



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/25
11 mars 2011

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Soixante-troisième réunion
Montréal, 4-8 avril 2011

PROPOSITION DE PROJET : CHILI

Le présent document comporte les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, première tranche) PNUD/PNUE

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS
Chili

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, première tranche)	PNUD (principale), PNUE

(II) DERNIÈRES DONNÉES CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 7	Année : 2009	75,2 (tonnes PAO)
--	--------------	-------------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE						Année : 2009			
Substances chimiques	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilis. en lab.	Consommation totale par secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC 123									0,00
HCFC 124									0,00
HCFC141b		22,64			1,52				24,16
HCFC142b					0,39				0,39
HCFC22		1,55			49,09				50,64
HCFC225									0,0

(IV) DONNÉES DE CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Valeur de référence 2009-2010 (estimation) :	100,25	Point de départ pour des réductions globales durables :	100,25
CONSOMMATION ÉLIGIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	0,0	Restante :	75,25

(V) PLANS D'ACTIVITÉS		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUD	Elimination des SAO (tonnes PAO)	4,2	9,2	6,7	3,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
	Financement (\$US)	564 393	564 393	564 393	389 923	231 456	0	0	0	0	0	2 314 556

(VI) DONNÉES DU PROJET			2011	2012	2013	2014	2015	Total
Limites de la consommation du Protocole de Montréal (estimations)			s.o.	s.o.	100,3	100,3	90,2	
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)			s.o.	s.o.	100,3	100,3	90,2	
Coûts de projet demandés en principe (\$US)	PNUD	Coûts du projet	465 566	628 976	317 006	181 382	163 214	1 756 144
		Coûts d'appui	34 917	47 173	23 775	13 604	12 241	131 710
	PNUE	Coûts du projet	153 217	40 127	27 022	27 022	41 102	288 490
		Coûts d'appui	19 918	5 217	3 513	3 513	5 343	37 504
Coûts de projet demandés en principe (\$US)			618 783	669 103	344 028	208 404	204 316	2 044 634
Total des coûts de projet demandés en principe (\$US)			54 835	52 390	27 288	17 117	17 584	169 214
Financement total demandé en principe (\$US)			673 618	721 493	371 316	225 521	221 900	2 213 848

(VII) Demande de financement pour la première tranche (2011)		
Agence	Fonds demandés (\$US)	Coûts d'appui (\$US)
PNUD	465 566	34 917
PNUE	153 217	19 918

Demande de financement :	Approbation du financement pour la première tranche (2011) tel qu'indiqué ci-dessus.
Recommandation du secrétariat :	Pour examen individuel

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Chili, le PNUD, en qualité d'agence principale d'exécution, a soumis à la 63^e réunion du Comité exécutif un plan d'élimination finale des HCFC (PGEH), pour un montant total de 3 114 595 \$US, plus frais d'appui d'agence de 261 994 \$US, comprenant 2 598 245 \$US plus 194 868 \$US de frais d'appui d'agence pour le PNUD et 516 350 \$US plus 67 126 \$US de frais d'appui d'agence pour le PNUE, ceci conformément à la proposition initiale. La mise en œuvre des activités comprises dans la phase I du PGEH permettra au gouvernement de respecter en temps voulu les objectifs de réglementation de 2013 et de 2015 du Protocole de Montréal.

2. Le montant demandé à cette réunion s'élève à 408 925 \$US plus coûts d'appui d'agence de 30 669 \$US pour le PNUD et à 265 703 \$US plus coûts d'appui d'agence de 34 541 \$US pour le PNUE pour l'implémentation du plan de mise en œuvre annuel de 2011 du PGEH.

Politiques relatives aux SAO et cadre réglementaire

3. Le ministère de l'Environnement est responsable de l'implémentation du Protocole de Montréal. L'Unité de l'ozone coordonne les activités d'élimination des SAO en étroite coopération avec les parties prenantes des secteurs public et privé par l'intermédiaire d'un comité consultatif, de comités techniques et d'un comité stratégique.

4. La Loi sur l'ozone de mars 2006 établit des mécanismes de réglementation applicables à toutes les SAO tandis qu'un Décret suprême, datant de septembre 2007, établit des réglementations des importations de SAO et des normes pour leur distribution. Les importateurs et exportateurs de HCFC doivent être inscrits dans le registre national des importateurs et exportateurs de SAO. Les importations et exportations de SAO sont surveillées par le Service national des douanes. Etant donné que la valeur de référence n'a pas encore été établie, le gouvernement n'est pas en mesure d'introduire des quotas pour les HCFC. Le Service national des douanes calculera la valeur de référence des HCFC dans la première moitié de 2011 et établira ensuite les volumes maximum du total des importations. Le système de quotas sera complètement opérationnel d'ici à décembre 2012 afin de respecter les premières mesures de réglementation en 2013.

Consommation de HCFC

5. Le niveau de consommation de HCFC en 2009 était légèrement inférieur à celui de 2008 du fait de la situation économique dans le pays et de ses répercussions sur le secteur de la fabrication (entraînant en particulier une réduction de la consommation de HCFC-141b). En 2010, le redressement intervenu dans le secteur de la fabrication au Chili a contribué à une demande plus élevée de HCFC. De plus, le tremblement de terre survenu en février 2010 dans le centre du pays a été suivi d'une augmentation de la demande de HCFC, du fait des réparations nécessaires de nombreux équipements à base de HCFC et de la reconstruction d'infrastructures dotées de panneaux de mousse isolants. La demande croissante de systèmes de réfrigération a aussi accru la demande de panneaux isolants. Sur ces bases, on prévoit une augmentation de la consommation de HCFC pour 2010. La consommation de HCFC pour la période 2004-2009 communiquée par le gouvernement du Chili au titre de l'article 7 est présentée au tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC au Chili

HCFC	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Tonnes métriques							
HCFC-22	759,6	789,4	924,4	643,4	829,5	920,7	915,9
HCFC-123	2,4	0,7	3,0	2,0	0,0	0,4	5,6
HCFC-124	0,5	1,0	1,2	1,2	-	0,4	0,5
HCFC-141b	254,1	274,5	258,0	390,6	413,7	219,7	644,1
HCFC-142b	0,2	0,2	3,3	4,1	4,6	6,0	53,5
HCFC-225	-	-	0,6	1,2	3,9	-	19,3

HCFC	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Total (en tonnes métriques)	1 016,8	1 065,8	1 190,5	1 042,5	1 251,7	1 147,1	1 638,9
tonnes PAO							
HCFC-22	42,0	43,4	50,8	35,4	45,6	50,6	50,4
HCFC-123	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
HCFC-124	0,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
HCFC-141b	28,0	30,2	28,4	43,0	45,5	24,2	70,8
HCFC-142b	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	3,5
HCFC-225	-	-	0,0	0,1	0,1	-	0,5
Total (tonnes PAO)	70,2	73,7	79,5	78,8	91,5	75,2	125,3

(*) Consommation estimée

6. Sur la base du taux historique de croissance annuelle 2002-2008 de la consommation de HCFC au Chili (presque 11 pour cent en moyenne pour tous les HCFC) et des niveaux réels de consommation communiqués pour le premier semestre 2010, et étant donné que l'économie nationale est en train de reprendre après la récession de 2009, la consommation de HCFC augmentera en 2012, atteignant 63,9 tonnes PAO. En revanche, on prévoit que la consommation de HCFC-141b diminuera, passant à environ 60 tonnes PAO.

Distribution par secteur des HCFC

7. La consommation de HCFC est principalement celle des HCFC-22 (presque 40 pour cent de la consommation totale de HCFC de 2010 mesurée en tonnes PAO) utilisée dans l'industrie de la réfrigération pour l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation, avec une faible quantité utilisée en tant qu'agent de gonflage. La consommation des HCFC-141b (56 pour cent de la consommation totale des HCFC) est utilisée dans la production de mousses de polyuréthane par deux sociétés de formulation qui fabriquent et commercialisent des systèmes de polyols prémélangés entièrement formulés. De plus, 16 tonnes métriques (TM) (1,8 tonne PAO) de HCFC-141b ont été aussi importés sous forme de polyols formulés et 100,4 TM (11,0 tonnes PAO) ont été exportés sous la même forme. Les HCFC sont également utilisés dans une moindre mesure en tant que solvants dans le nettoyage général, dans le nettoyage de précision (HCFC-225) et dans les extincteurs (HFC-123), comme l'indique le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2. Distribution des HCFC par secteur au Chili (consommation moyenne 2009-2010)

Sous-secteur	HCFC	Tonnes métriques	tonnes PAO
Réfrigération domestique (mousse)	HCFC-141b	3,3	0,4
Réfrigération commerciale	HCFC-22	3,5	0,2
Panneaux continus (mousse)	HCFC-141b	90,4	9,9
Panneaux continus (mousse)	HCFC-22	24,4	1,3
Panneaux discontinus (mousse)	HCFC-141b	116,8	12,8
Mousse à vaporiser	HCFC-141b	93,9	10,3
Entretien réfrigération	HCFC-22	890,4	49,0
Entretien réfrigération	HCFC-141b	27,2	3,0
Entretien réfrigération	HCFC-142b	29,8	1,9
Entretien réfrigération	HCFC-124	0,5	0,0
Extincteurs	HCFC-123	3,0	0,1
Solvants	HCFC-225	9,6	0,2
Sous-total		1 292,7	89,2
Exportations de polyols formulés	HCFC-141b	100,4	11,0

8. On compte 15 entreprises de mousse fabriquant des panneaux utilisés pour l'isolation thermique (systèmes de réfrigération domestique, commerciale et industrielle) avec une consommation totale

estimée en 2008 à 201,7 TM de HCFC-141b et 22,0 TM de HCFC-22 (soit 23,4 tonnes PAO au total). Sur cette consommation, 96,4 TM (représentant 43 pour cent de la consommation totale) était associée à trois entreprises au capital en partie étranger. En outre, 90 TM (9,9 tonnes PAO) de HCFC-141b étaient utilisés par 12 entreprises fabriquant des mousses à vaporiser.

Stratégie et coûts de l'élimination des HCFC

9. 35 tonnes PAO devront être éliminées afin de pouvoir respecter les niveaux prescrits de HCFC de 2013 et 2015 (sur la base d'un taux de croissance de 11 pour cent par rapport à la consommation estimée de 2010). Le gouvernement du Chili a défini les 5 approches stratégiques citées dans le tableau 3 ci-dessous dans le cadre desquelles des projets et activités concrets ont été développés afin d'éliminer les HCFC. Ces cinq lignes stratégiques comprennent : des améliorations des réglementations, la reconversion des entreprises de fabrication de mousse avec une consommation estimée de 59,6 TM (6,5 tonnes PAO) de HCFC-141b ; des activités dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération basés sur les enseignements tirés de l'élimination des CFC ; des activités de sensibilisation ainsi que la coordination et la surveillance de la mise en œuvre des projets d'élimination des HCFC.

Tableau 3. Activités en vue de l'élimination proposées dans le PGEH du Chili

Activités/Projets	Agence	Coûts (\$US)
Ligne stratégique 1 : Mise en œuvre d'un cadre réglementaire pour les HCFC	PNUD/PNUE	894 190
Mise en place d'un système de volume maximal pour les importations de HCFC	PNUE	96 100
Mise en œuvre d'un système de réglementation pour les HCFC	PNUE	168 230
Système de réglementation pour les équipements à base de HCFC et les SAO en général	PNUD	157 100
Mise en œuvre d'un système de réglementation pour l'utilisation commerciale et la manipulation des HCFC	PNUD	317 310
Introduction d'instruments de conformité complémentaires	PNUD	155 450
Ligne stratégique 2 : Programme de soutien pour le secteur des mousses	PNUD	672 399
Projet de reconversion pour les mousses	PNUD	672 399
Ligne stratégique 3 : Programme de soutien pour le secteur de la réfrigération	PNUD	1 193 553
Formation aux bonnes pratiques de réfrigération et aux reconversions	PNUD	166 562
Formation spécifique au secteur comprenant des démonstrations pour le secteur de la réfrigération	PNUD	233 721
Système de certification pour les techniciens frigoristes qualifiés	PNUD	132 400
Programme d'incitatifs pour la transformation de petites chambres froides dans l'agro-industrie	PNUD	193 050
Programme de régénération	PNUD	245 070
Élimination du HCFC-141b utilisé dans l'entretien des systèmes de réfrigération	PNUD	222 750
Ligne stratégique 4 : Programme de sensibilisation	PNUE	252 020
Encourager la participation des grands utilisateurs et des techniciens frigoristes	PNUE	121 520
Orienter la consommation vers des technologies et des produits sans HCFC	PNUE	130 500
Ligne stratégique 5 : Programme de surveillance	PNUD	102 433
Programme de surveillance	PNUD	102 433
Total		3 114 595

Élimination du HCFC-141b

10. Pour respecter les objectifs d'élimination de 2013 et 2015, le gouvernement du Chili propose d'éliminer partiellement la consommation de HCFC-141b utilisé comme agent de gonflage des mousses et comme solvants dans l'entretien des systèmes de réfrigération.

11. Le projet prenant en main le secteur des mousses propose la conversion des quatre entreprises suivantes qui fabriquent des panneaux discontinus, avec une consommation totale de 59,6 TM (6,5 tonnes PAO) de HCFC-141b. Orica, la plus importante société de formulation chilienne (à capitaux 100 pour cent étrangers) ayant plus de 80 pour cent du marché, fournira des systèmes de polyols à base de cyclopentane intégralement formulés :

- (a) Danica Termoindustrial, qui a commencé à produire en 2001 et qui fabrique des systèmes d'isolation thermique (600 000 m² de panneaux isolants et 10 000 portes d'isolation thermique par an), avait en 2008 une consommation de HCFC-141b de 30,6 TM (3,4 tonnes PAO). La société a 10 pour cent de capitaux étrangers. L'équipement de référence comprend un dispositif haute pression et des systèmes de moulages. La reconversion à des systèmes prémélangés à base d'hydrocarbures comprend le conditionnement de la zone d'entreposage, la reconversion du générateur de mousse, des équipements de sécurité, des essais, un audit des tests et de la sécurité, et ce à un coût estimé à 63 884 \$US. Le rapport coût/efficacité est de 10,67 \$US/kg (avant la déduction de 32 661 \$US lié au capital étranger) ;
- (b) Refricentro S.A. est une entreprise nationale, fondée en 1974, qui fabrique des panneaux d'isolation thermique, des portes de chambres froides et des équipements de réfrigération pour chambres froides. En 1999, l'entreprise a commencé à fabriquer des panneaux isolants de différentes épaisseurs avec une densité de 40 kg/m³. En 2008, l'entreprise a consommé 9,4 TM (1,0 tonne PAO) de HCFC-141b. L'équipement de base comprend un dispositif haute pression acheté en mai 2007. La reconversion à des systèmes prémélangés à base d'hydrocarbures comprend le conditionnement de la zone d'entreposage, la reconversion du générateur de mousse, des équipements de sécurité, des essais, un audit des tests et de la sécurité, et ce à un coût estimé à 203 451 \$US. Les coûts différentiels d'exploitation ont été estimés à 18 757 \$US. Le rapport coût/efficacité est de 23,74 \$US/kg ;
- (c) Polchile Ltd. est une entreprise nationale, fondée en 2003, qui fabrique des panneaux isolants rigides de différentes épaisseurs pour l'industrie du bâtiment (61 200 m² par an) et pour des portes isothermes (180 000 m² par an). En 2008, l'entreprise a consommé 7,4 TM (0,8 tonne PAO) de HCFC-141b. L'équipement de base comprend un dispositif haute pression acheté en 1994. La reconversion à des systèmes prémélangés à base d'hydrocarbures comprend le conditionnement de la zone d'entreposage, le remplacement du générateur de mousse par un nouvel appareil, des équipements de sécurité, des essais, un audit des tests et de la sécurité, et ce à un coût estimé à 378 279 \$US. Les coûts différentiels d'exploitation ont été estimés à 15 541 \$US. Le rapport coût/efficacité est de 53,45 \$US/kg ;
- (d) Superfrigo S.A. est une entreprise nationale, établie en 1991, qui fabrique des panneaux d'isolation thermique de différentes épaisseurs (37 550 m² par an). En 2008, l'entreprise a consommé 12,2 TM (1,3 tonne PAO) de HCFC-141b. En 1999, avec l'aide du Fonds multilatéral, l'entreprise est passée du CFC-11 (5,4 tonnes PAO) à une technologie à base de HCF-141b en transformant la machine d'injection de mousse à haute pression (le projet a été achevé en juin 2001). La reconversion à des systèmes prémélangés à base d'hydrocarbures comprend le conditionnement de la zone d'entreposage, le

remplacement du générateur de mousse par un nouvel appareil, des équipements de sécurité, des essais, un audit des tests et de la sécurité, et ce à un coût estimé à 329 066 \$US. Les coûts différentiels d'exploitation ont été estimés à 25 745 \$US. Le rapport coût/efficacité est de 29,00 \$US/kg.

12. Étant donné le seuil du rapport coût/efficacité de 9,79 \$US/kg et la part de capitaux étrangers, le gouvernement du Chili demande 553 037 \$US ; le financement restant de 744 416 \$US sera couvert par les entreprises en tant que financement de contrepartie. 119 362 \$US supplémentaires sont aussi demandés au Fonds pour les experts locaux et internationaux, la vérification et autres dépenses.

13. Orica, la société de formulation, propose d'installer un réservoir souterrain pour l'entreposage des hydrocarbures et un dispositif de prémélange afin de mélanger les polyols et les hydrocarbures dans différentes proportions selon les besoins des utilisateurs finaux et d'adapter les citernes d'entreposage des polyols intégralement formulés et les équipements de sécurité, pour un montant estimé à 401 500 \$US (devant être couvert par la société de formulation).

14. Le projet prenant en main l'élimination du HCFC-141b utilisé pour l'entretien des systèmes de réfrigération propose d'acheter des équipements pour utiliser des substances de remplacement et de fournir une formation à des techniciens pour un montant total de 222 750 \$US. Le projet aura pour résultat l'élimination de 27,4 TM (3,0 tonnes PAO) de HCFC-141b.

Surveillance

15. Le programme de surveillance du PGEH autorisera le gouvernement du Chili à coordonner et à surveiller la mise en œuvre des projets et des activités incluses dans les lignes stratégiques.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

16. Le PGEH du Chili, initialement présenté à la 62^e réunion, a ensuite été retiré par le PNUD à la demande du gouvernement. Ceci a conduit à un changement dans la stratégie du PGEH et a soulevé des questions de la part du Secrétariat concernant : le financement de la préparation des projets d'investissement ; l'augmentation de la consommation de HCFC entre 2009 et 2010, et l'établissement d'une valeur de référence et d'un point de départ pour la réduction globale ; et la décision de concentrer les activités de la phase I du HPMP sur le secteur de l'entretien plutôt que sur la fabrication des mousses.

17. Le Secrétariat a examiné le plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) soumis à nouveau dans le cadre des lignes directrices sur la préparation des PGEH (décision 54/39), des critères de financement de l'élimination des HCFC dans le secteur de la consommation adoptés à la 60^e réunion (décision 60/44) et du plan d'activités général de 2011-2014 soumis à la 63^e réunion.

Financement de la préparation des projets d'investissement

18. À la 57^e réunion, le Comité a approuvé 50 000 \$US pour la préparation des activités d'investissement de l'élimination des HCFC dans la fabrication des appareils de réfrigération au Chili. Comme le mentionne le PGEH, le HCFC-22 est seulement utilisé pour l'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation et c'est pourquoi les fonds de préparation de projet devraient être

retournés au Fonds multilatéral. Le PNUD a fait savoir que la collecte des données réalisées avec une partie des fonds de préparation avaient montré que des entreprises chiliennes n'utilisaient pas, comme on l'avait cru, des HCFC pour la fabrication d'équipements de réfrigération commerciale. Cette conclusion découlait des résultats du travail réalisé sur le terrain. Sur la base des informations rassemblées, un programme de formation pour le secteur de la réfrigération a été inclus dans la phase I du PGEH.

Calculs de la valeur de référence et du point de départ

19. D'autres explications ont été recherchées au sujet de l'augmentation importante de la consommation de HCFC entre 2009 et 2010 : les HCFC-123 passés de 0,4 à 5,6 TM ; les HCFC-141b de 219,7 à 644,1 TM ; les HCFC-142b de 6 à 53,5 TM ; et les HCFC-225 de zéro à 19,3 TM, alors que les HCFC-22 ont diminué. Le PNUD a expliqué que, en plus de l'augmentation de la demande de mousses isolantes à base de HCFC-141b à la suite du tremblement de terre dévastateur et de la reprise économique, la consommation de HCFC-142b a augmenté du fait du remplacement du CFC-12 par le mélange frigorigène R-406 (contenant 55 pour cent de HCFC-22 et 41 pour cent de HCFC-142b) utilisé pour l'entretien de certains équipements de réfrigération. Le HCFC-225, utilisé en tant que solvant, n'a pas été importé en 2009, les entreprises ayant utilisé leurs réserves, mais les demandes d'importations de HCFC-225 ont recommencé en 2010 avec la reprise économique. On prévoit que la croissance rapide de la consommation de HCFC va retourner au taux historique de croissance en 2011. La future consommation de HCFC a donc été estimée sur la base de la moyenne de consommation pour 2009-2010 et non pas sur la consommation de 2010.

20. Le gouvernement du Chili a estimé sa consommation de référence en vue de la conformité à 100,25 tonnes PAO, sur la base de la consommation déclarée en 2009 de 75,21 tonnes PAO et de la consommation estimée à 125,30 tonnes PAO pour 2010. Le plan d'activités 2011-2014 indiquait une valeur de référence de 78,2 tonnes PAO, qui ne tenait pas compte de la consommation beaucoup plus élevée de 2010 liée à la reprise économique des secteurs de la fabrication et de la demande accrue de produits à base de HCFC à la suite du séisme de février 2010.

21. Le gouvernement du Chili n'envisage pas de soumettre une demande de financement pour la reconversion des polyols prémélangés à base de HCFC destinés à l'exportation, étant donné que le pays comprend que ce segment de marché n'est pas éligible au financement. Il ne demandera pas non de soutien financier pour l'élimination des HCFC dans le futur. La décision 61/47 ne modifie pas le système global de communication de la consommation de HCFC ni le point de départ de la réduction globale. De plus, le Chili comprend également que la portion de capitaux étrangers non visée à l'article 5 des entreprises de fabrication n'est pas éligible au financement et il ne demandera aucune aide pour l'élimination des HCFC pour cette consommation dans l'avenir.

Stratégie du PGEH

22. Pour respecter les objectifs de 2013 et de 2015, le Chili devra éliminer près de 35,0 tonnes PAO de HCFC, dont 6,5 tonnes PAO sont des HCFC-141b utilisés dans la fabrication de produits à base de mousse (pour un coût de 672 399 \$US) et 27,5 tonnes PAO utilisées dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération (pour un coût de 2 339 763 \$US, non compris 102 433 \$US pour le programme de surveillance du PGEH). Il a été noté que bien qu'il existe une quantité suffisante de HCFC-141b admissible pour l'élimination dans le secteur des agents de gonflage pour les mousses, plus de 80 pour cent des HCFC à éliminer au cours de la phase I du PGEH sont utilisés dans le secteur de l'entretien. Pour expliquer les raisons de viser essentiellement la consommation dans le secteur de l'entretien, le PNUD a précisé ce qui suit :

- (a) Le PGEH du Chili a été initialement soumis à la 62^e réunion. Les entreprises les plus importantes au Chili utilisant actuellement du HCFC-141b en tant qu'agent de gonflage

n'étaient pas éligibles au financement du fait des capitaux étrangers ou de problèmes de date de départ. En conséquence, seuls sept entreprises de mousse de taille moyenne fabriquant des panneaux discontinus avec une consommation comprise entre 7 et 20 TM (0,8 à 2,2 tonnes PAO), et plusieurs petites entreprises aux technologies simples ayant une consommation moyenne inférieure à 5 TM (0.6 tonnes PAO) étaient éligibles au financement.

- (b) Etant donné la priorité accordée à l'élimination en premier lieu des HCFC ayant les valeurs de PAO les plus élevées (conformément à la décision XIX/6), l'élimination des HCFC-141b utilisés par cinq fabricants de panneaux discontinus en mousse a été incluse en tant qu'élément de la phase I du PGEH. Ces entreprises ont été sélectionnées après une analyse minutieuse du marché local des mousses et de la disponibilité de technologies de remplacement.
- (c) Les discussions en profondeur menées ensuite avec les sociétés de formulation locales et les entreprises de mousse ont abouti à la conclusion que l'absence d'une technologie à faible PRG à la rentabilité prouvée et commercialement disponible rendait impossible le remplacement du HCFC-141b utilisé par les petites entreprises.¹ C'est pourquoi seulement les sept entreprises fabriquant des panneaux discontinus seront en mesure d'éliminer pour le moment le HCFC-141b, avec la technologie à base d'hydrocarbures choisie comme la meilleure alternative. Le Secrétariat a souligné au sujet de cette proposition qu'étant donné le niveau d'investissement requis pour la reconversion sûre des entreprises à des technologie à base d'hydrocarbures et les niveaux relativement bas de consommation de HCFC, un niveau important de cofinancement (entre 50 et 70 pour cent du total des coûts) devra être fourni par les entreprises. Du fait de cette situation, le gouvernement du Chili avait demandé que le PGEH soit reporté à la 63^e réunion.

23. Durant le processus d'examen de projet pour la 63^e réunion, le gouvernement du Chili et le PNUD ont proposé une stratégie révisée d'élimination pour le secteur des mousses. Une société locale de formulation (Orica) fabriquera des polyols prémélangés à base d'hydrocarbures pour les entreprises fabriquant des panneaux en mousse, qui sont incluses dans la phase I du PGEH, réduisant ainsi de 30 pour cent en moyenne l'investissement nécessaire dans les entreprises. En tant qu'entreprise aux capitaux à 100 pour cent au main de pays non visés à l'article 5, Orica financera elle-même la reconversion de ses équipements (estimée à 400 000 \$US). Toutefois cette nouvelle approche connaît un certain nombre d'obstacles :

- (a) Seulement trois des entreprises de mousse avec une consommation totale combinée de 36 TM (4,0 tonnes PAO) s'étaient engagées à éliminer la consommation de HCFC-141b ; cette quantité de HCFC à éliminer ne suffira toutefois pas à assurer la conformité aux mesures de réglementation de 2013 et 2015 ;
- (b) Des inquiétudes ont également été formulées au sujet de la viabilité économique concernant la société de formulation et les risques élevés accompagnant l'introduction de polyols prémélangés à base d'hydrocarbures au Chili, étant donné les niveaux relativement faibles de consommation. Il a donc été décidé de réexaminer l'introduction de la technologie des polyols prémélangés à base d'hydrocarbures sur la base de

¹ Pour le moment, les sociétés locales de formulation au Chili ne considèrent pas le formiate de méthyle comme un produit de remplacement viable ; le méthylal n'a pas encore été validé (le rapport du projet pilote du PNUD sur le méthylal sera achevé au cours de l'année 2011) ; et bien que des études récentes aient révélé des propriétés thermiques prometteuses des mousses à base de HFC non saturés (HFO) les études toxicologiques doivent être encore réalisées et la commercialisation ne se fera qu'après 2013.

recherches plus poussées et à la lumière des résultats de deux projets pilotes réalisés par le PNUD (Égypte) et la Banque mondiale (Chine) ;

- (c) En outre, la politique économique du gouvernement n'autorise pas à interdire la production de mousses utilisant du HCFC-141b tant que toutes les entreprises éligibles n'ont pas été reconverties et ainsi les entreprises de mousse à capitaux étrangers (avec la plus grosse consommation de HCFC-141b) se reconverteront seulement sur une base volontaire.

24. Sur la base des considérations mentionnées ci-dessus et du fait qu'il n'existe pas d'autres secteurs de fabrication utilisant des HCFC dans le pays, le Chili a jugé nécessaire de pendre en main la consommation de HCFC uniquement dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation afin d'assurer la conformité aux mesures de réglementation de 2013 et 2015. Au cours de la phase II du PGEH, le gouvernement du Chili envisagera sérieusement l'élimination complète du HCFC-141b dans le secteur des mousses avec l'assistance du Fonds multilatéral pour les entreprises éligibles au financement tandis que les entreprises non éligibles devront se reconverter en ayant recours à leurs propres ressources. Pendant la phase I du PGEH, le gouvernement du Chili et le PNUD continueront à avoir des entretiens approfondis avec les entreprises de mousse et les sociétés de formulation sur les développements, la pénétration sur le marché et les résultats des technologies à faible PRG afin d'assurer que les problèmes techniques et financiers non résolus soient pris en main et que des produits de remplacement soient disponibles localement et abordables économiquement pour le secteur des mousses au Chili.

25. La stratégie révisée d'élimination s'articulera autour des lignes stratégiques un, trois, quatre et cinq citées au tableau 3 et comportera les activités suivantes :

- (a) Un cadre de réglementaire pour les HCFC comprenant des réglementations douanières, un système de quotas et d'enregistrement, des contrôles de la production, de l'entreposage, du transport et du traitement/recyclage des HCFC et des labels d'efficacité énergétique ;
- (b) Une assistance technique pour le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération ; un programme d'assistance technique dans le secteur des supermarchés (qui consomment 45 pour cent du total des HCFC-22 utilisés dans l'entretien au Chili) comprenant des démonstrations de technologies à faible PRG et à haut rendement énergétique ainsi que des efforts de cofinancement ; un centre pilote pour la récupération, le recyclage, la régénération et l'entreposage des frigorigènes ; l'élimination complète d'environ 30 TM (3,3 tonnes PAO) de HCFC-141b utilisés dans le nettoyage des circuits de refroidissement ;
- (c) Renforcement de la sensibilisation ciblant les utilisateurs finaux d'équipements de réfrigération à base de HCFC, les techniciens, les petites et moyennes entreprises et les décideurs ;
- (d) Et un programme de surveillance.

Problèmes techniques et financiers

26. Concernant le financement du cadre réglementaire des HCFC, le PNUD a expliqué qu'à la 55^e réunion, il avait soumis une demande de préparation d'un PGEH pour le Chili pour un montant de 245 000 \$US, mais que cette proposition avait été approuvée à hauteur de 150 000 \$US. Au cours de la préparation du PGEH, l'Unité de l'ozone a organisé de nombreuses consultations avec plusieurs parties prenantes afin de mieux comprendre les implications réglementaires de l'élimination accélérée des

HCFC, identifiant ainsi les mesures additionnelles qui devront être mises en place et appliquées au cours des cinq prochaines années. En outre, le volet réglementations du PGEH proposé ne peut pas être couvert à l'aide du financement destiné à la préparation du PGEH et rien n'indique que des fonds alloués pour des projets d'investissement antérieurement approuvés auraient dû être utilisés pour élaborer une législation. En plus de la modification du Décret qui établira des volumes maximum d'importations, le PGEH propose de mettre en œuvre un système de réglementation des HCFC (qui inclura les quantités importées de polyols entièrement formulés contenant du HCFC-141b), une formation et un système destiné à étendre la réglementation à tous les équipements à base de SAO afin de mettre en place un système de surveillance des HCFC efficace au Chili.

27. Au sujet des activités de formation dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération, le PNUD a fait savoir que les fonds restants disponibles dans le cadre du plan national d'élimination des CFC sont utilisés dans des programmes de formation destinés à faciliter la transition entre l'utilisation d'équipements à base de CFC et de frigorigènes de remplacement. Alors qu'un effort supplémentaire sera fait pour incorporer les questions liées au HCFC dans les programmes de formation dans le cadre de la mise en œuvre actuelle, les activités de formation demandées dans le cadre du PGEH ont été conçues pour s'appuyer sur les structures mises en place par le projet sur les CFC et elles fournissent une formation spécialisée pour la reconversion des équipements dans des domaines de consommation élevée de HCFC-22 qui n'étaient pas admissibles à la reconversion dans le cadre d'élimination des CFC, tels que les supermarchés, certaines applications de la réfrigération et la climatisation. En ce qui concerne l'importance de l'élimination du HCFC-141b utilisé pour le nettoyage des systèmes de refroidissement, il a été noté que, étant donné l'augmentation de la consommation (passée de 2,3 TM (0,3 tonnes PAO) à 27,4 TM (3,0 tonnes PAO)) entre 2007 et 2010, la quantité assez importante utilisée (représentant presque 3 pour cent de la consommation totale du Chili) et l'incidence immédiate qu'elle a sur le climat étant donné qu'une fois émise elle atteint l'atmosphère, la reconversion devrait être mise en œuvre au cours de la phase I du PGEH.

28. En expliquant comment les activités proposées dans la phase I du PGEH contribueront à la réduction de la croissance des HCFC-22 dans le secteur de l'entretien ainsi qu'à la conformité aux objectifs de réduction de 2013 et 2015 (conformément à la décision 62/12 (b)), le PNUD a indiqué que le programme s'adressant au secteur des supermarchés (consommant 45 pour cent du total des HCFC-22 utilisés pour l'entretien) fournira une assistance technique à cinq supermarchés afin de les aider à entreprendre des investissements majeurs dans la reconversion de leurs installations à des technologies à faible PRG avant la fin de leur durée de vie. Bien que plusieurs supermarchés aient déjà envisagé d'investir dans ces reconversions, ils sont confrontés à des problèmes techniques et financiers liés au manque d'expertise et au manque de disponibilité des composants nécessaires pour mettre en œuvre ces technologies. Cette reconversion touchant cinq supermarchés réduira de 2,15 TM la consommation de HCFC-22, la quantité de HCFC récupérée des systèmes existants étant recyclée et réutilisée. À partir de la deuxième année, 0,4 TM de HCFC-22 ne sera plus nécessaire pour l'entretien de ces installations (on prévoit que la consommation de HCFC-22 dans le secteur des supermarchés continuera d'augmenter). De plus, la formation aux bonnes pratiques, le programme de certification pour les techniciens frigoristes et le centre de régénération destiné à compléter le réseau de récupération et de recyclage proposé dans la phase I du PGEH ont pour objectif de réduire la demande de HCFC-22 en encourageant les opérations de récupération et de réutilisation. Ces activités sont complétées par de solides mesures de réglementation qui incluent le système d'enregistrement des équipements à base de HCFC auprès du service des Douanes, un programme de labellisation et un système d'enregistrement pour l'achat de frigorigènes à base de HCFC. Pour finir, le projet d'élimination du HCFC-141b dans le nettoyage des circuits de réfrigération éliminera de manière permanente 27,4 TM de HCFC-141b utilisés dans ce secteur.

29. Le Secrétariat et le PNUD ont discuté d'une méthodologie de calcul des coûts de la Phase I du PGEH fondé sur la stratégie révisée d'élimination proposée par le gouvernement du Chili, axée uniquement sur la consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien. La quantité totale de HCFC éliminée pour parvenir aux objectifs de conformité de 2013 et 2015 a été calculée au taux de 10 pour cent

de la valeur de référence de consommation de HCFC-22 (soit 98 TM), plus 356,4 TM additionnel de HCFC-22 pour compenser l'augmentation de la consommation du HCFC-141b dans le secteur des mousses en 2011 et 2012, entraînant un total de 454,4 TM de HCFC-22 (25,0 tonnes PAO). Le financement total a été calculé comme étant de 2 044 634 \$US (soit à 4,50 \$US/kg), comprenant 1 756 144 \$US pour le PNUD et 288 490 \$US pour le PNUE. La valeur totale demandée pour la période 2011-2015, d'un montant de 2 213 845 \$US, coûts d'appui compris, était légèrement inférieure au montant total du plan d'activités (de 2 314 600 \$US).

Incidence sur le climat

30. Le PNUD a expliqué que plusieurs institutions travaillant sur la rentabilité énergétique et le changement climatique avaient été consultées, au cours de la préparation du PGEH, sur les avantages climatiques potentiels liés aux activités du PGEH. Un sujet spécifique de discussion entre le PNUD et les autorités du ministère de l'Environnement est la façon d'assurer que les réductions de la consommation ne soient pas compromises par l'introduction de frigorigènes de remplacement ayant un PRG élevé.

31. Les activités d'assistance technique proposées dans le PGEH qui incluent l'amélioration des pratiques d'entretien et l'application de mesures de contrôle des importations de HCFC et une assistance technique au secteur des supermarchés, réduiront les quantités de HCFC-22 et de HCFC-141b utilisées pour l'entretien d'équipements de réfrigération. Chaque kilogramme (kg) de HCFC-22 qui n'est pas émis grâce à l'amélioration des pratiques en réfrigération entraîne une économie d'environ 1,8 tonne d'équivalent CO₂, tandis que l'élimination de 27,4 TM de HCFC-141b dans des utilisations émissives et le secteur de l'entretien aboutira à plus de 19 350 tonnes d'équivalent CO₂. Le Secrétariat n'est pas en mesure actuellement d'évaluer quantitativement l'incidence sur le climat. Cette incidence pourrait être établie par une évaluation des rapports de mise en œuvre, notamment, *entre autres*, en comparant les quantités de frigorigènes utilisés annuellement à partir du début de la mise en œuvre du PGEH, les quantités de frigorigènes déclarés comme récupérés et recyclés, le nombre de techniciens formés et les équipements à base de HCFC-22 convertis. Il est noté que le calcul de l'incidence sur le climat de 103 762 tonnes d'équivalent CO₂ d'émissions de moins dans l'atmosphère estimées dans le plan d'activités de 2011-2014 ne tient pas compte de l'incidence sur le climat associée aux frigorigènes de remplacement qui seront introduits et suppose aussi l'élimination du HCFC-141b utilisé dans le secteur des mousses.

Cofinancement

32. Le Secrétariat a noté que les opportunités de cofinancement pour la mobilisation de ressources supplémentaires afin de maximiser les avantages environnementaux des PGEH pour le Chili n'étaient pas incluses dans le document du PGEF. Le PNUD a expliqué qu'une possibilité importante de cofinancement dans le cadre de la phase I du PGEH était la participation de sociétés de formulation à l'introduction de systèmes de polyols prémélangés à base d'hydrocarbures pouvant être utilisés par les entreprises de mousses fabriquant des panneaux discontinus. Le coût d'investissement estimé (plus de 400 000 \$US) sera couvert par la société (dont les capitaux appartiennent intégralement à un pays non visé par l'article 5).

33. En ce qui concerne le changement climatique, le PNUD et le gouvernement ont discuté des options offertes dans le cadre du Mécanisme de développement propre (MDP) et du marché volontaire de crédits carbone. Dans le cadre du MDP, les méthodologies existantes d'efficacité énergétique ne peuvent pas s'appliquer au secteur de la fabrication des mousses au Chili et il n'existe pas d'amélioration énergétiques potentielles disponibles dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation. Il semblait toutefois prématuré en l'état actuel de se prononcer sur le cofinancement potentiel dans le cadre des marchés volontaires du carbone, étant donné que seuls les projets de destruction de SAO sont pris en considération.

Projet d'accord

34. Un projet d'accord entre le gouvernement du Chili et le Comité exécutif pour l'élimination des HCFC figure à l'annexe I au présent document.

RECOMMANDATION

35. Le Comité exécutif pourrait envisager de :

- (a) Approuver, en principe, la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Chili, pour un montant de 2 213 848 \$US, plus frais d'appui d'agence, comprenant 1 756 144 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 131 710 \$US pour le PNUD et 288 490 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 37 504 \$US pour le PNUE ;
- (b) Prendre note que le gouvernement du Chili a accepté à la 63^e réunion d'établir, comme point de départ de la réduction globale durable de la consommation de HCFC, la valeur de référence estimée à 100,3 tonnes PAO, calculée à partir de la consommation réelle de 2009 (75,2 tonnes PAO) et de la consommation estimée de 2010 (125,3 tonnes PAO) ;
- (c) Déduire 25,0 tonnes PAO de HCFC du point de départ pour la réduction globale durable de la consommation de HCFC ;
- (d) Approuver le projet d'accord entre le gouvernement du Chili et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation des HCFC, tel qu'il figure à l'annexe I au présent document ;
- (e) Demander au Secrétariat du Fonds, lorsque les données de référence seront connues, de mettre à jour le projet d'appendice 2-A à l'accord pour inclure les montants de la consommation maximale autorisée et d'aviser le Comité exécutif des modifications qui en résultent pour les montants de la consommation maximale ; et
- (a) Approuver le premier plan de mise en œuvre pour 2011-2012 et la première tranche de la phase I du PGEH pour le Chili ainsi que le plan de mise en œuvre correspondant pour un montant de 673 618 \$US, comprenant 465 566 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 34 917 \$US pour le PNUD et 153 217 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 19 918 \$US pour le PNUE.

Annexe I

PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DU CHILI ET LE COMITE EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HCFC

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le gouvernement du Chili (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances appauvrissant la couche d'ozone indiquées à l'appendice 1-A (« Les substances ») à un niveau durable de 90,24 tonnes PAO avant le 1^{er} janvier 2015 en vertu du calendrier de réduction du Protocole de Montréal, étant entendu que ce chiffre sera révisé une seule fois, en 2011, lorsque la consommation de référence sera établie en fonction des données communiquées en vertu de l'article 7.
2. Le Pays convient de respecter les limites de consommation annuelle des substances définies à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A (« Les objectifs et le financement ») du présent Accord, ainsi que les limites de consommation annuelle précisées dans l'appendice 1-A pour toutes les substances. Il consent, en acceptant le présent Accord et lorsque le Comité exécutif s'acquitte de ses obligations de financement décrites au paragraphe 3, à renoncer à toute demande ou allocation de fonds supplémentaires du Fonds multilatéral pour toute consommation de substances dépassant le niveau indiqué à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A, (consommation totale maximum permise de substances du groupe I de l'annexe C : l'objectif) constituant la phase finale de réduction en vertu du présent Accord pour toutes les substances spécifiées à l'appendice 1-A, et pour toute consommation de chacune des substances dépassant le niveau défini aux lignes 4.1.3, 4.2.3 et 4.3.3. (consommation restante admissible).
3. Si le Pays se conforme aux obligations définies dans le présent Accord, le Comité exécutif convient en principe de lui accorder le financement indiqué à la ligne 3.1 de l'appendice 2-A (« Les objectifs et le financement »). Le Comité exécutif accordera, en principe, ce financement lors de ses réunions spécifiées à l'appendice 3-A (« Calendrier de financement approuvé »).
4. Le Pays acceptera également que l'agence d'exécution concernée charge un organisme indépendant de la vérification du respect des limites de consommation annuelle des substances, tel qu'il figure à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A (« Les objectifs et le financement ») du présent Accord, conformément au paragraphe 5 b) du présent Accord.
5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le Pays satisfait aux conditions suivantes au moins 60 jours avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans ledit calendrier :
 - a) Le Pays a respecté les objectifs fixés pour toutes les années concernées. Ces années concernées sont toutes celles qui se sont écoulées depuis l'année d'approbation du plan de gestion de l'élimination des HCFC. Les années de dérogation sont les années ne faisant l'objet d'aucune obligation de communication des données relatives au programme de pays à la date de la réunion du Comité à laquelle la demande de financement est soumise.
 - b) Le respect de ces objectifs a été vérifié de manière indépendante, sauf si le Comité exécutif a décidé que cette vérification n'était pas nécessaire.
 - c) Le Pays a soumis un rapport de mise en œuvre de cette tranche sous la forme décrite à l'appendice 4-A (« Format du rapport et du plan de mise en œuvre de la tranche ») pour

chaque année civile précédente indiquant qu'il avait achevé une part importante de la mise en œuvre des activités amorcées lors de tranches précédentes approuvées, que le taux de décaissement du financement disponible associé à la tranche précédente approuvée était de plus de 20 pour cent; et

- d) Le Pays a soumis au Comité exécutif, qui l'a approuvé, un plan de mise en œuvre de la tranche sous la forme indiquée à l'appendice 4-A (« Format du rapport et du plan de mise en œuvre de la tranche »), pour chaque année civile, y compris l'année pour laquelle le calendrier de financement prévoit la soumission de la tranche suivante, ou, dans de cas de la tranche finale, jusqu'à l'achèvement de toutes les activités prévues.

6. Le Pays veillera à effectuer une surveillance rigoureuse de ses activités dans le cadre du présent Accord. Les institutions indiquées à l'appendice 5-A (« Institutions de surveillance et leur rôle ») assureront la surveillance et présenteront des rapports sur la mise en œuvre des activités du plan de mise en œuvre des tranches précédent, conformément à leurs rôles et responsabilités définis à l'appendice 5-A. Cette surveillance fera aussi l'objet d'une vérification indépendante aux termes du paragraphe 5 b).

7. Le Comité exécutif accepte que le Pays bénéficie d'une certaine marge de manœuvre lui permettant de réaffecter les fonds approuvés, ou une partie de ces fonds, en fonction de l'évolution de la situation, afin d'assurer une réduction et une élimination fluides des substances précisées à l'appendice 1-A. Toute réaffectation classée comme étant importante doit être documentée à l'avance dans un plan de mise en œuvre de la tranche et approuvé par le Comité exécutif aux termes du paragraphe 5 d). La réaffectation est dite importante lorsqu'elle vise 30 pour cent, ou plus, du financement de la dernière tranche approuvée, des enjeux relatifs aux règles et aux politiques du Fonds multilatéral ou des changements modifiant une ou plusieurs clauses du présent Accord. Les réaffectations qui ne sont pas considérées importantes peuvent être intégrées dans le plan de mise en œuvre de la tranche en cours d'application à ce moment et communiquées au Comité exécutif dans le rapport de mise en œuvre de la tranche. Tous les fonds restants seront restitués au Fonds multilatéral lors de la clôture de la dernière tranche du plan.

8. La réalisation des activités dans le sous-secteur de l'entretien des appareils de réfrigération fera l'objet d'une attention particulière, notamment sur les points suivants :

- a) Le Pays utilisera la marge de manœuvre offerte en vertu du présent Accord pour répondre aux besoins spécifiques qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du projet.
- b) Le Pays et les agences bilatérales et d'exécution concernées tiendront pleinement compte des exigences des décisions 41/100 et 49/6 pendant la mise en œuvre du projet.

9. Le Pays convient d'assumer la responsabilité générale de la gestion et de la mise en œuvre du présent Accord et de toutes les activités qu'il entreprend ou qui sont entreprises en son nom afin de s'acquitter de ses obligations en vertu du présent Accord. Le PNUD a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'Agence principale ») et le PNUC a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution de coopération (« l'Agence de coopération ») sous la supervision de l'agence d'exécution principale en ce qui concerne les activités du pays prévues en vertu présent Accord. Le Pays accepte également les évaluations périodiques qui pourront être effectuées dans le cadre des programmes de travail de surveillance et d'évaluation du Fonds multilatéral ou du programme d'évaluation des Agences parties au présent Accord.

10. L'Agence principale sera responsable de la réalisation des activités du plan indiquées en détail dans le premier plan de gestion de l'élimination des HCFC soumis avec les changements approuvés

intégrés aux documents remis lors de la tranche suivante, comprenant entre autres la vérification indépendante indiquée au paragraphe 5 b). Cette responsabilité comprend la nécessité d'agir en coordination avec l'Agence de coopération afin que les activités se déroulent dans l'ordre et les délais appropriés lors de la mise en œuvre. L'Agence de coopération soutiendra l'Agence principale en assurant la mise en œuvre des activités énumérées à l'appendice 6-B sous la coordination d'ensemble de l'Agence principale. Cette dernière et l'Agence de coopération ont conclu une entente formelle concernant la planification, la remise de rapports et les responsabilités en vertu du présent Accord pour faciliter une mise en œuvre coordonnée du plan, y compris des réunions régulières de coordination. Le Comité exécutif accepte, en principe, de fournir à l'Agence principale et à l'Agence de coopération les subventions indiquées aux lignes 2.2 et 2.4 de l'appendice 2-A.

11. Si, pour quelque raison que ce soit, le Pays ne respecte pas les Objectifs d'élimination des substances indiquées à la ligne 1.2. de l'appendice 2-A ou bien ne se conforme pas au présent Accord, il accepte alors de ne plus être en droit de prétendre au financement conformément au calendrier de financement approuvé. Il appartient au Comité exécutif de rétablir ce financement, conformément à un calendrier de financement révisé établi par ses soins, une fois que le Pays aura prouvé qu'il a respecté toutes les obligations qu'il aurait dû satisfaire avant la réception de la prochaine tranche de financement conformément au calendrier de financement approuvé. Le Pays convient que le Comité exécutif peut déduire du montant du financement les montants indiqués à l'appendice 7-A pour chaque tonne de PAO dont la consommation n'aura pas été réduite au cours d'une même année. Le Comité exécutif étudiera chaque cas spécifique de non-conformité du Pays au présent Accord et prendra des décisions en conséquence. Une fois ces décisions prises, ce cas spécifique ne constituera plus un empêchement pour les tranches futures indiquées au paragraphe 5.

12. Le financement du présent Accord ne sera pas modifié en raison d'une décision future du Comité exécutif qui pourrait avoir une incidence sur le financement de tout autre projet de consommation sectorielle ou sur toute autre activité connexe dans le Pays.

13. Le Pays se conformera à toute demande raisonnable du Comité exécutif, de l'Agence principale et de l'Agence d'exécution de coopération en vue de faciliter la mise en œuvre du présent Accord. En particulier, il permettra à l'Agence principale et à l'Agence d'exécution de coopération d'accéder aux renseignements nécessaires pour vérifier la conformité à cet accord.

14. L'achèvement du plan de gestion de l'élimination des HCFC et de l'Accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année qui suit la dernière année pour laquelle une consommation totale maximum autorisée est spécifiée dans l'appendice 2-A. Si des activités qui étaient prévues dans le plan et dans ses révisions conformément aux paragraphes 5 d) et 7 se trouvaient encore à ce moment-là en souffrance, l'achèvement serait reporté à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. Les exigences de remise de rapport selon l'appendice 4-A a), b), d) et e) continuent jusqu'à la date d'achèvement sauf spécifications contraires de la part du Comité exécutif.

15. Tous les accords définis dans le présent Accord seront mis en œuvre uniquement dans le contexte du Protocole de Montréal et comme le stipule le présent Accord. Sauf indication contraire, la signification de tous les termes utilisés dans le présent Accord est celle qui leur est attribuée dans le Protocole.

APPENDICES**APPENDICE 1-A : LES SUBSTANCES**

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation
HCFC-22	C	I	50,5
HCFC-141b	C	I	47,5
HCFC-142b	C	I	1,95
HCFC-123	C	I	0,05
HCFC-124	C	I	0,01
HCFC-225	C	I	0,25

APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du Groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)		s.o.	s.o.	100,27	100,27	90,24	s.o.
1.2	Consommation totale maximum permise des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)		s.o.	s.o.	100,27	100,27	90,24	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'agence principale (PNUD) (\$US)		465 566	628 976	317 006	181 382	163 214	1 756 144
2.2	Coûts d'appui pour l'agence principale (\$US)		34 917	47 173	23 775	13 604	12 241	131 710
2.3	Financement convenu pour l'agence de coopération (PNUE) (\$US)		153 217	40 127	27 022	27 022	41 102	288 490
2.4	Coûts d'appui pour l'agence de coopération (\$US)		19 918	5 217	3 513	3 513	5 343	37 504
3.1	Total du financement convenu (\$US)		618 783	669 103	344 028	208 404	204 316	2 044 634
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)		54 835	52 390	27 288	17 117	17 584	169 214
3.3	Total des coûts convenus (\$US)		673 618	721 493	371 316	225 521	221 900	2 213 848
4.1.1	Élimination totale du HCFC-141b convenue à réaliser en vertu de l'Accord (tonnes PAO)							3,02
4.1.2	Élimination du HCFC-141b à réaliser dans des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)							0,00
4.1.3	Consommation restante admissible de HCFC-141b (tonnes PAO)							44,48
4.2.1	Élimination totale du HCFC-22 convenue à réaliser en vertu de l'Accord (tonnes PAO)							21,98
4.2.2	Élimination du HCFC-22 à réaliser dans des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)							0,00
4.2.3	Consommation restante admissible de HCFC-22 (tonnes PAO)							28,52
4.3.1	Élimination totale des autres HCFC (123, 225, 124, 142b) convenue à réaliser en vertu de l'Accord (tonnes PAO)							0,00
4.3.2	Élimination des autres HCFC (123, 225, 124, 142b) à réaliser dans des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)							0,00
4.3.3	Consommation restante admissible des autres HCFC (123, 225, 124, 142b) (tonnes PAO)							2,26

APPENDICE 3-A : CALENDRIER DE FINANCEMENT APPROUVE

1. Le financement des futures tranches sera examiné pour approbation au plus tôt à la première réunion de l'année spécifiée à l'appendice 2-A.

APPENDICE 4-A : FORMAT DU RAPPORT ET DU PLAN DE LA TRANCHE DE FINANCEMENT

1. Le Rapport et Plan de la mise en œuvre de la tranche comprendra cinq parties :
 - a) Un rapport narratif des progrès réalisés lors de la tranche précédente, examinant la situation du pays concernant l'élimination des substances, la façon dont les différentes activités y contribuent et comment elles sont reliées entre elles. Ce rapport doit également mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis correspondant aux différentes activités incluses dans le plan, examinant les changements de situation intervenus dans le pays et fournissant d'autres informations utiles. Le rapport devra également éclairer et justifier tout changement par rapport au plan soumis précédemment, tels que retards, l'utilisation de la marge de manœuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, comme indiqué au paragraphe 7 du présent Accord, ou autres changements. Le rapport narratif couvrira toutes les années spécifiées au paragraphe 5 a) de l'Accord et peut, en plus, comprendre également des informations sur les activités de l'année en cours.
 - b) Un rapport de vérification des résultats du plan de gestion de l'élimination des HCFC et de la consommation des substances mentionnées à l'appendice 1-A, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord. A moins que le Comité exécutif n'en ait décidé autrement, cette vérification accompagnera chaque demande de tranche et devra fournir une vérification de la consommation pour toutes les années concernées spécifiées au paragraphe 5 a) de l'Accord pour lesquelles un rapport de vérification n'a pas encore été accepté par le Comité.
 - c) Une description écrite des activités à entreprendre lors de la tranche suivante, soulignant leur interdépendance et prenant en compte les expériences acquises et les progrès réalisés dans la mise en œuvre des tranches précédentes. La description devra également faire mention du plan d'ensemble et des progrès réalisés ainsi que des changements éventuels du plan d'ensemble prévu. Cette description devra couvrir l'année spécifiée au paragraphe 5 d) de l'Accord. Elle devra également spécifier et expliquer toutes les révisions du plan d'ensemble qui ont été estimées nécessaires.
 - d) Une série d'informations quantitatives pour le rapport et le plan, soumises dans une base de données. Les données doivent être transmises en ligne, conformément aux décisions pertinentes du Comité exécutif concernant le format requis. Ces informations quantitatives, devant être soumises pour chaque année civile avec la demande de tranche, corrigeront les exposés narratifs et les descriptions du rapport (voir paragraphe 1 a) ci-dessus) et du plan (voir paragraphe 1 c) ci-dessus), et couvriront les mêmes périodes et activités. Cette série comprendra également les informations quantitatives concernant toute révision nécessaire du plan d'ensemble conformément au paragraphe 1 c) ci-dessus. Alors que les informations quantitatives ne sont requises que pour les années précédentes

et à venir, le format inclura l'option permettant de présenter en plus des informations concernant l'année en cours si le pays et l'agence d'exécution principale le souhaitent.

- e) Une synthèse comprenant environ cinq paragraphes, résumant les informations des paragraphes 1 a) à 1 d) ci-dessus.

APPENDICE 5-A : INSTITUTIONS DE SURVEILLANCE ET LEUR RÔLE

1. L'Unité nationale d'ozone (UNO) du ministère de l'Environnement sera responsable de la coordination des diverses mesures liées à chaque démarche stratégique. Pour ce faire, l'UNO fera la coordination entre ses divers domaines d'intervention : règlements et politiques, lutte contre la pollution, questions juridiques, communications, etc.
2. Afin d'appuyer la mise en œuvre des projets dans les différents secteurs, des consultants seront recrutés aux niveaux national et international, le cas échéant, pour exécuter des activités déterminées et soutenir l'Unité nationale d'ozone, en liaison avec les principaux acteurs, dont d'autres ministères ou départements, ainsi que le secteur privé.
3. Dans le secteur des mousses, les consultants aideront à la sélection de méthodes de reconversion possibles plus économiques et plus pratiques du point de vue technique.
4. Dans le secteur de la réfrigération, ils contribueront à la mise en œuvre des projets de formation, de démonstration de reconversion, des centres de R & R, et autres mesures à mettre en œuvre dans ce secteur.
5. Le Gouvernement accorde à l'UNO un soutien sans réserve. Le ministère de l'Environnement a assuré et continuera d'assurer l'adoption de tous les lois et règlements nécessaires, notamment l'établissement d'un système de licences d'importation qui permettra de déterminer les quantités maximales annuelles admissibles pour l'importation au Chili de substances réglementées au titre du Protocole de Montréal, de ses amendements et de ses annexes, ainsi que d'établir la base du contrôle des HCFC dans le pays.
6. Pour assurer l'exécution appropriée des projets, il est essentiel de disposer de la participation active des organismes de service public compétents, ainsi que de l'agence nationale des douanes, dont la participation active sera cruciale pour l'établissement et l'application des procédures de contrôle des HCFC.
7. Il importe également de pouvoir compter sur les entreprises, les techniciens et les services de soutien technique participant aux diverses activités du projet. Ces acteurs devront assumer la responsabilité de l'application de bonnes pratiques en réfrigération et de la promotion d'un meilleur comportement chez leurs pairs. On compte parmi les acteurs intéressés dans le domaine des mousses les utilisateurs de HCFC-141b dans les mousses et les fournisseurs de technologies de rechange, ainsi que les entreprises de formulation.

Vérification et comptes rendus

8. La vérification des résultats des différents éléments du PGEH sera assurée de façon indépendante par une organisation extérieure. Le Gouvernement et cette organisation indépendante établiront conjointement les procédures de vérification durant l'étape de conception du programme de surveillance.

Fréquence des vérifications et des comptes rendus

9. Les rapports de surveillance seront produits chaque année, préalablement à la première réunion du Comité exécutif. Ils contribueront à l'établissement des rapports annuels de mise en œuvre exigés par le Comité exécutif.

APPENDICE 6-A : RÔLE DE L'AGENCE D'EXÉCUTION PRINCIPALE

1. L'Agence principale sera responsable d'une série d'activités. Ces activités peuvent être spécifiées dans le descriptif du projet et doivent au moins porter sur les points suivants :

- a) S'assurer du rendement et de la vérification financière conformément au présent Accord et à ses procédures internes et exigences spécifiques définies dans le plan d'élimination du Pays.
- b) Aider le Pays à préparer le plan de mise en œuvre de la tranche et du rapport ultérieur conformément à l'appendice 4-A.
- c) Remettre au Comité exécutif un rapport de vérification confirmant que les objectifs ont été atteints et que les activités annuelles correspondantes ont été réalisées conformément au plan de mise en œuvre de la tranche, en accord avec l'appendice 4-A.
- d) Veiller à ce que les expériences et progrès transparaissent dans les mises à jour du plan d'ensemble et les plans de mise en œuvre de la future tranche en accord avec les paragraphes 1 c) et 1 d) de l'appendice 4-A.
- e) Satisfaire aux exigences de rapport pour les tranches et le plan d'ensemble selon les spécifications de l'appendice 4-A aussi que pour les rapports d'achèvement de projet soumis au Comité exécutif. Ces exigences de rapport comprennent la remise de rapport sur les activités entreprises par l'Agence de coopération.
- f) Veiller à ce que des experts techniques indépendants et qualifiés réalisent les examens techniques.
- g) Exécuter les missions de supervision requises.
- h) S'assurer qu'il existe un mécanisme de fonctionnement permettant la mise en œuvre efficace et transparente du plan de mise en œuvre de la tranche et la communication de données exactes.
- i) Coordonner les activités de l'Agence de coopération et veiller à la séquence appropriée des activités.

- j) En cas de réduction du soutien financier pour non-conformité au paragraphe 11 de l'Accord, déterminer, en consultation avec le Pays et l'agence d'exécution coopérante, la répartition des réductions aux différents postes budgétaires et au financement des agences d'exécution et bilatérales participantes.
- k) Veiller à ce que les versements effectués au Pays reposent sur l'utilisation des indicateurs.
- l) Fournir si nécessaire une assistance en matière de politique, de gestion et de soutien technique.

2. Après avoir consulté le Pays et pris en considération les points de vue exprimés, l'Agence principale sélectionnera et chargera une organisation indépendante de réaliser la vérification des résultats du plan de gestion de l'élimination des HCFC et de la consommation des substances mentionnées à l'appendice 1-A, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord et paragraphe 1 b) de l'appendice 4-A.

APPENDICE 6-B : RÔLE DE L'AGENCE D'EXÉCUTION DE COOPÉRATION

1. L'Agence de coopération sera responsable d'une série d'activités. Ces activités peuvent être précisées plus en détail dans le document de projet, mais elles doivent au moins :

- a) Aider si nécessaire à l'élaboration de politiques.
- b) Assister le Pays lors de la mise en œuvre et de l'évaluation des activités financées par l'Agence de coopération et en faire part à l'Agence principale afin d'assurer une séquence coordonnée des activités.
- c) Fournir les rapports de ces activités à l'Agence principale, aux fins d'inclusion dans le rapport d'ensemble conformément à l'appendice 4-A.

APPENDICE 7-A : RÉDUCTIONS DU FINANCEMENT EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

1. Conformément au paragraphe 11 de l'Accord, il pourra être déduit du montant du financement accordé, un montant de 180 \$US par tonne PAO de consommation de SAO dépassant la quantité précisée à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A pour chaque année de non-conformité à l'objectif précisé à la ligne 1.2 de l'appendice 2-A.
