenants, les agriculteurs et les techniciens en formation à l'utilisation de solutions de remplacement au bromure de méthyle (2 816 agriculteurs et 85 techniciens); de l'assistance technique à 16 000 exploitants agricoles; ainsi que la promotion de solutions de remplacement au bromure de méthyle et des activités de sensibilisation.

4. La mise en oeuvre du projet a favorisé la production locale de substrats et de bacs. Un protocole de contrôle de la qualité des substrats a été élaboré de concert avec le laboratoire des sols de l'Université de Buenos Aires. Des progrès ont aussi été réalisés dans l'élaboration de règlements visant l'élimination du bromure de méthyle. Il est maintenant interdit d'utiliser dans tout le pays des mélanges contenant plus de 70 pour cent de bromure de méthyle pour la fumigation des sols, et il sera interdit, à compter de 2007, d'utiliser du bromure de méthyle dans deux provinces pour faire subir une fumigation aux cultures de tabac.

5. À la fin de 2005, le montant des fonds restant à engager était de 587 066 \$US. Ces fonds ont été transférés au budget 2006 et ils sont actuellement utilisés pour mettre en oeuvre des activités d'élimination commencées le 1^{er} janvier 2006.

Plan d'action

6. Les activités suivantes seront mises en oeuvre pendant la saison 2006-2007 : programmes de formation de 1 500 autres exploitants agricoles; achat d'intrants et de documents afin de réaliser l'élimination de 56,5 autres tonnes PAO de bromure de méthyle (tel que l'avait établi l'Accord); coordination continue avec les Secrétariats de l'Environnement et de l'Agriculture afin d'élaborer des règlements pour le contrôle des importations de bromure de méthyle; mesures continues pour réduire le coût des intrants pour la technologie des bacs flottants; activités de

sensibilisation continues; et élaboration d'autres publications et documents en vue de la formation.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

7. Le Secrétariat a pris note de la nature exhaustive du rapport présenté par le PNUD au nom du gouvernement de l'Argentine. En 2005, la quantité totale globale de bromure de méthyle éliminée a été de 21,0 tonnes PAO, ce qui est inférieur à la quantité prévue dans l'Accord (33,5 tonnes PAO). Toutefois, la quantité totale globale de bromure de méthyle éliminée depuis l'approbation du projet (118,0 tonnes PAO) est de 18,5 tonnes PAO supérieure à la quantité prévue dans l'Accord (99,5 tonnes PAO).

8. Le Secrétariat a demandé d'autres explications en ce qui concerne les mesures que le gouvernement de l'Argentine prévoit mettre en oeuvre pour interdire l'utilisation du bromure de méthyle dans la culture du tabac et des légumes non protégés, en tenant compte que l'utilisation de bromure de méthyle dans ces cultures devrait être complètement éliminée de ces secteurs en 2006 et que le bromure de méthyle continuera d'être utilisé jusqu'en 2015 dans d'autres cultures et applications. Le PNUD a présenté un rapport stipulant que, même si le bromure de méthyle demeurerait disponible pour d'autres cultures, les exploitants agricoles faisant la culture du tabac ne l'utiliseraient pas, puisque les entreprises de tabac respectent entièrement l'élimination accélérée du bromure de méthyle et qu'elles sont très strictes en ce qui concerne son élimination, étant donné qu'elles sont bien au courant que sa réutilisation pourrait nuire à la vente. De même, en 2006, une interdiction visera l'utilisation du bromure de méthyle dans toutes les provinces productrices de tabac à compter de 2007. En ce qui concerne le secteur de la culture des légumes en plein champ, le PNUD a admis que revenir à l'utilisation du bromure de méthyle dans ce secteur pourrait être en effet plus difficile, car la plupart des cultures visées par le projet étaient les mêmes que celles qui avaient été plantées et produites dans les serres (actuellement couvertes par le projet de l'ONUDI).

9. Les deux technologies de remplacement mises en oeuvre pour l'élimination du bromure de méthyle dans les lits de semence du tabac sont les bacs flottants et le métam-sodium. En tenant compte du faible prix du métam-sodium comparativement à celui des bacs flottants, les bons résultats obtenus jusqu'à maintenant dans la lutte contre les ravageurs avec le métam-sodium, sa facilité d'application, sa disponibilité sur le marché, et le fait qu'il est actuellement une solution de remplacement plus populaire, le Secrétariat s'est interrogé sur la durabilité à long terme des bacs flottants. Le PNUD a répondu en indiquant qu'on s'attendait à ce que l'utilisation des bacs flottants s'accroisse dans un proche avenir, étant donné que les exploitants agricoles ont indiqué qu'ils reconnaissaient la supériorité de cette technologie en matière de qualité des plantules produites, une meilleure gestion des cultures et les rendements finals plus élevés. En outre, l'équipe de projet tente de trouver des solutions pour réduire le coût des bacs flottants.

RECOMMANDATION

10. En tenant compte que 18,5 tonnes PAO du bromure de méthyle ont déjà été éliminées en plus de la quantité engagée dans le cadre de l'Accord, le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale des projets et des coûts d'appui associés aux niveaux de financement indiqués au tableau suivant, étant entendu que le gouvernement de l'Argentine présentera un rapport d'achèvement de projet en 2007.

	Titre du projet	Financement du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
a)	Élimination du bromure de méthyle dans les lits de semence de tabac et de légumes non protégés (sixième tranche)	467 000	35 025	PNUD

**STRATÉGIE D'ÉLIMINATION GRADUELLE DE LA PRODUCTION
DE CFC-11 ET CFC-12 : PROGRAMME ANNUEL DE 2006**

DESCRIPTION DU PROJET

Données générales

11. Le Comité exécutif a approuvé en principe à sa 38^e réunion en 2002 un montant total de 8,3 millions \$US pour la mise en oeuvre de l'Accord dans le secteur de la production en Argentine, et décaissé la première tranche de 0,5 million \$US pour le projet. Le Comité exécutif a par la suite décaissé les tranches de 2003, 2004 et 2005 aux 44^e et 45^e réunions, après avoir été d'avis que la vérification confirmait que l'usine productrice de CFC FIASA avait réalisé les objectifs de production de CFC pour 2002, 2003 et 2005 stipulés dans l'Accord. Les limites annuelles de production de CFC et les tranches de financement de l'Accord sont résumées au Tableau 1.

Tableau 1

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Production maximale admissible (tonnes métriques)	3 020	3 020	3 020	1 647	1 647	686	686	686	0*	
Financement par le FM (millions \$ US)	0,5	3,5	0	0,3	2	0	1	1		8,3
Frais d'agence (millions \$ US)	0,02	0,11	0,09	0,12	0,10	0,12	0,12	0,047		0,727

(*) Sauf toute production de CFC pouvant être convenue par les Parties afin de répondre aux utilisations essentielles de l'Argentine

12. La Banque mondiale demande, au nom du gouvernement de l'Argentine, que le Comité exécutif décaisse à sa 48^e réunion la tranche de financement 2006 de 2 millions \$US et les coûts d'appui associés de 0,10 million \$US. Conformément aux termes de l'Accord, qui demande d'effectuer une vérification indépendante pour confirmer que les objectifs de production annuels ont été atteints avant de décaisser la prochaine tranche de financement, la Banque mondiale présente la vérification de la production de CFC par l'usine de FIASA en 2005.

13. La présentation de la Banque mondiale comprend le programme de travail 2006 et le rapport de vérification de la production de CFC à l'usine de FIASA pour 2005 (joint).

Vérification de la production de CFC à l'usine de FIASA en 2005

14. La vérification a été effectuée en janvier 2006 par M. Vogelsberg, un consultant de la Banque mondiale, qui avait effectué des vérifications similaires de la production de CFC en Chine et dans d'autres pays. L'équipe de vérification comprenait aussi un comptable d'un cabinet local d'experts-comptables. Le rapport du consultant technique présentait aussi des conclusions sur la production vérifiée de CFC à l'usine de FIASA, le processus de vérification et

une discussion sur l'état de l'usine. Le rapport du comptable couvrait les résultats de la production de CFC et la consommation des matières premières en CTC et en HF dans le processus d'examen des données financières.

15. Le consultant technique a indiqué qu'il n'avait pas les documents nécessaires de l'usine qui lui permettraient d'effectuer un travail de vérification de bonne qualité. En raison d'un incendie récent, il ne restait aucun dossier d'entrée de données par les opérateurs de salle de commande en service, ni de dossiers de remplissage des réservoirs de produits finis. Ainsi, on ne pouvait faire autrement que d'obtenir des pièces justificatives pour la production de CFC déclarée. Depuis 2004, il était de pratique courante dans l'usine d'établir tous les matins un relevé quotidien des réservoirs d'alimentation, des bâches de récupération des produits, et des réservoirs de produits finis, et d'entrer les données dans un ordinateur pour en arriver à la consommation quotidienne des matières et la production quotidienne. Ces relevés quotidiens portaient une date mais aucun numéro séquentiel ne leur avait été assigné. Il n'était donc pas possible de confirmer s'il en manquait.

16. Le consultant a donc dû se fier aux connaissances et aux dossiers de taxe sur la valeur ajoutée lors de l'achat de CTC et HF dans les ports, aux lettres de voiture pour le transport routier du CTC et du HF des ports aux usines, et aux rapports des ventes des marchés intérieurs et des exportations. Ces documents ont été vérifiés par le comptable de l'équipe ainsi que par le consultant technique. Puisque la plupart des données étaient des sommaires mensuels ou annuels, il n'y avait aucune donnée quotidienne pour corroborer l'information, entre autres, des relevés de production de l'usine, du débitmètre ou des lectures horaires des changements de niveau des réservoirs, des cylindres, des barils, ni aucun registre de remplissage des camions avec dates et quantités nettes, ou dossiers des transferts de circulation des matières premières et des produits finis allant et venant de l'unité de production, ou documents signés indiquant la réception des matières premières à l'usine en provenance du port.

17. Le consultant technique a recommandé qu'à compter de 2006, l'usine tienne, à des fins de vérification, les relevés quotidiens de la salle de commande de la production de tous les jours et indiquer quand l'usine a été arrêtée et pour quelle raison; créer et conserver des relevés des réservoirs de produits finis; assigner durant 365 jours (le nombre normal de jours dans l'année) des numéros séquentiels aux relevés de production quotidiens sur ordinateur; et fournir les données de consommation de HF lorsque l'usine passe à la production de HCFC-22.

18. Le consultant a souligné que les conditions d'exploitation de l'usine s'étaient considérablement détériorées depuis sa première visite en 1999 ainsi que l'augmentation du nombre de fuites dans le procédé et d'arrêts d'exploitation. Cela était aussi évident dans le rendement des CFC au CTC, qui avait chuté de 10 pour cent par rapport à 1999. Il s'est dit inquiet de l'impact environnemental entraîné par la réduction de l'efficacité de la production et par le niveau d'émissions plus élevé, ainsi que des effets sur le personnel d'exploitation. Bien qu'il comprenait le raisonnement économique sous-tendant l'hésitation à investir dans l'entretien en raison de la fermeture imminente, il a conseillé d'examiner l'option de faire tourner l'usine à un taux de production plus élevé et, ce faisant, à procéder plus tôt à sa fermeture.

19. Le comptable a utilisé les sommaires mensuels et sélectionné ceux de juin, juillet, novembre et décembre comme échantillons pour la vérification. L'examen portait sur les

dossiers de consommation des matières premières, la production de CFC, les factures d'achat et de vente et il a confirmé que le changement cumulatif des stocks des principales matières premières correspondait à la production de CFC, tant globalement que par campagne.

20. La vérification a conclu que l'usine de FIASA avait produit 1 645 tonnes métriques de CFC en 2005, ce qui était inférieur de 2 tonnes à l'objectif de 1 647 tonnes métriques établi dans l'Accord. La production était divisée en 67 tonnes métriques de CFC-11 et 1 578 tonnes métriques de CFC-12.

21. Les données recueillies par l'équipe de vérification sont présentées selon le mode de présentation indiqué dans les lignes directrices pour la vérification de l'élimination de la production de SAO, qui comprend la production de CFC-11 et CFC-12 sur une base mensuelle, le nombre de jours de production, le pourcentage de consommation de matières premières pour la production de CFC et de HCFC-22, et les changements aux stocks de matières premières de CTC et HF comme moyen de valider la production de CFC.

Programme de travail annuel 2006

22. Le programme de travail annuel 2006 commence par une brève discussion des résultats du programme de travail 2005. Il indique qu'il y a eu des retards dans le décaissement des fonds à l'usine de CFC en 2005 en raison de la négociation entre l'usine et le gouvernement sur le réinvestissement des fonds à verser à l'usine. On s'attend à ce que le décaissement s'accélère en 2006.

23. Le programme de travail proposé en 2006 comprend l'objectif de production de CFC par l'usine de FIASA, la poursuite de la politique visant à mettre à exécution un plafond de production introduit par le gouvernement pour aider à la mise en oeuvre de la production d'un plan d'élimination des CFC, et les activités d'assistance technique planifiées. La production de l'objectif en matière de CFC pour 2006 est de 1 647 tonnes PAO, la même quantité qu'en 2005.

24. Des activités d'assistance technique sont prévues dans le cadre du programme annuel de 2006, qui comprend la formation du personnel du gouvernement à la gestion du plan national d'élimination; l'élaboration de lignes directrices pour le démantèlement des équipements à l'usine de FIASA; la recherche d'autres possibilités d'affaires pour FIASA; la préparation de lignes directrices pour compenser le déplacement de la main-d'oeuvre; et la mise en oeuvre de campagnes de sensibilisation du public.

25. Les 2,0 millions \$US demandés dans le cadre du programme annuel de 2006 devraient être décaissés à l'usine de FIASA afin de lui permettre de se conformer à l'objectif de production de CFC. L'annexe I comporte quatre tableaux indiquant les divers éléments du programme 2006.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

26. La Banque mondiale a fait un effort louable pour assurer le suivi de la décision du Comité exécutif (Décision 45/36), en entreprenant d'employer des spécialistes appropriés pour effectuer la vérification et en normalisant le processus de vérification dans les pays où la Banque est à mettre en oeuvre des projets d'élimination de la production.

27. Le Secrétariat est d'accord avec les préoccupations du consultant qui manque de données nécessaires pour effectuer une vérification de qualité. Cela est particulièrement évident en l'absence de relevés quotidiens de production, ce qui est obligatoire conformément aux lignes directrices que le Comité exécutif a approuvées à la 32^e réunion. Bien que les données sommaires mensuelles et annuelles et les résultats de la vérification financière permettent au consultant de se fier dans une certaine mesure à la production déclarée de CFC afin de lui permettre de certifier le niveau de production de CFC, des directives claires ont été énoncées sur le type de données qui devraient être disponibles l'an prochain pour le même exercice.

28. Le Secrétariat souhaite aussi se faire l'écho des préoccupations visant la détérioration importante des conditions d'exploitation à l'usine de FIASA et de ses répercussions possibles sur l'environnement en termes d'émissions plus élevées et de sécurité au travail. Après 2006, la production de CFC serait davantage réduite à un niveau de 686 tonnes métriques par année entre 2007 et 2009, ce qui diminuerait encore davantage l'efficacité de l'exploitation de l'usine. Il vaut la peine d'envisager l'option proposée par le consultant d'accroître le taux de production de l'usine et d'accumuler les stocks de production afin de permettre de cesser la production avant la date prévue dans l'Accord.

29. Les données recueillies par l'équipe de vérification sont présentées selon le mode de présentation indiqué dans les lignes directrices pour la vérification de l'élimination de la production de SAO, qui comprend la production de CFC sur une base mensuelle, le nombre de jours de production, le pourcentage de consommation de matières premières pour la production de CFC et de HCFC-22, et les changements aux stocks de matières premières de CTC et HF comme moyen de valider la production de CFC.

30. Le programme de travail annuel 2006 propose un objectif maximal admissible pour les CFC, conformément à celui de l'Accord, et aussi de continuer la promulgation de nouvelles politiques visant à faciliter la mise en oeuvre du programme de travail. Le programme prévoit aussi des activités d'assistance technique en 2006, notamment la recherche d'autres possibilités d'affaires pour FIASA; la préparation de lignes directrices pour le futur démantèlement de l'usine, et la compensation pour le déplacement de la main-d'oeuvre.

RECOMMANDATIONS

31. De l'avis du Secrétariat, le Comité exécutif pourrait souhaiter envisager de :

- a) Approuver le programme de travail annuel 2006 pour un montant de 2 millions \$US et des coûts d'appui associés de 0,10 million \$US pour la Banque mondiale, avec une demande à la Banque mondiale de retenir le décaissement au pays jusqu'à ce que l'usine de FIASA ait instauré le système permettant de recueillir les données nécessaires pour la vérification en 2007. Plus particulièrement, le système devrait recueillir et conserver les éléments suivants :
- i) Relevés de production quotidiens de la salle de commande pour tous les jours et des périodes où l'usine est arrêtée et pourquoi;
 - ii) Relevés des réservoirs de produits finis;
 - iii) Relevés de production quotidiens séquentiels sur ordinateur pour les 365 jours d'une année civile;
 - iv) Relevés des données sur la consommation de HF lorsque l'usine produit du HCFC-22; et
- b) Inciter le gouvernement de l'Argentine à examiner la faisabilité de l'option d'accroître le taux de production de l'usine et d'accumuler les stocks de production afin de permettre de cesser la production avant la date prévue.

**STRATEGY FOR GRADUAL PHASEOUT OF
CFC-11 & CFC-12 PRODUCTION IN
ARGENTINA**

2006 ANNUAL PROGRAM

**OPROZ / UEPRO
AND**

THE WORLD BANK

February 2006

1. DATA

Country	Argentina		
Year of plan	2006		
No. of years completed	4		
No. of years remaining under the plan	4		
Total ODS to be phaseout through the Strategy for Gradual Phaseout of CFC -11 & CFC -12 Production in Argentina	CFC - 11 + CFC - 12 : 3,020		
	ODS 3:		
	ODS 4:		
ODS Production for the Previous year (MT)		Target	Actual
	CFC 11/12	1,647	1,645
CFC production independently verified	Yes		
Target ODS Consumption for the year of the plan (MT)	CFC 11/12 : 1,647 MT		
Total MLF funding approved for the Plan	US\$ 8.3 Million		
Total funds released so far			
		Funding	Disbursed (*)
Total funding disbursed on annual plans	Year 2002	500,000	53,548.00
	Year 2003	3,500,000	1,012,000.00
	Year 2004	0	0
	Year 2005	300,000	9,848
	Total released	4,300,000	1,075,696
Level of funding requested for this AP	US\$ 2,000,000		
Support costs	US\$ 100,000		
Lead implementing agency	The World Bank		
Co-operating agency (ies)	UEPRO		
	OPROZ (Secretariat of Environment and Sustainable Development)		

(*) Disbursements have recently started after the signature, in November 2004, of the Sub Grant Agreement between the Government of Argentina (GOA) and FIASA.

A: INTRODUCTION

Provide a brief general overview on the status of the implementation of the NOPP/SOPP and recent progress, new initiative, achievements etc.

- 1 In compliance with the Montreal Protocol, the Government of Argentina (GOA) should fulfill the obligations on phasing-out CFC-11&12 production by 2010. The CFC Production Phase-out Plan for Argentina was approved at the 38th meeting of the Executive Committee (ExCom) of the Multilateral Fund for the implementation of the Montreal Protocol and involves a sole production facility at Frio Industrias Argentinas S.A. (FIASA). The table below summarizes the phase out schedule as per the Agreement between the ExCom and the Government of Argentina (GOA):

Table1: Phase-out schedule as per the Agreement with ExCom:

Year	CFC-11 and CFC-12		MLF funding (in Mill USD)	
	Target	Actual	Project funding	Support costs
2002	3,020	3,015	0.5	0.02
2003	3,020	3,018	3.5	0.11
2004	3,020	3,016	0	0.09
2005	1,647	1,645	0.3	0.12
2006	1,647		2.0	0.10
2007	686		0	0.12
2008	686		1.0	0.12
2009	686		1.0	0.047
2010	0		0	0
Total	3,020 (Total impact)	3,020 (Total impact)	8.30	0.727

(*) save for any CFC production that may be agreed by the Parties to meet essential uses for Argentina

- 2 Along with the Annual Plan, the World Bank has submitted the findings of the independent external audit for the 2005 CFC production at FIASA. The audit report concludes that the production levels have been kept below the agreed thresholds. This report includes information to support the accomplishment of the proposed maximum production targets in this period.
- 3 Argentina will reduce its maximum CFC production level as agreed for 2006 to 1,647 MT. By 2007, Argentina will reduce its maximum CFC production level to 686 MT and will maintain this production level until 2009. Total phase-out of production will be achieved by 2010.
- 4 To date, \$3.8 million have been approved to FIASA by the MLF. The totality of these funds have not been released to FIASA yet due to the fact that the GOA and FIASA negotiated a project in which FIASA will re-invest the funds received. So far, FIASA has received \$1,012,000 and has started the implementation of the agreed re-investment project. A new schedule of disbursements was negotiated between FIASA and the GOA on December 2005.

B: 2006 ANNUAL PROGRAM

1. UPDATE ON ACTIVITIES FROM THE 2005 ANNUAL PROGRAM

The project suffered delays due to changes in internal procedures for disbursement within the country. Most of the activities in the 2005 annual program have not been completed, though there is strong commitment by the GOA to carry them out.

2. Programs expected to be implemented during Annual Plan 2006

In accordance with the results from audit report attached to this AP, the GOA has complied with the maximum production levels for the 2005. OPROZ though UEPRO has continued with its monitoring activities using its enhanced systems to support this compliance

The phase-out plan under implementation includes the following activities:

- (a) Phasing out CFC production by 2010;
- (b) Dismantling FIASA's CFC production agreed equipment;
- (c) Monitoring achievement of each year's production under the maximum cap agreed with ExCom

- (d) Implementation of policy measures and technical assistance activities to support the plan in a sustainable permanent manner

For 2006, the following activities are expected to take place:

2.1 Technical assistance activities for 2006

The technical assistance component (\$500,000) will be implemented throughout the project implementation (up to 2010). The following activities were included in the annual plan for 2005, and will be implemented during 2006:

- *Supporting the GOA to strengthen technical capacity of local staff:* This will include training of GOA staff, plus workshops for various participants in the phase-out program, including training in reclamation and re-cycling;
- *Public Awareness campaign:* This activity will support the ozone protection communication strategy prepared by OPROZ, and is linked to other activities currently being implemented by OPROZ;
- *Develop environmental guidelines for dismantling of the FIASA agreed equipment:* A set of environmental guidelines to address environmental friendly activities regarding the plant dismantling will be developed by the government of Argentina.
- *Develop a legal framework to address work compensation schedules for the closing enterprise:* As the project includes labor compensation of the employees lay off of their duty by the closure of the enterprise, a legal framework and estimations of the amount of the compensation will be develop.
- *Technical assistance to FIASA:* This component aims at supporting FIASA to implement substitute production in Argentina outlined in the technical proposals approved by the ExCom.
- *Production audits:* Under this component, funds will be used to carry out the technical and accounting audits of FIASA.

The terms of reference and work schedule will be agreed with World Bank prior to initiating work.

2.2. Compensation to FIASA

As mentioned before, funds approved to FIASA as compensation for shutting down production have not been fully disbursed because FIASA is expected to re-invest these funds. The new schedule of disbursements negotiated on December 2005 between FIASA and the GOA on December 2005 estimates disbursements of \$3,650,280 for 2006.

For this Annual Plan 2006, a request of \$2,000,000 is being made according to the Agreement between the GOA and the ExCom. These resources will be disbursed based on the accomplishments by FIASA of the 2005 CFC production caps of the same agreements. These accomplishments were certified by an independent team of auditors, of which its report is annex to this plan.

The request for \$2 million for this annual plan, plus the remaining \$2.788 million already released by the MLF totals \$4.788 million. As mentioned before, estimated disbursements under the re-investment project are expected to be \$3,650,280 during 2006, with the remaining funds expected to be disbursed early in 2007.

ANNEX 1
PROPOSED ACTIVITIES IN THE 2006 ANNUAL PROGRAM

TABLE 1A: POLICIES AND REGULATIONS

Proposed policy/regulation	Ministry/Agency to be in charge	Planned date of effectiveness
Production caps	OPROZ / UEPRO	Continuing as of 2006

TABLE 1B TECHNICAL ASSISTANCE ACTIVITIES AND TRAINING ACTIVITIES

Name of TA/Training activity	Estimated costs	Duration
Supporting the GOA to strength technical capacity of local staff;	13,000	1 Year
Public Awareness	20,000	1 Year
Develop environmental guidelines for dismantling of the FIASA's agreed equipment	15,000	1 Year
Develop a legal framework to address work compensation schedules for the closing enterprise	10,000	
Facilitating monitoring capabilities and compliance with the agreement between Argentina and the Executive Committee of the MLF.	45,000	1 Year
Technical assistance for alternatives to CFC	100,000	1 Year
Production audit	15,000	1 Year

TABLE 1C: PROJECT MANAGEMENT UNIT

Name of activity	Estimated costs	Duration
Supervision of CFC production phase out	8,000	1 Year

TABLE 1D: COMPENSATION TO FIASA

Name of activity	Estimated costs	Duration
Disbursement plan 2006	3,650,280	2006

(*) The total amount of the Sub Grant Agreement is \$7.8 Million and will be disbursed in tranches according to the Agreement between the ExCom and the GOA.

ANNEX 2

Contact Agency/Organization and person in charge of managing the national import/export licensing system.

Secretariat of Environment and Sustainable Development

Oficina Programa Ozono (OPROZ)

Miguel Angel Craviotto

Laura Berón

Tel. 54 11 43 48 8425 / 8413

E-mail: mcraviotto@medioambiente.gov.ar

Secretariat of Industry and Commerce

Guillermo Bidone

UEPRO (Project Implementation Unit)

Tel. 54 11 43 49 3728

e-mail: mavita@mecon.gov.ar

**AUDIT OF CFC PRODUCTION PHASE-OUT FOR ARGENTINA'S
PRODUCTION SECTOR**

(FRIONDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.; FIASA)

Plant in Villa Mercedes, San Luis, Argentina

**Prepared for
The World Bank
UEPRO**

Prepared by:

F A Vogelsberg: consultant to World Bank

Assisted by: Nicolas Bielli:

(Accountant: Shilton, Weyers and Associates, Argentina)

Inspection Mission Time Frame

January 12 – January 18, 2006

Plant Inspection Dates

January 14-15, 2006

Date of Report January 24, 2006

Format and Table of Contents

- **Verification Conclusions for CFC Production in Argentina for 2005**
-
- **Annex I – Text covering details of technical effort by the writers for the FIASA Mission.**
-
- **Annex II – CFC Production Verification tables for gradual closure of FIASA**
-
- **Annex III – Financial Verification by Shilton, Weyers and Associates, Argentina**
-
- **Annex IV – Terms of reference for this mission**
-

1. Mission Objective

Conduct on site verification of CFC Production in Argentina's Frioindustrias Argentinas S.A. FIASA plant according to the Agreement for the Argentina Production Sector and the Guideline of the Executive Committee for the Implementation of the Montreal Protocol EXCom,

Year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Max allowed Production MT of CFC11/12	3020	3020	3020	1647	1647	686	686	686	0
MLF funding USD Million	0.5	3.5	0	0.3	2	0	1	1	
Agency Fees USD Million	0.2	.11	.09	.12	.10	.12	.12	.04	

2. Persons Contacted

UEPRO: Eng. Guillermo Bidone
FIASA

Raul A. Gebbato
Manager, Plant

Ober Acebedo
Manufacturing Manager

3. VERIFICATION CONCLUSIONS WITH RESPECT TO ARGENTINAS CFC PRODUCTION by FIASA in 2005

Type of CFC Product	TOTAL Production		Stocks in 2005 (MT)		
	ODS (MT)	OPD (tonnes)	Opening	Closing	Change
CFC-11	67	67	222	232	+10
CFC-12	1578	1578	1415	1416	+1

The target limit for total CFC Production in 2005 is 1647 ODS tones per the Agreement. The verified total CFC Production is 1645 MT or 2MT below the target limit.

Total consumption of CTC for producing 66.78 MT of CFC-11 is 78.76 MT and the CTC/CFC-11 ration is 1.179 vs (theoretical 1.12). The consumption of CTC for producing 1,578.23 MT of CFC-12 is 2,381.56 MT and the CTC/CFC-12 ratio is 1.509 vs (theoretical 1.272).

Consumption of HF for producing 66.78 MT of CFC-11 is 12.66 MT and the HF/CFC-11 ratio is 0.190 vs (theoretical 0.145). The consumption of HF for procuring 1,578.24 MT of CFC-12 is 633.63 MT and the HF/CFC-12 ratio is 0.401 vs (theoretical 0.330).

All the verified monthly production data and raw materials consumption data are recorded in Annex II of this report, while the verification process as well as the assessment findings are described in Annex I.

ANNEX I

Verification of FIASA 2005 CFC-11/12 Production

General

This was the second time this writer visited the plant. The first visit was October 1999 to evaluate the condition and capacity of the plant. The current visit is the first for verification, as prior year's verification were carried out by others.

This location had apparently not been instructed to prepare and retain documents that the writer typically requires to conduct high quality verification.

Due to a recent fire in their storage room and damage and relocation, there were no control room shift data sheets available for the inspection. In addition, the plant has not maintained filling records for finished product, which make it impossible to obtain supporting data for the claimed production.

In order to verify the CFC production, the following information available at the plant was used instead:

- There are verifiable imports, (VAT tax paid receipts for HF and CTC entering the country) and there are no domestic sources available,
- There are viable records for domestic sales and exports,
- There are viable records for CFC-11 and CFC-12 purchases,
- Assuming end-of-year and end-of-month inventory records for raw materials and finished products are correct, one can assume a production figure that is supported by the above mentioned records.

While the basic production records are not available, we have no reason to contest the reported 2005 CFC production as we found no errors in the paper work examined over the two day site inspection.

Verification Process

Starting in 2004 and at 8AM every day a process engineer collects key data points from feed tanks, product receivers and crude product tanks. These data include; levels, temperatures and composition. These data are entered into a computer program and generates a daily summary of the parameters necessary to arrive at raw material consumption and CFC production.

A sheet is generated and dated for each operating day (there were 95 operating days for CFCs in 2005). However, there are no sequence numbers on these pages so there is no way to assure that none are missing.

Starting in 2006 the plant will; **a)** maintain daily control room log sheet for all days and indicate when the plant is down and why. **b)** They will create finished product container logs and retain them for the verification team and **c)** they will sequence the daily computer printouts of production so there will be 365, sheets in a normal year. When they are producing HCFC-22 they will provide the data points for HF consumption. When the plant is down they will note on the sheet the cause for outage; vacation, maintenance, power outage, etc.

The documents available for verification included; purchased BOL and VAT tax records for receipt of HF and CTC at the Buenos Aires Port, truck receipts for movement of HF and CTC to the Villa Mercedes from the sea port tanks, sales records for all sales to domestic and export markets.

The plant provided us with summary pages indicating dates and quantities of purchased commodities; R-11, R-12, CTC and HF. A summary of CTC & HF receipts at the port and delivers to the plant, with adjustments in some months to cover inventory errors or losses. A monthly summary of domestic and export sales was also provided. These above mentioned documents and figures were verified as correct by an Accountant, and where relevant to production by the writer.

The Plant has minimal instrumentation and measures CTC feed rates to the reactors via parallel weight tanks; with one in use while the other is filled. HF is fed by positive displacement pumps and feed rate is proportional to the stroke rate of the pumps. Crude, refined CFC-11 and refined CFC-12 are collected in parallel pairs of tanks permitting accurate measurement by accounting for level changes, corrected for temperature, composition and density. The above system is conventional and used by small low investment plants around the world.

Plant Condition

The writer's statement in the October 1999 report covering the plant visit was "The plant was in excellent condition and seemed well maintained with several recent capital improvements to up-grade performance.

Conversely today one would conclude that the plant is literally being "run into the ground". A quick inspection of the plant, which is currently shutdown, clearly shows significant deterioration that is causing frequent process leaks and shutdowns. This would explain the very poor yields of raw materials to finished products. CTC to CFC yields for the last three years has been 8-10% below their historical records I established from three year's of plant data in 1999, which means that while "contained" production of CFCs is within their target limit, emissions to the atmosphere are well above normal practice for plants of this size creating a questionable environmental practice as well as potential hazards to the plant personnel.

The plant prepared a six-page document describing the causes of the increased number of leaks and resultant deterioration in the yield of CTC to CFCs. The key points that are made are :

- Original design was low cost and employed marginal materials to deal with the many corrosive issues (This is true in my judgment)
- They are operating the plant well below design rate do to MP restrictions which causes several inefficiencies and instability in the plant (This is true, however they do have the option of operating at higher rates and then shutting down. This is the option used by other plants in a similar situation)
- They view the remaining short-term life as a deterrent to any investment of preventive maintenance. (This is understandable, but creates questionable outcome in safety and wasted or loss of raw materials and products)