



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/62  
18 février 2009

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Cinquante-septième réunion  
Montréal, 30 mars – 3 avril 2009

**SOMMAIRE DE L'INFORMATION PUBLIQUE SUR LES ELEMENTS PERTINENTS DU  
FONCTIONNEMENT DU MECANISME POUR UN DEVELOPPEMENT PROPRE ET DES  
QUANTITES DE HCFC-22 PRODUITES ADMISSIBLES AU CREDIT**

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 prise par le Comité exécutif après leur publication.

## Introduction

1. Ce document a été rédigé suite à la demande du Secrétariat du Fonds afin de fournir un sommaire de l'information publique sur les éléments pertinents du fonctionnement du Mécanisme pour un développement propre du Protocole de Kyoto (MDP) et les quantités de HCFC-22 produites admissibles au crédit comme première étape (décision 56/64, paragraphe c). On retrouve une description plus détaillée du MDP à l'Annexe II de l'UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/64. Celui-ci donne un bref aperçu de la production de HCFC dans les pays visés à l'Article 5, les projets de réduction dans le cadre du MDP et le financement provenant du Fonds multilatéral. Il s'agit d'un complément servant à expliquer le tableau illustrant les projets de réduction de HCFC/HFC qui sont actuellement enregistrés auprès du conseil du MDP ou qui sont en route pour le MDP et qui sont inclus à l'Annexe I.

2. La réduction des émissions de HFC-23 rapporte des millions de crédits du carbone et la destruction des HFC-23, qui attire les crédits selon le MDP, est un processus plus ou moins abordable. Les anciens émetteurs de HFC23 (c.-à-d., les producteurs de HCFC-22) peuvent grandement réduire les coûts de production de HCFC-22 en utilisant des crédits du MDP. Bien que toute la production de chaque producteur ne soit pas nécessairement admissible aux avantages du MDP, de façon générale, l'accès au crédit représente un avantage commercial important pour ceux qui y sont admissibles par rapport à ceux qui ne le sont pas.

3. En date du 10 février 2009, le Conseil exécutif du MDP a émis plus de 250 millions de crédits de réduction certifiée des émissions (RCE), chaque RCE étant équivalent à une tonne de CO<sub>2</sub>, pour un total de 1 390 projets enregistrés. Ces émissions ont été faites sur une période d'un peu plus de deux ans. Les projets MDP enregistrés peuvent générer environ 1,45 milliard de RCE jusqu'en 2012.<sup>1</sup> Avec un prix moyen de 12,60 \$US (ou 10 €) par RCE, ce volume est équivalent à un marché de 18,3 G\$US (ou 14,5 G€).<sup>2</sup>

4. Le prix de 12,60 \$US par RCE, qui a été utilisé dans le tableau, est un prix fourni pour le marché secondaire. Il ne sert qu'à donner une idée des prix du marché et ne correspond pas précisément au prix que les initiateurs de projet HFC reçoivent pour leurs RCE. Les prix des crédits du carbone fluctuent et il peut être difficile de prévoir les revenus. En règle générale, les prix suivront le cours du marché du combustible fossile, les conditions météorologiques (température) et les tendances économiques. Actuellement, les prix se situent environ à la moitié du sommet qu'ils ont connus au cours de l'été 2008. De façon générale, les prix du marché principal (c.-à-d., les contrats entre les initiateurs du projet et leurs acheteurs) sont plus bas que ceux du marché secondaire. Habituellement, les contrats du marché principal touchent les RCE qui n'ont pas encore été émises et les prix seront influencés par des facteurs de risque tels que la prévisibilité du processus de réglementation du pays hôte, les dispositions du contrat et le type de projet.<sup>3</sup> L'incertitude liée à la période après 2012, marquant la fin de la première période d'engagement de Kyoto, ajoute à l'imprévisibilité des marchés du carbone.

---

<sup>1</sup> [www.cdm.unfccc.int](http://www.cdm.unfccc.int)

<sup>2</sup> Hors bourse, prix établi tel que mentionné par Point Carbon le 22 janvier 2009, à [www.pointcarbon.com](http://www.pointcarbon.com).

<sup>3</sup> La Banque mondiale a établi les prix pour les RCE principales avancées entre 8 et 13 € en 2007 et au début de 2008, au moment où les projets au premier stade préparatoire se transigeaient à environ 8 à 10 € et les projets enregistrés avec une technologie simplifiée, tels que les HFC avec des solutions d'entreposage, se transigeaient entre 11 et 13 €, voir *State and Trends of the Carbon Market 2008*, Karan Capoor et Philippe Ambrosi, Banque mondiale, p. 32. Les prix ont augmenté de manière substantielle au cours de 2008, mais ont chuté vers la fin de 2008 et au début de 2009 et étaient toujours en chute libre au moment de mettre ce document au point. Le prix moyen pour une RCE principale était de 11,61 € en 2008 et de 9,25 € au début de 2009 selon IDEANCarbon en date du 12 février 2009.

5. Il existe des installations de production de HCFC dans les pays visés suivants à l'Article 5: la Chine, l'Inde, le Mexique, le Venezuela et l'Argentine. La Chine (suivie de l'Inde) est le producteur principal en matière de capacité de production, de nombre d'usines et de quantité de HCFC produite. Il y a entre 13 et 19 producteurs de HCFC-22 en Chine<sup>4</sup> dont la capacité était tout juste sous les 500 000 tonnes/année en 2007. Tous ces pays, à l'exception du Venezuela, ont des projets MDP enregistrés et reçoivent des crédits pour la destruction des HFC.

6. Plus de la moitié des RCE émis (130 millions) proviennent de projets enregistrés de réduction des HFC-23 inscrits à l'Annexe 1<sup>5</sup> et qui demandent de gros blocs de crédits toutes les six semaines à deux mois.<sup>6</sup> À elle seule, la Chine a reçu 90 millions de RCE de ces projets.

7. Le Fonds multilatéral a financé les activités d'élimination des CFC dans les pays hôtes de ces projets MDP et presque<sup>7</sup> toutes les usines à l'extérieur de la Chine, plus une en Chine qui n'a pas été financée par le Fonds multilatéral, sont des usines mixtes planifiées. Les décaissements du Fonds multilatéral sont comme suit : 150 M\$US pour la Chine (pas de swing plant), à l'exception d'une entente de financement pour l'élimination accélérée (10 M\$US) qui a été partagée entre des ententes de production de CFC, de CTC et de halon, de même qu'une entente dans le secteur de la mousse aux CFC. 85,17 M\$US pour l'Inde (les quatre usines de CFC sont des usines mixtes), 10,6 M\$US pour l'Argentine (une swing plant), 31,85 M\$US pour le Mexique (deux usines mixtes) et 16,5 M\$US pour le Venezuela (une swing plant, mais aucun projet MDP). Les derniers décaissements sont en suspens pour l'Argentine, la Chine et l'Inde (à terminer en 2009).

8. L'Annexe I indique que la production annuelle regroupée de HCFC des usines touchées est de 313 495 tonnes métriques; la réduction annuelle regroupée de HFC-23 atteinte par l'intermédiaire des projets est de 81 208 905 tonnes métriques; le nombre total de RCE émises est de 129 556 696 et la valeur estimée du marché se situe entre 7,6 G\$US et 19,8 G\$US (12,60 \$US/RCE) selon le renouvellement des périodes de crédit. Ces chiffres ont été calculés pour la durée de vie des ces projets qui excèdent au-delà de la période d'engagement de 2008-2012 de façon importante.<sup>8</sup>

9. Les points importants relevés suite à cette brève enquête sur le MDP, la production de HCFC et le financement du Fonds multilatéral sont comme suit :

- a) Ni le montant de 294,12 M\$US que le Comité exécutif a approuvé pour l'élimination de la production de CFC dans les pays inscrits à l'Annexe 1, ni le montant disponible pour l'élimination des HFCF n'est comparable aux niveaux de financement beaucoup plus élevés reçus des projets MDP;
- b) Tous les pays qui ont reçu un financement du Fonds multilatéral pour les usines mixtes, à l'exception du Venezuela, ont aussi reçu des crédits MDP;
- c) L'Inde continue de recevoir un financement du Fonds multilatéral pour l'élimination de la production de CFC tout en recevant des crédits MDP pour les mêmes usines mixtes;

<sup>4</sup> Le nombre estimé d'usines de HCFC en Chine se situe entre 13 (avis d'experts) et 19 (de la SEPA).

<sup>5</sup> L'un des 18 projets de destruction des HFC enregistrés MDP se tient en République de la Corée et est exclu de l'Annexe I.

<sup>6</sup> Les occasions de réduction des émissions de HFC-23 liées à la production de HCFC dans le cadre du MDP devraient être plus ou moins épuisées avec les projets inscrits à l'Annexe I en plus de celui de la République de Corée à moins que les parties de Kyoto décident de rendre de nouvelles usines admissibles.

<sup>7</sup> L'exception est une usine en Inde qui fabrique du polytétrafluoroéthylène (PTFE) et qui produit des HCFC comme aliments pour animaux.

<sup>8</sup> On prévoit que la quantité totale de RCS provenant des projets inscrits sera d'environ 500 millions d'ici 2012.

d) La Chine est de loin le plus gros bénéficiaire de crédits MDP et a reçu 70 % des RCE émises pour la réduction des émissions de HFC-23, mais n'a reçu aucun financement du Fonds multilatéral pour les usines mixtes.

## **RECOMMANDATION**

10. Le Comité exécutif pourrait vouloir prendre note du rapport Sommaire de l'information publique sur les éléments pertinents du fonctionnement du Mécanisme pour un développement propre et les quantités de HCFC-22 produites admissibles au crédit, tel que contenu dans l'UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/62.-

## Annex I

## HFC-23 PROJECTS RELATED TO HCFC PRODUCTION REGISTERED WITH THE CDM BOARD\*

Project Title	Host Country and Host Country Participants	Other Parties	Original PDD Date/ Date Registered by CDM Board	HCFC 22 Production (annual) in metric tonnes	HFC Annual Reductions in Metric tonnes of CO <sub>2</sub> e	Crediting period	CERs issued	Estimated market value (OTC) as of 22-01-09 (USD 12.6 per CER)	MLF Projects
Project for GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 in Gujarat, India. SWING PLANT	India (Gujarat Fluorochemicals Ltd.)	Switzerland, Japan, Netherlands, Italy, UK (Ineos Fluor Holdings Limited, Sumitomo Corporation, EDF Trading Ltd, Enel Trade S.p.A., Noble Carbon Credits Ltd)	14/11/2003 08/03/2005	20,700	3,000,000	10 years	18,293,674 01/10/2005- 30/09/2008	378 million	IND/PRO/45/INV/390 ExCom 29 (1999) approved a total of \$82 mil. for the CFC production phase-out in India (4 plants), of which \$76 mil. has been disbursed.
Project for GHG Emission Reduction by Thermal Oxidation of HFC23 in Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., Jiangsu Province, China	China (Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd.)	NL, Spain, Italy, Denmark, Japan, Canada, UK, Finland, Norway, Sweden, Switzerland, Germany, France (International Bank for Reconstruction and Development	01/07/2004 04/06/2006	30,000	8,411,432	7 years (Renewable)	15,952,466 01/12/2006- 31/08/2008	7 years: 740 million 21 years: 2.2 billion	CPR/PRO/27/INV/356 ExCom 27 (1999) approved \$150 mil. for the entire CFC production phase-out in China, of which \$142.5 mil has been disbursed. No swing plants financed by the MLF in China.
GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 at refrigerant (HCFC-22) manufacturing facility of SRF Ltd. SWING PLANT	India (SRF Ltd.)	UK, Germany, NL, Italy, France, Switzerland (ICEAP, Shell, Climate Change Capital Carbon Fund, EDF Trading, Barclays, KfW, Solvay Fluor, Rabobank, Goldman Sachs, BNP Paribas, Citigroup, CER Investments 1, Nuon Energy, Enel Trade S.p.A., Noble Carbon Credits)	01/07/2004 24/12/2005	11,145	3,833,566	10 years	13,527,318 01/07/2004- 30/06/2008	483 million	IND/PRO/45/INV/390 ExCom 29 (1999) approved a total of \$82 mil. for the CFC Phase-out in India (4 plants), of which \$76 mil. has been disbursed.

\* or in the COM pipeline as of 22 January 2009

Project Title	Host Country and Host Country Participants	Other Parties	Original PDD Date/ Date Registered by CDM Board	HCFC 22 Production (annual) in metric tonnes	HFC Annual Reductions in Metric tonnes of CO <sub>2</sub> e	Crediting period	CERs issued	Estimated market value (OTC) as of 22-01-09 (USD 12.6 per CER)	MLF Projects
Quimobásicos HFC Recovery and Decomposition Project SWING PLANT	Mexico (Quimobasicos S.A. de C.V.)	Japan, NL, UK, Switzerland (Electric Power Development Co., Ltd., EcoSecurities Group Plc., Goldman Sachs International, Electrabel SA, EcoSecurities Group Plc)	01/07/2004 14/06/2006	7,570	2,155,363	7 years (Renewable)	4,120,101 14/06/2006- 29/06/2008	7 years: 189 million 21 years: 567 million	MEX/PRO/47/INV/128 ExCom 40 (2003) approved a total of \$31.85 mil. for the CFC Phase-out in Mexico (two plants), of which all has been disbursed.
HFC23 Decomposition Project of Zhejiang Juhua Co., Ltd, P. R. China	China (Zhejiang Juha Co., Ltd.)	Japan (JMD Greenhouse-Gas Reduction, JGC Corp., Marubeni Corp., Daioh Construction)	01/07/2004 03/03/2006	16,000	5,789,682	7 years (Renewable)	13,173,993 01/08/2006- 31/10/2008	7 years: 511 million 21 years: 1.5 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Shandong Dongyue HFC23 Decomposition Project	China (Shandong Dongyue Chemical Co. Ltd.)	Japan, UK (Mitsubishi Corp., Nippon Steel Corp., Natsource Europe Ltd.)	01/07/2004 13/03/2006	36,476	10,110,117	7 years (Renewable)	16,059,798 01/01/2007- 31/08/2008	7 years: 882 million 21 years: 2.6 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Project for HFC23 Decomposition at Changshu 3F Zhonghao New Chemical Materials Co. Ltd, Changshu, Jiangsu Province, China	China (Changshu 3F Zhonghao New Chemical Materials Co. Ltd.)	NL, Spain, Italy, Denmark, Japan, Canada, UK, Finland, Norway, Sweden, Switzerland, Germany, France (International Bank for Reconstruction and Development)	01/07/2004 08/08/2006	40,000	10,437,249	7 years (Renewable)	20,135,976 22/12/2006- 25/09/2008	7 years: 920 million 21 years: 2.8 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Destruction of HFC-23 at refrigerant (HCFC-22) manufacturing facility of Chemplast Sanmar Ltd. SWING PLANT	India (Chemplast Sanmar Ltd.)	Switzerland, UK (Sempra Energy Europe Limited (SEEL), Vitol SA)	01/07/2004 16/02/2007	1,695	539,163	10 years	871,503 16/02/2007- 30/09/2008	68 million	IND/PRO/45/INV/390 ExCom 29 (1999) approved a total of \$82 mil. for the CFC production phase-out in India (4 plants), of which \$76 mil. has been disbursed.

Project Title	Host Country and Host Country Participants	Other Parties	Original PDD Date/ Date Registered by CDM Board	HCFC 22 Production (annual) in metric tonnes	HFC Annual Reductions in Metric tonnes of CO <sub>2</sub> e	Crediting period	CERs issued	Estimated market value (OTC) as of 22-01-09 (USD 12.6 per CER)	MLF Projects
Project for HFC23 Decomposition at Zhejiang Dongyang Chemical Co., Ltd., China	China (Zhejiang Donngyang Chemical Co., Ltd.)	Italy, Switzerland, UK, NL (Enel Trade S.p.A.)	01/07/2004 27/10/2006	18,000	3,656,598	7 years (Renewable)	5,870,517 01/11/2006- 27/03/2008	7 years: 322million 21 years: 966 million	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Project for HFC23 Decomposition at Limin Chemical Co., Ltd. Linhai, Zhejiang Province, China	China (Limin Chemical Co., Ltd.)	Italy, Switzerland, NL, UK (Enel Trade S.p.A.)	01/07/2004 27/10/2006	26,000	4,783,753	7 years (Renewable)	5,795,396 01/01/2007- 31/03/2008	7 years: 420 million 21 years: 1.3 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
HFC23 Decomposition Project at Zhonghao Chenguang Research Institute of Chemical Industry, Zigong, SiChuan Province, China	China (Zhonghao Chenguang)	Italy, Switzerland, UK, NL (Enel Trade S.p.A.)	01/07/2004 01/05/2007	18,000	2,065,533	7 years (Renewable)	2,065,282 01/05/2007- 30/04/2008	7 years: 182 million 21 years: 546 million	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Frio Industrias Argentinas S.A ("FIASA") Hydro-fluorocarbon 23 ("HFC23") Capture, Storage and Decomposition Project. SWING PLANT	Argentina (Frio Industrias Argentinas S.A.)	Spain (Endesa Generación S.A., Comercio Internacional Proserdi S.L.)	01/07/2004 10/03/2007	4,087	1,434,143	7 years (Renewable)	197,933 15/10/2007- 31/12/2007	7 years: 126 million 21 years: 378 million	ARG/PRO/44/INV/141 ExCom 38 and 53 (2002 & 2007) approved a total of \$10.6 mil. for the CFC phase-out in Argentina (1 plant), of which \$9.6 mil. has been disbursed.
GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 at Navin Fluorine International Ltd (NFIL), Surat, Gujarat, India. SWING PLANT	India (Navin Fluorine International Ltd.)	UK, Japan, Switzerland, France (INEOS Fluor Limited (IFL), E.ON UK plc, Sumitomo Corporation, BHP Billiton Marketing AG ; Mercuria Energy Trading SA, NATIXIS)	28/07/2006 30/03/2007	7,992	2,802,150	10 years	3,250,142 01/05/2007- 30/06/2008	353 million	IND/PRO/45/INV/390 ExCom 29 (1999) approved a total of \$82 mil. for the CFC phase-out in India (4 plants), of which \$76 mil. has been disbursed.

Project Title	Host Country and Host Country Participants	Other Parties	Original PDD Date/ Date Registered by CDM Board	HCFC 22 Production (annual) in metric tonnes	HFC Annual Reductions in Metric tonnes of CO <sub>2</sub> e	Crediting period	CERs issued	Estimated market value (OTC) as of 22-01-09 (USD 12.6 per CER)	MLF Projects
No.2 HFC-23 Decomposition Project of Zhejiang Juhua Co., Ltd, P. R. China	China (Zhejiang Juha Co., Ltd.)	UK, Switzerland, (British Gas Trading Limited, Deutsche Bank AG, Oz Carbon Trading (Lux), Morgan Stanley, (Climate Change Capital China Ltd., Climate Change Capital Carbon Fund 2)	01/07/2004 05/04/2007	13,708	4,809,631	7 years (Renewable)	5,909,168 06/04/2007-30/06/2008	7 years: 427 million 21 years: 1.3 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Changshu Haike HFC 23 Decomposition Project	China (Changshu Haike Chemical Co.Ltd.)	UK (EDF Traiding Ltd.)	28/07/2006 15/02/2008	18,106	3,473,385	7 years (Renewable)	1,093,047 01/05/2008-30/06/2008	7 years: 308 million 21 years: 924 million	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
China Fluoro HFC23 abatement project in China	China (China Fluoro Technology Co.Ltd.)	Japan, UK, Switzerland (Mitsui & Co. Ltd., Sumitomo Corp., The Tokyo Electric Power Co. Inc., Climate Change Capital Carbon Fund II, Climate Change Capital Carbon Managed Account, Bear Stearns International Ltd., Climate Change Capital China Ltd.)	28/07/2006 14/09/2007	12,285	4,248,092	7 years (Renewable)	3,240,382 14/09/2007-30/06/2008	7 years: 375 million 21 years: 1.1 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 at refrigerant (HCFC-22) manufacturing facility of HFL Ltd. (HCFC as feedstock.)	India (HFL Ltd., SRF Ltd.)	N/A	28/07/2006 14/11/2008	1,265	442,310	10 years	N/A	56 million	Not a swing plant.

Project Title	Host Country and Host Country Participants	Other Parties	Original PDD Date/ Date Registered by CDM Board	HCFC 22 Production (annual) in metric tonnes	HFC Annual Reductions in Metric tonnes of CO <sub>2</sub> e	Crediting period	CERs issued	Estimated market value (OTC) as of 22-01-09 (USD 12.6 per CER)	MLF Projects
Yingpeng HFC23 Decomposition Project	China (Yingpeng)	Italy, Ireland (Enel Trade S.p.A., Infinity Clean Air Development)	28/07/2006 Review requested, not registered.	25,000	7,865,277	7 years (Renewable)	N/A	7 years: 693 million 21 years: 2.1 billion	See above for CDM project at Jiangsu Meilan Chemical CO. Ltd., China.
Quimobásicos HFC Recovery and Decomposition Project SWING PLANT	Mexico (Plant #2 of Quimobásicos S.A de C.V)	N/A	28/07/2006 Under validation, not registered.	5,466	1,351,461	10 years	N/A	170 million	MEX/PRO/47/INV/128 ExCom 40 (2003) approved a total of \$31.85 mil. for the CFC phase-out in Mexico (2 plants), of which all has been disbursed.
Total:				313,495.0	81,208,905		129,556,696	10/7 years: 7.6 billion 10/21 years: 19.8 billion	

-----