NATIONS UNIES





Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr. GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/23 16 octobre 2009

FRANÇAIS

ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Cinquante-neuvième réunion
Port Ghalib, Egypte, 10 - 14 novembre 2009

PROPOSITIONS DE PROJETS : CHINE

Le présent document contient les observations et recommandations du Secrétariat du Fonds concernant les propositions de projets suivantes :

Mousses

• Reconversion de la composante mousse du HCFC-141b au cyclopentane Banque mondiale dans l'entreprise Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd.

• Démonstration de reconversion de la mousse de polyuréthane en vaporisateur basée sur le HCFC-141b à celle basée sur le HFC-245fa dans l'entreprise Harbin Tianshuo Building Materials Co. Ltd.

Démonstration de reconversion du polyol pré-mélangé basé sur le

Banque mondiale

HCFC-141b à celui basé sur le cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane rigide dans l'entreprise Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd.

Bunque monuture

Banque mondiale

Réfrigération

 Plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (sixième tranche)

Solvants

• Elimination des SAO dans le secteur des solvants en Chine : Programme PNUD annuel 2010

FICHE D'EVALUATION DE PROJET – PROJET NON PLURIANNUEL CHINE

TITRES DES PROJETS

AGENCE BILATERALE/D'EXECUTION

a)	Reconversion de la composante mousse du HCFC-141b au cyclopentane dans	Banque mondiale
	l'entreprise Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co., Ltd.	
b)	Démonstration de reconversion de la mousse de polyuréthane en vaporisateur basée	Banque mondiale
	sur le HCFC-141b à celle basée sur le HFC-245fa dans l'entreprise Harbin Tianshuo	
	Building Materials Co., Ltd.	Banque mondiale
c)	Démonstration de reconversion du polyol pré-mélangé basé sur le HCFC-141b à celui	
	basé sur le cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane rigide dans	
	l'entreprise Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co., Ltd. (WHRW)	

	Bureau de Coopération économique étrangère au Ministère	
COORDINATION	de la Protection de l'environnement (FECO/MEP)	

DERNIERES DONNEES DECLAREES SUR LA CONSOMMATION A ELIMINER GRACE AU PROJET A : DONNEES RELEVANT DE L'ARTICLE 7 (TONNES PAO, 2007, EN DATE D'OCTOBRE 2009)

11 V D 01 W (1220 11222) III (1 22 2 111111022) (1 01 W (20 1110) 2 0 0 1 0 1112 2 0 0 1 0 2 112 2 0 0)					
HCFC	17 859				

B: DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME NATIONAL (TONNES PAO, 2008, EN DATE D'OCTOBRE 2009)

SAO			
HCFC			
HCFC-141b	4 416,2		
HCFC-142b	1 096,0		
HCFC-22	9 560,0		

Consommation restante de CFC admissible au financement (tonnes PAO)

PLAN D'ACTIVITES DE L'ANNEE EN		Financement \$US	Tonnes PAO à éliminer
COURS	a)	Sur base de la décision 55/43 e)	s.o.

TITRE DU PROJET :	Huihuang	Tianshuo	Wanhua Rongwei
Usage de SAO dans les entreprises (tonnes PAO) :	5,14	1,67	6,84
SAO à éliminer (tonnes PAO) :	5,14	1,67	6,84
SAO à introduire (tonnes PAO) :	0	0	0
Durée du projet (mois) :	24	24	24
Montant initial demandé (\$US):	970 482	272 106	1 625 496
Coûts finaux du projet (\$US):			
Surcoût d'investissement :		80 000	
Imprévus (10 %):		8 000	
Surcoût d'exploitation:		184 106	
Coût total du projet :		272 106	
Part intérieure (%) :	100	100	100
Composante exportation (%):	0	0	0
Subvention demandée (\$US):		272 106	
Rapport coût/efficacité (\$US/kg):		162,64	
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US):		20 408	
Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$US):		292 514	
Financement de contrepartie (oui/non):	s.o.	S.O.	S.O.
Objectifs de suivi du projet inclus (oui/non):	Non	Non	Non
RECOMMANDATION DU SECRETARIAT	A suivre	Examen individuel	A suivre

DESCRIPTION DU PROJET

- 1. Au nom du Gouvernement de la République populaire de Chine (Chine), la Banque mondiale a soumis au Comité exécutif pour examen à sa 59^e réunion, les trois propositions de projets de démonstration suivants, pour un coût total de 2 868 084 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 215 106 \$US:
 - a) Reconversion de la composante mousse du HCFC-141b au cyclopentane dans l'entreprise Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd. à un coût total de 970 482 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence s'élevant à 72 786 \$US. La mise en œuvre de ce projet aboutira à l'élimination de 5,14 tonnes PAO (46,7 tonnes métriques) de HCFC-141b;
 - b) Démonstration de reconversion de la mousse de polyuréthane en vaporisateur basée sur le HCFC-141b à celle basée sur le HFC-245fa dans l'entreprise Harbin Tianshuo Building Materials Co. Ltd., pour un coût total de 272 106 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence de 20 408 \$US. La mise en œuvre de ce projet aboutira à l'élimination de 1,67 tonnes PAO (15,2 tonnes métriques) de HCFC-141b;
 - c) Démonstration de reconversion du polyol pré-mélangé basé sur le HCFC-141b à celui basé sur le cyclopentane dans la fabrication de la mousse de polyuréthane rigide dans l'entreprise Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd, pour un coût total de 1 625 496 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence de 121 912 \$US. La mise en œuvre de ce projet aboutira à l'élimination de 6,84 tonnes PAO (62,2 tonnes métriques) de HCFC-141b.

Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd. (HCFC-141b au cyclopentane)

- 2. Le projet est destiné à démontrer l'utilisation du cyclopentane dans la production de la mousse d'isolation pour les chauffe-eau solaires ; l'industrie utilisait jusque là le HCFC-141b comme agent de gonflage de la mousse. La société Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd. (Huihuang) a été créée en 1997. C'est une des grandes entreprises chinoises dans le secteur des chauffe-eau solaires. Elle dispose de trois lignes de produits : l'héliothermique, le photovoltaïque et la pompe à chaleur, avec une capacité de production annuelle de 3 780 000 unités ; elle a produit 99 000 unités en 2008. Huihuang a été sélectionnée pour démontrer l'usage de la mousse de polyuréthane avec le cyclopentane, en tenant compte, entre autres, de ses avantages en termes de production, de sa capacité de gestion ainsi que de l'emplacement et de l'état de l'usine.
- 3. La société dispose aujourd'hui de trois machines à fabriquer de la mousse en vaporisateur d'une capacité de 8 kg/min, installées respectivement en 1998, 2003 et 2004. La reconversion au cyclopentane implique l'installation sous terre d'un réservoir de stockage en carbone non allié, à double paroi, d'une capacité de 20 m³, d'une structure de pré-mélange ainsi que la mise en place de mesures de sécurité. Les trois machines à fabriquer de la mousse en vaporisateur seront remplacées par deux unités de mousse à haute pression pour le cyclopentane (avec un débit maximal de 100kg/min), étant donné que les machines originales ne peuvent pas être reconverties. L'opération exigera également la conversion ou le remplacement du convoyeur du moulage ouvert au type fermé, une activité qui sera assurée par la société elle-même. Le prix du cyclopentane est de 1,91 \$US, comparé au HCFC qui revient à 1,40 \$US.

Harbin Tianshuo Building Materials Co. (HCFC-141b au HFC-245fa)

4. Harbin Tianshuo Building Materials Co. Ltd. (Tianshuo) est une entreprise locale privée créée en 1993. Elle est spécialisée dans l'isolation et l'imperméabilisation des bâtiments, et elle a commencé ses opérations en 2004. On signale que la société Tianshuo est le leader en recherche et développement dans les technologies de mousse en vaporisateur en Chine et qu'elle détient 30 brevets en la matière.

L'entreprise dispose actuellement de quatre vaporisateurs achetés auprès de Beijing Jinghua Park Polyurethane Equipment Co. Ltd, une en 2004 et les trois autres en 2006. Etant donné que pour le moment, il n'y a point d'expérience antérieure dans l'utilisation de produits de substitution du HCFC-141b dans le secteur de la mousse en vaporisateur en Chine, le projet servira de démonstration en profitant de l'influence de la société dans ce domaine et de ses capacités de gestion. Tianshuo va mélanger sur place le polyol avec le HFC-245fa et effectuera une production d'essai afin de valider les formulations, le matériel et les processus utilisés. Des experts seront invités pour former le personnel de Tianshuo dans des domaines tels que la variation de la formulation du polyol, la vaporisation dans le bâtiment, le stockage et le transport des matières premières, ainsi que les risques potentiels des opérations de vaporisation de la mousse en matière de santé et de sécurité. L'essentiel de l'équipement consiste en une machine de pré-mélange du polyol et du HCFC-245fa, comprenant un réservoir de pré-mélange, une pompe distributrice et un système de tuyauterie, ainsi qu'un système de refroidissement des matières, pour un coût de 50 000 \$US. Les machines de vaporisation de la mousse qui sont en place ne devraient pas subir de modification. Le prix du HFC-245fa est de 11,76 \$US, comparé au HCFC qui revient à 1,40 \$US. Il ne devrait pas y avoir de différence de consommation d'énergie entre la mousse gonflée du HFC-245fa et celle du HCFC-141b.

Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd (du HCFC-141b au cyclopentane)

- 6. Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd (WHRW) est un établissement de fabrication chinois qui a commencé les opérations en 1997. Il met l'accent sur la recherche, le développement et la production de polyols et produits en mousse de polyuréthane rigide, avec une capacité de production annuelle de polyol de 30 000 tonnes. C'est l'un des rares établissements en Chine qui produisent du polyol de base; et il a des clients à travers tout le pays. Ces derniers incluent ceux qui achètent l'agent de gonflage et le mélangent eux-mêmes avec des produits de polyol pré-mélangés de la société WHRW, et ceux qui achètent des produits de polyol pré-mélangés avec le HCFC-141b. La consommation de HCFC-141b chez WHRW de produits de polyol pré-mélangés était de 360 tonnes métriques en 2008.
- 7. Le principal objectif du projet de la WHRW est de démontrer la faisabilité de pré-mélanger le polyol avec du cyclopentane et de fournir ce polyol pré-mélangé aux producteurs de mousse. La société a déjà mis au point et testé cette technologie dans des essais internes; elle a besoin de la confirmer aux niveaux opérationnel et commercial. Il est donc proposé de tester cette approche dans quatre entreprises qui fabriquent de la mousse. Le projet sera exécuté en deux phases séquentielles, à savoir :
 - a) Mise en place d'une structure de pré-mélange du cyclopentane à une échelle commerciale chez WHRW à des fins de démonstration et la promotion ultérieure de produits pré-mélangés de cyclopentane; et
 - b) L'élimination du HCFC-141b dans quatre petites entreprises ayant différentes lignes de produits de la mousse (à savoir des caves à vin réfrigérées, de petits réfrigérateurs, des chauffe-eau électriques et des citernes d'eau, des réfrigérateurs à usage commercial et des panneaux sandwichs non continus) grâce à l'utilisation de cyclopentane pré-mélangé acheté chez WHRW, le fabricant. Les quatre entreprises utilisent des distributeurs à haute pression (fabriqués en Chine), dont l'un est vieux d'environ 17 ans, tandis que les autres datent de 2 à 6 ans.
- 8. La première étape du projet couvrira l'installation d'un réservoir souterrain de cyclopentane de 35 m³, deux machines de pré-mélange, un système de mise en fûts d'acier, des réservoirs tampons et des mesures de sécurité. La société WHRW introduira le produit pré-mélangé de cyclopentane auprès de ses clients après reconversion, la mise au point de la formulation et quelques essais. Le système de livraison des produits de polyols pré-mélangés de cyclopentane fera également partie de la mise en œuvre du projet. Le coût de la composante WHRW qui a été soumis est de 484 785 \$US. La seconde phase du projet comprendra le remplacement des machines de gonflage de la mousse dans les quatre entreprises par

de nouvelles, pour un coût de 122 500 \$US et 160 000 \$US, selon le rendement des machines. Des mesures de sécurité seront également prévues pour un montant de 66 000 \$US. Le coût total soumis pour les entreprises de mousse en aval est de 922 312 \$US.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

9. Le Secrétariat a passé en revue les projets dans le contexte du document d'orientation sur l'analyse révisée des questions de coûts liées au financement de l'élimination des HCFC, lesquelles ont été soumises à la 55^e réunion (UNEP/OzLPro/ExCom/55/47), les décisions pertinentes adoptées sur l'élimination des HCFC, ainsi que les directives et politiques appropriées ayant trait à l'approbation de projets de mousse dans le cadre du Fonds multilatéral.

Diffusion des résultats des projets

10. Le Secrétariat a attiré l'attention de la Banque mondiale sur le fait que le mode de diffusion des résultats des projets de démonstration n'est pas explicite dans la description des projets. Laquelle a fait remarquer que le principal objectif des projets de démonstration est de trouver des approches rentables pour l'élimination des HCFC, acquérir de l'expérience quant au rendement et à la qualité des mousses produites avec les agents de gonflage de substitution en fonction de leurs utilisations spécifiques, et d'acquérir d'autres connaissances pratiques au sujet du remplacement du HCFC-141b dans le secteur de la mousse. L'expérience acquise grâce au projet de démonstration sera diffusée par l'association du secteur, qui transmettra les résultats aux entreprises membres. Il ya lieu de signaler que cette dernière collabore déjà étroitement avec le Ministère de la Protection de l'environnement au sujet de l'élimination des HCFC. Ledit ministère diffusera également l'expérience acquise, à travers le processus d'élaboration de la stratégie d'élimination pour le secteur de la mousse de polyuréthane, laquelle stratégie fera appel aux résultats des projets de démonstration et sera largement consultée au sein du secteur.

Délai d'exécution du projet

11. Compte tenu du fait que chaque projet de démonstration sera achevé dans deux ans, on a recommandé à la Banque mondiale d'étudier la possibilité d'accélérer le délai d'exécution, dans le meilleur intérêt du processus d'élimination des HCFC. La Banque a répondu que le délai prévu pour les projets de démonstration expire à la fin de 2010. Tous les trois projets seront exécutés le plus rapidement possible afin de fournir des contributions utiles au plan d'élimination des HCFC dans le secteur de la mousse. De plus, les résultats provisoires seront inclus dans le PGEH. Des ateliers sur la diffusion des connaissances tirées des projets de démonstration seront organisés dans le cadre de l'élaboration du plan du secteur de la mousse de polyuréthane. Les experts intéressés ressortissant d'autres pays visés à l'article 5 seront invités à assister à l'atelier et partager leurs expériences acquises grâce aux projets de démonstration.

Coûts et autres questions connexes

Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd

12. Des questions ont été soulevées au sujet de la proposition de remplacer les trois machines à fabriquer de la mousse en vaporisateur (8 kg/min) par deux nouveaux distributeurs (100 kg/min), qu'on ne peut considérer comme étant en harmonie avec la production de base de la société. De plus, ce remplacement serait une amélioration technologique qui n'a pas été prise en compte dans le calcul du surcoût du projet. Cette question est en cours de discussion entre le Secrétariat et la Banque mondiale ; le Comité exécutif sera informé de l'issue de ces consultations.

13. Le Secrétariat a signalé que même si le Comité n'avait pas encore déterminé les seuils de rentabilité pour les HCFC, le rapport coût-efficacité du projet établi à 20,78 \$US/kg dépassait le double de celui du secteur des mousses rigides (7,83 \$US/kg). En outre, si ce rapport coût-efficacité est établi relativement à d'autres technologies bien maîtrisées, il faudrait le démontrer par une analyse comparative des coûts impliqués et des avantages environnementaux possibles. En réponse à cette question, la Banque mondiale a fourni une comparaison des coûts et l'impact sur l'environnement résultant du remplacement du HCFC-141b par le cyclopentane (tel que proposé) par rapport au HFC-245fa, tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessus :

	Cyclopentane	HFC-245fa
Coût d'investissement (\$US)	815 650	45 000
Coût opérationnel (\$US)	121 832	884 262
Coût total (\$US)	937 482	929 262
Equivalent carbone (tonnes/an)*	(35 699)	2 813

^(*) Ces chiffres représentent l'émission nette des serres, en tonnes équivalent carbone, par rapport au HCFC-141b. Une valeur négative (càd 35 699) représente des tonnes équivalent carbone qui ne seraient pas émises dans l'atmosphère une fois que la reconversion du HCFC-141b à l'agent de gonflage alternatif (càd cyclopentane) est achevée. Cela signifie que l'utilisation du HCFC-245fa aboutirait à des émissions supérieures de CO₂.

14. Le Secrétariat note que les coûts opérationnels ont été calculés sur une période de deux ans.

Harbin Tianshuo Building Materials Co.

- S'agissant de Tianshuo, la société a choisi le HFC-245fa comme agent de gonflage de la mousse, qui est aujourd'hui une norme de référence pour les applications de mousse en vaporisateur et largement utilisé en Europe et en Amérique du Nord. Le Secrétariat a relevé que les HFCs sont parmi les gaz réglementés sous le Protocole de Kyoto, et que les Parties au Protocole de Montréal envisagent aujourd'hui d'inclure ces gaz dans ce dernier Protocole. La Banque mondiale a indiqué que la Chine est bien au courant de cette question qui, par ailleurs, concerne également d'autres domaines. Cette question devra être de même traitée dans le Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH). Tel qu'indiqué dans la proposition de projet, dans le secteur de la mousse en vaporisateur, il n'y pas d'autres technologies alternatives qui soient plus appropriées que le HFC-245fa. Suite au potentiel de réchauffement de la planète (PRP) très élevé et au coût du HFC-245fa, le ratio du HFC-245fa dans le polyol est réduit de 40 pour cent par rapport au HCFC-141b, ce qui réduit les émissions des gaz à effet de serre.
- 16. Concernant la question du choix de technologie pour le HFC-245fa, le Secrétariat fait observer que les Parties au Protocole de Montréal devront se pencher sur plusieurs questions relatives aux HFC lors de leur 21^e réunion (4-8 novembre 2009), plus particulièrement une proposition soumise par les Etats fédérés de Micronésie et Maurice d'amender et de renforcer le Protocole pour réglementer les HFC. Toutes les décisions que les Parties adopteront sur les HFC pourraient avoir un impact sur l'utilisation future de ces substances.
- 17. Le Secrétariat et la Banque mondiale ont convenu des coûts du projet, à la lumière des explications de la Banque concernant le mode de diffusion des résultats des projets et du calendrier d'exécution de ces derniers. Le coût total du projet tel que convenu est de 272 106 (càd 88 000 \$US de coût d'investissement et 184 106 \$US de coût opérationnel). Le rapport coût/efficacité du projet est de 162,64 \$US/kg (17,92 \$US le kg métrique). Une copie de tableaux contenant les coûts convenus est jointe au présent document.

Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co

- 18. Le Secrétariat a soulevé des questions au sujet de la stratégie d'exécution du projet WHRW. L'évaluateur technique de la Banque, faisant remarquer le manque d'expérience antérieure et d'information sur le processus de fourniture et d'utilisation de formulations pré-mélangées à base de cyclopentane, a proposé que le projet soit exécuté en deux phases. La phase I procéderait à un essai de pré-mélange et une exécution à petite échelle et à un faible coût d'établissement, en vue d'évaluer la faisabilité et maîtriser les problèmes techniques (un petit réservoir, une unité modeste de pré-mélange et un seul fabricant de mousse comme bénéficiaire des formulations). La phase II constituerait l'exécution intégrale du projet, après l'évaluation par la Banque mondiale des résultats et des enseignements tirés de la phase I par l'intermédiaire de spécialistes expérimentés en matière de sécurité. L'évaluateur technique a également soulevé la question du transport et de la manipulation du polyol pré-mélangé depuis les installations des établissements de fabrication jusqu'aux entreprises utilisatrices finales. A l'heure actuelle, il n'y a pas moyen de donner un avis quelconque sur les coûts de la phase initiale et du projet global, sur les délais d'exécution et comment cela peut affecter la diffusion de l'information ou la technologie en Chine.
- 19. Le Secrétariat a également fait observer que l'objectif le plus important de ce projet de démonstration est la vérification de la possibilité de fourniture de produits basés sur un mélange de cyclopentane par des fabricants de Chine et d'autres pays visés à l'article 5, et non la détermination de la capacité de mélange du cyclopentane, étant donné que le savoir-faire a été bien établi dans plusieurs entreprises de production de mousse en Chine avec l'appui du Fonds. Par conséquent, vu les propositions de l'évaluateur technique, le Secrétariat a proposé une révision du document du projet tenant compte des observations ci-dessus et une délimitation claire de la description, des coûts et du délai d'exécution de la phase pilote (phase I) sur la base de la description, des coûts et du délai d'exécution de la phase en œuvre intégrale (phase II). Même si le financement global pourrait être indiqué dans le document du projet, seuls les fonds de la phase pilote seraient transférés à la Banque mondiale. Le déblocage des fonds pour le projet complet sera subordonné à l'exécution réussie de la phase pilote et à la présentation du rapport pertinent par la Banque mondiale, appuyant la faisabilité technique et la sécurité du projet de démonstration à grande échelle.
- 20. En réponse à la proposition du Secrétariat, la Banque mondiale a soulevé deux questions. Premièrement, la période d'exécution du projet de démonstration serait très longue et aurait une incidence sur le PGEH et sur les objectifs d'élimination des HCFC à l'horizon 2013 et 2015. Deuxièmement, comme les quatre entreprises en aval appartiennent à des sous-secteurs différents, si une entreprise est sélectionnée lors de la phase I, il ne serait pas possible de tester l'utilisation de polyol pré-mélange d'hydrocarbures dans les différents sous-secteurs durant le temps imparti. La Chine est persuadée que ce projet peut répondre aux problèmes des entreprises de petite ou moyenne taille au sujet du remplacement du HCFC-141b par des hydrocarbures. Par conséquent, ce pays continue de recommander le choix de quatre entreprises différentes, chacune couvrant une application différente pour tester l'utilisation de produits basés sur un mélange de cyclopentane. Si le projet devait être exécuté en deux étapes, le gouvernement de Chine voudrait demander que le financement total soit approuvé à l'avance et transféré à la Banque mondiale. Selon cette option, le déblocage des fonds pour la phase II pourrait être subordonné à une évaluation - par la Banque mondiale - du caractère acceptable de la phase I. Ces questions sont en cours de discussion entre le Secrétariat et la Banque mondiale ; le Comité exécutif sera informé de l'issue de ces consultations.

Impact sur l'environnement

21. Le Secrétariat s'est efforcé de faire un calcul préliminaire de l'impact sur le climat de l'élimination de la consommation des HCFC à travers les trois projets de mousse en Chine, en se basant sur les seules valeurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP) des agents de gonflage et leurs niveaux de consommation avant et après la reconversion. Selon cette méthodologie, une fois le projet

achevé, un total de 13,65 tonnes PAO (124,1 tonnes métriques) de HCFC-141b auront été éliminées, 9,3 tonnes de HFC245fa introduites, et 77 453 tonnes de CO₂ qui auraient été émises dans l'atmosphère auront été évitées.

Substance	PRP	Tonnes/an	Equivalent carbone
			(tonnes/an)
Avant la reconversion			
HCFC-141b (Huihuang)	713	46,70	33 297
HCFC-141b (Tianshuo)	713	15,20	10 838
HCFC-141b (WHRW)	713	62,20	44 349
Total		124,10	88 483
Après reconversion			
HC (Huihuang)	25	25,50*	638
HFC-245fa (Tianshuo)	1 030	9,26**	9 538
HC (WHRW)	25	34,20*	855
Total		68,96	11 030
Impact net			
Huihuang			(32 660)
Tianshuo			(1 300)
WHRW			(43 494)
Total général			(77 453)

^(*) Sur base d'un coefficient HCFC-141b:HC de 1,00:0,55.

RECOMMANDATIONS

22. Le Comité exécutif est invité à :

- a) Examiner s'il souhaite approuver le projet de démonstration pour la reconversion de la mousse de polyuréthane pour vaporisation basée sur le HCFC-141b à celle basée sur le HFC-245fa dans la société Harbin Tianshuo Building Materials Co. Ltd., pour un coût total de 272 106 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence de 20 408 \$US pour la Banque mondiale. Le Comité voudra bien tenir compte des observations du Secrétariat ci-dessus et des discussions des Parties au Protocole de Montréal Protocol tenues lors de leur 21e réunion au sujet de la proposition soumise par les Etats fédérés de Micronésie et Maurice d'amender et de renforcer le Protocole afin de réglementer les HFC;
- b) Au cas où le projet Harbin Tianshuo Building Materials est approuvé :
 - i) Demander à la Banque mondiale et au Gouvernement de la République populaire de Chine de déduire 1,67 tonnes PAO (15,2 tonnes) de HCFC dès le départ en vue de réductions globales soutenues dans la consommation admissible arrêtée par le plan de gestion de l'élimination des HCFC de la Chine; et
 - ii) Demander également à la Banque mondiale de fournir au Secrétariat à la fin de chaque année des rapports périodiques sur l'exécution des projets et renseignant sur les aspects de collecte de données exactes, conformément aux objectifs de la décision 55/43 b).
- 23. Les recommandations relatives aux deux projets de démonstration de mousse HCFC vont suivre.

^(**) Sur base d'un coefficient HCFC-141b:HFC-245fa de 1,00:0,60.

Niveau de financement convenu pour la reconversion du HCFC chez Harbin Tianshuo Building Materials Co., Ltd

Tableau 1 : Tianshuo – Coût du projet

Description	\$US
Machine de pré-mélange du polyol et du HCFC-245fa (45 000 \$US)	
a) Réservoir de pré-mélange	30 000
b) Pompe distributrice et système de tuyauterie	15 000
Système de refroidissement des matières (5 000 \$US)	
a) Machine de refroidissement	4 000
b) Système d'appui	1 000
Coût du transfert technique	10 000
Production d'essai pour la validation des formulations, du matériel et des processus	10 000
Coût de la formation	10 000
Sous-total surcoût d'investissement	80 000
Imprévus (10%)	8 000
Total du surcoût d'investissement	88 000
Surcoût d'exploitation	184 106
Coût total du projet	272 106

Tableau 2 : Prix des agents de gonflage

Agent de gonflage	\$US/kg
HCFC-141b	1,40
Cyclopentane	1,91
HFC-245fa	11,765

PROJECT EVALUATION SHEET – MULTI-YEAR PROJECTS China

(I) PROJECT TITLE	AGENCY
Refrigeration Servicing	Japan, UNEP, UNIDO

(II) LATEST ARTICLE 7 DATA (ODP Tonnes)		Year: 2007		
CFC: 5,832.1	CTC: 265.1	Halons: 594.5	MB: 384.1	TCA: 251.1

(III) LATEST COUNTRY PROGRAMME SECTORAL DATA (ODP Tonnes)							Year: 2008							
Substances	Aerosol	Foam	Halon	Refrigera	ition	Solvent Process Agent MDI Lab Use			Methyl	Bromide	Tobacco fluffing	Total Sector Consumption		
				Manufacturing	Servicing					QPS	Non QPS			
CFC								437.8					437.8	
СТС									219.2				219.2	
Halons			977.3										977.3	
Methyl Bromide										713.7	371.3		1,084.9	
Others													0	
TCA						168.3							168.3	

(IV) PROJECT DATA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total		
Montreal Protocol Consumption Limits CFC		CFC	57,818.7	28,909.4	28,909.4	8,672.8	8,672.8	8,672.8	0.	
Maximum Allowable Consumption (ODP Tonnes)		CFC-12	5,083.	4,572.	3,790.	2,997.	2,317.	1,786.	1,181.	
	lanan	Project Costs	1,000,000.	3,000,000.						4,000,000.
	Japan	Support Costs	130,000.	390,000.						520,000.
Project Costs (US\$)	UNIDO	Project Costs	550,000.		700,000.	700,000.	700,000.	785,000.		3,435,000.
Froject Costs (OS\$)	UNIDO	Support Costs	41,250.		52,500.	52,500.	52,500.	58,880.		257,630.
	UNEP	Project Costs		450,000.						450,000.
		Support Costs		58,500.						58,500.
Total Funds Approved in Principle (US\$)		Project Costs	1,550,000.	3,450,000.	700,000.	700,000.	700,000.	785,000.		7,885,000.
Total runus Approved III Frinciple (US\$)		Support Costs	171,250.	448,500.	52,500.	52,500.	52,500.	58,880.		836,130.
Total Funds Released by the ExCom (US\$)		Project Costs	2,000,000.	3,450,000.	0.	1,400,000.	700,000.	0.		7,550,000.
Total runus released by the Excont (US\$)		Support Costs	205,000.	448,500.	0.	105,000.	52,500.	0.		811,000.
Total Funds Requested for Current Year (US\$)		Project Costs						785,000.		785,000.
Total Funds requested for Guiterit Tear (003)		Support Costs						58,880.		58,880.

PLAN D'ELIMINATION DES CFC DANS LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN DU MATERIEL DE REFRIGERATION (SIXIEME TRANCHE)

DESCRIPTION DU PROJET

24. Au nom du Gouvernement de la République populaire de Chine, l'ONUDI, en tant qu'agence d'exécution principale, a soumis à la 59^e réunion du Comité exécutif une demande de financement pour la sixième tranche du plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien du matériel de réfrigération pour la Chine, pour un coût total de 785 000 \$US plus des coûts d'appui d'agence de 58 880 \$US. La demande était accompagnée d'un rapport sur la mise en œuvre du projet en 2008 et une partie de 2009, ainsi que d'un plan d'exécution pour 2010. La demande contenait en outre un rapport de vérification de la consommation des CFC-12 par la Chine en 2008; dans le cadre de ce plan sectoriel, la consommation de CFC-12 est la base pour la consommation admissible maximale qui a été convenue pour le secteur.

Contexte

25. Le plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération de la Chine a été approuvé lors de la 44^e réunion du Comité exécutif, avec l'ONUDI comme agence principale et le Japon en qualité d'agence coopérante bilatérale. Le montant total des fonds approuvés en principe pour le plan s'élève à 7 885 000 \$US, en plus des coûts d'appui de l'agence à hauteur de 836 130 \$US. L'Accord a été modifié lors de la 45^e réunion afin d'inclure également le PNUE à titre d'agence d'exécution coopérante. Le plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération a pour objectif d'aider la Chine à respecter ses obligations découlant du Protocole de Montréal, y compris l'élimination complète de l'utilisation contrôlée des CFC avant 2010. En vue d'atteindre ces objectifs, la Chine a commencé à mettre en œuvre une série d'activités d'investissement, de non-investissement, d'assistance technique et de renforcement des capacités, avec l'appui des agences citées.

Vérification de la consommation de l'année 2008

- 26. L'Accord entre la Chine et le Comité exécutif précise la consommation maximale autorisée de CFC-12 pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération. Cette consommation est déterminée par la vérification des données définies à l'article 7, déduction faite des données de consommation vérifiées issues des divers plans des secteur où le CFC-12 est en cours d'élimination en parallèle, ainsi que la création d'une réserve nationale destinée à approvisionner en CFC-12 les secteurs de l'entretien en réfrigération et les secteurs d'inhalateurs à doseur au delà de la fermeture accélérée du secteur de production en 2007.
- L'Accord entre la Chine et le Comité exécutif exige que la consommation de CFC-12 définie à l'article 7 dans ce pays fasse l'objet d'une vérification indépendante, tandis que la consommation du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération doit être confirmée par les activités de suivi et de vérification de la Chine. La vérification de la consommation de CFC-12 en 2008 reposait sur deux volets : les résultats de la vérification du secteur de production par la Banque mondiale et les résultats de la vérification des importations et des exportations, les deux vérifications ayant été effectuées dans le cadre du présent plan sectoriel. L'importation de CFC en Chine en 2008 était nulle. Avec une production de 404,8 tonnes PAO et des exportations issues de la nouvelle production de 110,0 tonnes PAO (plus les exportations de 115,6 tonnes PAO provenant des réserves), la consommation totale de CFC-12 en Chine était de 294,8 tonnes PAO en 2008. Cette consommation est de 111,2 tonnes PAO inférieure à la limite de 406,0 tonnes PAO spécifiée dans l'Accord entre la Chine et le Comité exécutif.

28. Outre l'information contenue dans la vérification, l'ONUDI a également fourni des données sur l'utilisation annuelle de tous les CFC dans le secteur, sur la base des informations découlant du suivi de la production, la consommation, l'utilisation et les réserves de CFC en Chine. Ces informations révèlent que l'utilisation des CFC en Chine pour l'entretien de l'équipement de réfrigération était de 912,3 tonnes PAO contre 2 688,5 tonnes PAO consommées en 2007. La Chine a donc réalisé une réduction de 66 pour cent de sa consommation de CFC dans le secteur de l'entretien sur une période d'une année.

Rapport annuel d'exécution pour l'exercice 2009

- 29. Plusieurs réalisations ont été effectuées au titre de la composante assistance technique du plan, notamment l'exploitation continue du système intégré de suivi et de gestion, qui a permis d'assurer sur une base trimestrielle le suivi et l'élaboration des rapports sur le recueil des données relatives à la récupération des CFC et la formation connexe, ainsi qu'un certain nombre d'activités de sensibilisation mettant un accent particulier sur le grand public et les secteurs des climatiseurs d'automobile, de la réfrigération domestique, commerciale et industrielle. Une attention particulière a été accordée à la diffusion d'informations sur la récupération et le recyclage. D'autres activités étaient liées à l'information destinée aux bureaux locaux de protection de l'environnement et l'actualisation des informations sur l'Internet. Les activités incluaient également une étude sur le mécanisme de fonctionnement du centre de récupération et de destruction des résidus de ODS, qui comporte l'examen d'un certain nombre de différents aspects de la récupération.
- 30. Un certain nombre d'activités ont été entreprises pour le secteur. Les préparatifs pour la formation supplémentaire dans le secteur de la réfrigération domestique, commerciale et industrielle et le secteur des refroidisseurs ont été effectués. Dans le secteur des climatiseurs d'automobile, 675 techniciens ont été formés, ce qui porte le total dans ce secteur à 6 067 techniciens. La mise en place de centres de récupération a été appuyée davantage, et les entreprises engagées dans l'entretien d'équipement de réfrigération domestique, commerciale et industrielle et les centres de formation ont été dotées d'équipements R & R. En outre, les activités de récupération des frigorigènes des navires mis à la retraite ont été entreprises. Le gouvernement poursuit des efforts visant à élaborer un décret afin de limiter l'émission de CFC et de surveiller leur production, importation et exportation.
- 31. En 2009, la consommation maximale autorisée de CFC-12 est de 406 tonnes PAO, et l'utilisation totale autorisée de tous les CFC dans le secteur de l'entretien est de 1 786 tonnes PAO. Dans l'industrie utilisant les CFC, les activités d'appui à la récupération des frigorigènes va se poursuivre, en particulier dans les stations de démantèlement des appareils électroménagers. Pour ce faire, les bénéficiaires d'un projet-pilote seront identifiés ; et on envisage que l'équipement sera livré d'ici le troisième trimestre de 2010. Le plan de 2010 comprend un certain nombre d'activités d'assistance technique, telles que l'exploitation continue d'un système de gestion informatique ainsi que la surveillance dans le secteur des climatiseurs d'automobile et les secteurs de la réfrigération domestique, industrielle et commerciale. Une autre activité concerne la vérification de la consommation de CFC visée à l'article 7 et la confection du rapport d'activités et du programme d'exécution annuel. Le gouvernement envisage également de mener une étude sur les possibilités de mise en place d'un système de certification des ingénieurs de l'entretien (en réfrigération). A la fin de l'exécution du plan, un atelier de clôture est prévu pour résumer les enseignements et expériences tirés de la mise en œuvre du projet et élaborer un rapport de référence pour l'élimination des HCFC dans le secteur de l'entretien en Chine et dans d'autres pays. Le gouvernement poursuivra l'élaboration du décret pour limiter l'émission de CFC, et assurera également la surveillance de la production, de l'importation et de l'exportation de CFC. Enfin, il prendra des mesures pour faciliter la mise sur pied d'un système de collecte et de récupération de CFC.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

- 32. Le plan du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération de la Chine, dont la dernière tranche est maintenant sollicitée, a révélé une structure claire et un certain nombre d'activités novatrices et à large assise. En particulier, c'est le seul plan sectoriel qui concentre des ressources importantes sur la collecte de CFC à partir d'équipements dont la durée de vie prévue expire, pour le recyclage et la réutilisation dans des équipements encore fonctionnels. Les activités visaient également, dans plusieurs cas, la recherche de base pour les questions techniques, administratives et juridiques nécessaires pour la promotion de la législation de l'Etat. Les activités prévues dans la dernière tranche et celles financées dans les phases précédentes et qui sont toujours en cours complètent la mise en œuvre du plan. L'utilisation de CFC dans le secteur a diminué de façon très significative l'an dernier de plus de 60 pour cent ; la Chine a encore des stocks considérables sous contrôle de l'Etat pour pourvoir à la demande de CFC en diminution dans le secteur au-delà de 2010. La gestion de fonds dans le projet conduit à des dépenses sur la base des fonds disponibles en ce moment : des 7,1 millions \$US approuvés, seuls 0,6 pour cent restent non engagés à compter d'août 2009.
- 33. Le Secrétariat avait demandé à l'ONUDI des informations supplémentaires au sujet d'un certain nombre de précisions techniques, ainsi que sur l'étude sur le mécanisme de fonctionnement du centre de récupération et de destruction des résidus de SAO. Enfin, le rapport de vérification contenait une remarque critique du vérificateur au sujet des problèmes avec la présentation sur Internet de « Action Ozone en Chine ». Les différents plans d'élimination en Chine, y compris celui-ci, ont eu et comportent toujours une part importante de dépenses prévues pour la diffusion d'informations via l'Internet. Le Secrétariat a demandé des informations sur la façon dont le gouvernement chinois envisage de prendre en considération les remarques du vérificateur. Une réponse de l'ONUDI n'a pas été reçue à temps pour être inclue dans le présent document.

RECOMMANDATION

- 34. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :
 - a) Prenne note du rapport périodique sur la mise en œuvre du plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien du matériel de réfrigération (cinquième tranche) en Chine durant l'année 2008 et du rapport de vérification pour l'exercice 2008;
 - b) Approuve le programme de mise en œuvre pour 2010, étant entendu que l'ONUDI fournira chaque fois par année civile un rapport sur les activités menées jusqu'à la clôture financière du plan d'élimination.
- 35. Le Secrétariat recommande en outre l'approbation globale de la sixième tranche (2009) du plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien du matériel de réfrigération pour la Chine, ensemble avec les coûts d'appui y afférents et suivant les niveaux de financement figurant au tableau ci-après :

	Titre du projet	Coût du projet (\$US)	Coût d'appui (\$US)	Agence d'exécution
a)	Plan d'élimination des CFC dans le secteur de l'entretien	785 000	58 880	ONUDI
	de l'équipement de réfrigération (sixième tranche)			

PROJECT EVALUATION SHEET – MULTI-YEAR PROJECTS China

(I) PROJECT TITLE	AGENCY
Solvent	UNDP

(II) LATEST ARTICLE 7 DA	ATA (ODP Tonnes)	Year: 2007				
CFC: 5,832.1	CFC: 5,832.1 CTC: 265.1		MB: 384.1	TCA: 251.1		

(III) LATEST COUNTRY PROGRAMME SECTORAL DATA (ODP Tonnes)						Year: 2008							
Substances	Aerosol	Foam	Halon	Refrigeration		Solvent Process Agent MDI La		Lab Use	Methyl	Bromide	Tobacco fluffing	Total Sector Consumption	
				Manufacturing	Servicing					QPS	Non QPS		
CFC								437.8					437.8
CTC									219.2				219.2
Halons			977.3										977.3
Methyl Bromide										713.7	371.3		1,084.9
Others													0
TCA						168.3							168.3

					_									
(IV) PROJECT DATA			2000	2001	2002	2003	2004	2005**	2006	2007	2008	2009***	2010	Total
		CFC	57,818.7	57,818.7	57,818.7	57,818.7	57,818.7	28,909.4	28,909.4	8,672.8	8,672.8	8,672.8	0.	
Montreal Protocol Consumption Limits		TCA				721.2	721.2	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	216.4	
		CTC						5,733.1	5,733.1	5,733.1	5,733.1	5,733.1	0.	
		CFC	3,300.	2,700.	2,200.	1,700.	1,100.	550.	0.	0.	0.	0.	0.	
Maximum Allowable Consumption (ODP Tonnes)*		CTC	110.	110.	110.	55.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
		TCA	621.	613.	605.	580.	502.	424.	339.	254.	169.	85.	0.	
Project Costs (US\$)	UNDP	Project Costs	6,750,000.	6,955,000.	6,330,000.	5,755,000.	5,555,000.	5,680,000.	5,055,000.	5,480,000.	1,480,000.	1,480,000.	1,480,000.	52,000,000.
Project costs (034)	ONDF	Support Costs	675,000.	695,500.	633,000.	431,625.	416,625.	426,000.	379,125.	411,000.	111,000.	111,000.	111,000.	4,400,875.
Total Funds Approved in Principle (US\$)		Project Costs	6,750,000.	6,955,000.	6,330,000.	5,755,000.	5,555,000.	5,680,000.	5,055,000.	5,480,000.	1,480,000.	1,480,000.	1,480,000.	52,000,000.
Total Funds Approved in Frinciple (03\$)		Support Costs	675,000.	695,500.	633,000.	431,625.	416,625.	426,000.	379,125.	411,000.	111,000.	111,000.	111,000.	4,400,875.
Total Funds Released by the ExCom (US\$)		Project Costs	6,750,000.	6,955,000.	6,330,000.	5,755,000.	5,555,000.	10,735,000.	5,480,000.	1,480,000.	1,480,000.	0.	0.	50,520,000.
Total Fullus Released by the Exconi (05\$)		Support Costs	675,000.	695,500.	633,000.	431,625.	416,625.	805,125.	411,000.	111,000.	111,000.	0.	0.	4,289,875.
Total Funds Requested for Current Year (US\$)		Project Costs										1,480,000.		1,480,000.
Total i unus requested for Guitefit Tear (US\$)		Support Costs										111,000.		111,000.

^{*}refers to consumption in the sector, not to national consumption

^{***}approval of the 2010 tranche is foreseen for the last meeting in 2009

(V) SECRETARIAT'S RECOMMENDATION:	For blanket approval
-----------------------------------	----------------------

^{**}approval in 2005 was provided at the first meeting for the 2005 plan and at the last meeting for the 2006 plan

ELIMINATION DES SAO DANS LE SECTEUR DES SOLVANTS EN CHINE : PROGRAMME ANNUEL 2010

DESCRIPTION DU PROJET

36. Au nom du Gouvernement de la République populaire de Chine, le PNUD, en tant qu'agence d'exécution, a soumis à la 59^e réunion du Comité exécutif le rapport périodique annuel 2008 ainsi que le programme annuel de mise en œuvre pour l'exercice 2010 du plan d'élimination des SAO dans le secteur des solvants en Chine. Le coût total de la onzième et dernière tranche du programme de mise en œuvre annuel 2010 tel que soumis s'élève à 1 480 000 \$US, plus des coûts d'appui de l'agence de 111 000 US\$ pour le PNUD.

Contexte

- 37. Le plan sectoriel des solvants pour la Chine a été approuvé à la 30^e réunion du Comité exécutif pour un coût total de 52 millions \$US, plus des coûts d'appui pour le PNUD. Des fonds totalisant 50 520 000 \$US plus des coûts d'agence de 4 289 875 \$US pour le PNUD ont été jusque là approuvés pour les premières dix tranches annuelles pour les années 2000 à 2008, inclusivement.
- 38. L'élimination est effectuée grâce à une combinaison d'activités d'investissement ciblant des entreprises spécifiques et un programme d'assistance technique pour les petites entreprises géré par un système de coupons. Les limites de consommation sont maintenues par la règlementation de la production et des importations. Les réductions de la production sont réglementées dans le cadre des plans d'élimination sectorielle de la production pour la Chine des CFC et du CTC. L'usage du CTC en tant que solvant de nettoyage a été interdit depuis le 1^{er} juin 2003, et le CFC-113 comme solvant depuis le 1^{er} janvier 2006. Le seul solvant SAO dont la consommation subsiste est le méthyle chloroforme (1,1,1-TCA), qui sera totalement éliminé d'ici le 1^{er} janvier 2010 dans le cadre du plan.

Elimination résultant de projets et d'activités d'investissement

Activités au niveau des entreprises

- 39. Dans le cadre du plan du secteur des solvants, l'élimination de TCA enregistré en 2008 a été réalisée grâce à l'achèvement des activités d'élimination dans les entreprises, au titre du projet de contrats sur la réduction des SAO commencé en 2007 et 2008 pour l'élimination de TCA utilisés comme solvants.
- 40. Un mécanisme de remboursement a été adopté en 2006 et accorde un financement aux entreprises seulement après qu'elles ont achevé d'elles-mêmes leurs activités d'élimination. Les activités inscrites dans la tranche de 2006 concernaient trois entreprises couvertes par cette activité, qui ont achevé les activités d'élimination en 2008, avec un résultat de 25,6 tonnes PAO de TCA. La mise en œuvre dans 25 autres entreprises parmi celles retenues pour la tranche 2007 était en cours pendant l'année 2008, avec une élimination combinée de 112,9 tonnes PAO, là où une élimination effective de 4,6 tonnes PAO a été atteinte en 2008. Onze entreprises ont été intégrées dans le programme 2008, dont cinq qui avaient terminé les activités de cette année-là, réalisant une élimination de 7,5 tonnes PAO. Le programme 2009 avait commencé en 2008 avec la sélection de cinq autres entreprises, avec une consommation combinée de 5,5 tonnes PAO.

Assistance technique et sensibilisation du public

41. Un certain nombre d'activités d'assistance technique ont continué en 2008. Ces activités étaient liées à la lutte contre les activités illégales concrètes signalées en rapport avec la dernière tranche ainsi

que l'augmentation des capacités, afin de réprimer davantage d'autres activités illégales, réaliser des progrès plus importants dans les activités de démonstration au niveau des provinces/villes engagées en faveur de l'ozone, et le renforcement des capacités du bureau local de protection de l'environnement. En outre, une activité de recherche sur les substituts et les technologies alternatives de TCA dans le secteur des solvants vise à identifier des substituts spéciaux et des technologies alternatives pour le TCA susceptibles d'être appliqués efficacement aux différents secteurs industriels. Jusqu'à présent, les principales expériences ont été achevées et des substituts appropriés et efficaces pour les principaux sous-secteurs consommateurs de TCA ont été trouvés.

- 42. Au cours du processus, de nouvelles applications du TCA ont été identifiées, l'une d'entre elles étant le revêtement en silicone élastomère dans l'industrie énergétique. Il est difficile de trouver une technologie de substitution pour cette application et le solvant de remplacement doit être testé pour répondre à la norme nationale, et en même temps la consommation totale de cette industrie a grimpé considérablement et représente près de la moitié de la consommation totale annuelle de TCA. Un projet de recherche indépendant pour ce secteur, qui utilise entre-temps la moitié de la consommation annuelle de TCA, a été commandé en 2008. Un des résultats obtenus en 2009 est une compilation de substituts du TCA, qui a été imprimée et distribuée aux entreprises consommatrices de TCA et aux bureaux locaux de protection de l'environnement en Chine.
- 43. Les activités de sensibilisation du public ont été progressivement déplacées vers l'Internet en 2008, y compris l'ajout de modules fonctionnels au site Internet du plan sectoriel et la visibilité de la page web dans les moteurs de recherche. Des activités telles que des réunions et la fourniture d'affiches se sont poursuivies. Dans le but de développer et renforcer ses infrastructures pour les réunions et la formation et réduire les coûts de location, des équipements pour réseautage et conférences ont été installés.

Etat d'avancement de la législation

- 44. Un système de quotas et d'autorisations du TCA a été mis en place en 2006; il permet la demande d'autorisations pour la production, la consommation et la distribution de ce produit. En 2008, un total de 34 distributeurs et de 56 consommateurs ont demandé et obtenu des autorisations de distribution pour l'année 2009.
- 45. L'usage du CTC en tant que solvant de nettoyage a été interdit depuis le 1^{er} juin 2003, et le CFC-113 comme solvant depuis le 1^{er} janvier 2006. Il a été établi que le consommation du CTC et du CFC-113 en 2008 a été nulle pour les deux produits. Le Gouvernement de Chine continuera à suivre chaque année la non-consommation du CTC comme un solvant de nettoyage et celle du CFC-113 utilisé comme solvant.

Vérification

- 46. Dans le cadre de la mise en œuvre, une vérification de la consommation 2008 au niveau national utilisant les données sur la production, l'importation et l'exportation ainsi qu'une vérification de la performance de l'exécution ont été réalisées. La vérification de la performance confirme que les limites de contrôle de la consommation de 2008 prévues dans l'Accord entre le Comité exécutif et le Gouvernement de Chine ont été atteintes, avec une consommation annuelle de 168,25 tonnes PAO par rapport à une consommation maximale autorisée de 169 tonnes PAO.
- 47. Pour les projets lancés entre 2006 et 2009, la vérification des sites a été effectuée avant la signature du contrat entre le gouvernement et les entreprises ; la Chine va de même poursuivre cette procédure pour les activités futures. En ce qui concerne les projets en cours lancés dans la période

précédente, les vérifications des sites sont effectuées sur une base d'échantillonnage au cours de l'audit financier et de la vérification de la performance chaque année.

Plan

Soldes non dépensés

- 48. Le Comité exécutif a jusqu'ici débloqué 50,52 millions \$US, dont 7,02 millions \$US (soit 14 pour cent) non engagés. Le Gouvernement envisageait depuis plusieurs années d'utiliser les fonds restants pour l'exécution des activités imprévues. Comme le plan touche bientôt à sa fin, le PNUD, au nom du Gouvernement de Chine, a proposé les activités suivantes pour les fonds non engagés :
 - a) Pour le renforcement de la surveillance de la production, de la distribution et de la consommation de SAO, il est prévu 1 million \$US. Le montant couvrira des activités telles que le renforcement des capacités en matière d'application de la loi pour une surveillance durable, la collecte de données sur la production, la distribution et la consommation de SAO et des mesures efficaces contre les activités illicites ;
 - b) Pour le renforcement des capacités des bureaux locaux de protection de l'environnement en vue de la conformité au Protocole de Montréal, il est prévu 3,5 millions \$US. Les activités en cours d'exécution doivent être poursuivies et étendues ;
 - c) Pour la formation des agents de gestion des programmes, il est prévu 1,5 millions \$US. Le Gouvernement de Chine a fait savoir qu'en raison d'une variété d'approches de gestion différentes des programmes et de la complexité de la mise en œuvre, il est indispensable d'organiser des projets de formation à l'intention des agents de gestion des programmes vu leur rôle essentiel pour les activités d'élimination des SAO; et
 - d) Pour toutes les phases d'élaboration des politiques sur les SAO, la réglementation et les interdictions, on prévoit 1 million \$US. Les travaux qui seront effectués comprennent les recherches nécessaires pour élaborer des instruments de réglementation, leur publication, y compris la promotion de la sensibilisation du public, des ateliers de formation pour les bureaux de protection de l'environnement et les entreprises au niveau local. Les recherches permettant d'acquérir une meilleure compréhension des solutions alternatives aux SAO et une enquête sur une procédure de certification des substituts des SAO sont envisagées comme de nouveaux domaines d'intervention.

Programme d'exécution annuel 2010

- 49. Le programme d'exécution annuel pour 2010 poursuivra la mise en œuvre et terminera les activités d'élimination de TCA lancées en 2007, 2008 et 2009. Les activités entamées en 2009, conjointement avec l'achèvement de celles commencées en 2007 et 2008, contribueront à l'élimination directe de 85 tonnes PAO de TCA à travers l'élimination directe et le remboursement rétroactif. Les contrats du projet d'élimination de TCA pour 2009 devraient être signés en automne 2009 et le projet achevé en 2010.
- 50. Les activités d'assistance technique nécessaires et pertinentes, les mesures législatives, le mécanisme de suivi et d'exécution sont également inclus dans le programme d'exécution annuel de 2010. Le plan du secteur des solvants était sensé tirer à sa fin en 2010, et toutes les activités liées à la conversion ou le soutien au secteur auront été achevées. En conséquence, des activités de sensibilisation du public ainsi qu'une évaluation et un examen seront également réalisés en 2010. Ces activités comprennent un

rapport final sur la mise en œuvre du plan d'exécution du secteur des solvants de 2000 à 2010, des brochures, des vidéos et le développement du site Internet.

51. Le PNUD compte utiliser le budget demandé de 1,48 million \$US pour la onzième tranche aux fins de remboursement rétroactif des entreprises (1 040 000 \$US), l'assistance technique à la sensibilisation du public (100 000 \$US), la mise en œuvre du système de quotas et d'autorisations du TCA (50 000 \$US), l'application réglementaire (80 000 \$US), la conférence de clôture (100 000 \$US), le rapport d'évaluation et d'achèvement (80 000 \$US) et le recrutement d'experts techniques nationaux et internationaux (30 000 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

- 52. Le Secrétariat a déjà soulevé, lors de la 56^e réunion, le fait que l'année en cours est la dernière avant l'élimination et que, à ce moment, le solde non engagé dépassait 6 millions \$US. Cependant, ce solde a entre-temps augmenté jusqu'à plus de 7 millions \$US. Le PNUD, au nom du Gouvernement de Chine, a donné un plan de mise en œuvre pour ces fonds, qui comporte quatre domaines d'activités.
- 53. Le Secrétariat appuie les activités décrites, qui constituent une suite logique et une extension des activités déjà mises en œuvre au titre du présent plan d'élimination. Pour des raisons liées à la responsabilité fiduciaire, le Secrétariat continuera d'exiger des rapports annuels d'activités entreprises avec ces fonds. La décision proposée pour le Comité exécutif a été formulée en conséquence.
- 54. La proposition du PNUD pour le compte de la Chine a fourni un excellent aperçu très détaillé des activités prévues dans ce plan, et les résultats obtenus à la fois pour l'année 2008 et depuis le commencement du plan. La mise en œuvre est en bonne voie et se concentre sur la consommation de TCA puisque les deux autres solvants couverts, le CTC et le CFC-113, ont été complètement éliminés dans le secteur des solvants. La vérification semble suffisante et montre qu'en 2008 la Chine a réussi à réduire sa consommation en dessous du niveau maximum autorisé spécifié dans l'accord sur les TCA.

RECOMMANDATION

- 55. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif :
 - a) Prenne note du rapport périodique 2008 et du rapport de vérification connexe ;
 - b) Approuve l'usage proposé des fonds restants tel que précisé dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/23 et le plan annuel 2010 de mise en œuvre pour le secteur des solvants en Chine, étant entendu que le PNUD fournira chaque fois par année civile un rapport sur les activités menées jusqu'à la clôture financière du plan d'élimination ; et
 - c) Approuve le financement de la onzième tranche du plan d'élimination avec les coûts d'appui connexes au niveau indiqué dans le tableau ci-après :

	Titre du projet	Coût du projet	Coût d'appui	Agence
		(\$US)	(\$US)	d'exécution
a)	Elimination des SAO dans le secteur des solvants	1 480 000	111 000	PNUD
	en Chine : Programme annuel 2010			

- - - -