



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



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/36  
14 avril 2014

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Soixante-douzième réunion  
Montréal, 12 – 16 mai 2014

**PROPOSITION DE PROJET : TUNISIE**

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

Élimination

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

ONUDI

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Tunisie

<b>(I) TITRE DU PROJET</b>	<b>AGENCE</b>
Plan d'élimination des HCFC (Phase I)	ONUUDI (principale)

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe I)</b>	Année : 2012	32,7 (tonnes PAO)
--	--------------	-------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)</b>							<b>Année : 2012</b>		
Produits chimiques	Aérosols	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-123						0,0			0,0
HCFC-124									
HCFC-141b		0,9							0,9
HCFC-142b									
HCFC-22						31,7			31,7

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
2009 – 2010 Valeur de référence (estimation) :	40,7	Point de départ des réductions globales durables :	45,72
<b>CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée :	0,0	Restante :	

<b>(V) PLAN D'ACTIVITÉS</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
ONUUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	8,8	8,8	1,2	18,8
	Financement (\$US)	745 109	745 109	105 055	1 595 273

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>			<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Limites de consommation du Protocole de Montréal (estimation)			40,7	36,6	36,6	36,6	36,6	0
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)			40,7	36,6	36,6	36,6	36,6	0
Coûts du projet demandés en principe (\$US)	ONUUDI	Coûts du projet	596 575	928 293	0	193 328	0	1 718 196
		Coûts d'appui	41 760	64 980	0	13 532	0	120 272
Total des coûts du projet demandés en principe (\$ US)			596 575	928 293	0	193 328	0	1 718 196
Total des coûts d'appui demandés en principe (\$ US)			41 760	64 980	0	13 532	0	120 272
Total des fonds demandés en principe (\$ US)			638 335	993 273	0	206 860	0	1 838 468

<b>(VII) Demande de financement pour la première tranche (2014)</b>		
Agence	Fonds demandés (\$ US)	Coûts d'appui (\$ US)
ONUUDI	596 575	41 760

<b>Demande de financement :</b>	Approbation du financement pour la première tranche (2014) tel qu'indiqué ci-dessus
<b>Recommandation du Secrétariat :</b>	Examen individuel

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement de la Tunisie, l'ONUDI, à titre d'agence d'exécution désignée, a présenté à la 72<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif une demande de financement pour la première tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), au montant de 5 011 264 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 350 788 \$US. Le PGEH propose des stratégies et des activités pour parvenir à la réduction de 35 pour cent d'ici 2020, tel que soumis initialement.

2. La première tranche pour la phase I qui fait l'objet de la demande présentée à cette réunion s'élève à 2 056 950 \$US, plus les coûts d'appui de 143 987 \$US pour l'ONUDI.

### Contexte

3. La Tunisie qui compte une population totale d'environ 10 673 800 habitants, a ratifié tous les amendements au Protocole de Montréal.

### Politique sur les SAO et cadre réglementaire

4. Depuis 1992, des fonds ont été fournis pour l'instauration et le fonctionnement d'une Unité nationale de l'ozone (UNO). L'UNO a été mise en place au sein de l'Agence nationale de protection de l'environnement (ANPE) auprès du ministère de l'Équipement et de l'Environnement. L'ANPE est l'autorité centrale qui établit la politique environnementale et la position du pays dans les négociations liées aux accords multilatéraux sur l'environnement. Le gouvernement de la Tunisie a mis en œuvre des contrôles stricts sur les SAO à travers sa structure législative nationale. Depuis 1999, il a adopté des règlements pour contrôler l'importation/exportation et l'utilisation des SAO, incluant l'instauration d'un système de permis pour les SAO. Un système de quotas a été instauré pour respecter les calendriers d'élimination des SAO établis par le Protocole de Montréal, incluant les HCFC.

### Consommation de HCFC et répartition sectorielle

5. Tous les HCFC utilisés en Tunisie sont importés. Le pays n'a aucune production de HCFC et n'a enregistré aucune exportation de SAO. La valeur de référence des HCFC pour la conformité est de 40,7 tonnes PAO, calculée à partir de la consommation déclarée en 2009 et 2010 en vertu de l'article 7. La consommation de HCFC entre 2007 et 2012 ainsi que les données sur l'utilisation du HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés, importés par des entreprises admissibles, sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1. Consommation de HCFC pour chaque HCFC importé (Article 7)**

Substance	Consommation (tonnes métriques)						Référence
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
HCFC-22	421,15	626,64	793,87	624,84	599,53	577,25	709,34
HCFC-141b	73,87	54,10	5,64	23,50	8,46	8,46	14,57
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,55
HCFC-124	1,64	1,04	0,00	0,21	0,00	0,00	0,11
<b>Sous-total</b>	496,66	681,78	799,51	649,65	607,99	585,71	724,58
HCFC-141b dans des polyols pré-mélangés importés*	53,92	173,55	212,73	187,20	126,96	74,72	146,73**
<b>Total</b>	550,58	855,33	1012,24	836,85	734,95	660,43	871,31
	Consommation (tonnes PAO)						
HCFC-22	23,16	34,47	43,66	34,37	32,97	31,75	39,01
HCFC-141b	8,13	5,95	0,62	2,59	0,93	0,93	1,61
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,04
HCFC-124	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sous-total</b>	31,33	40,44	44,28	37,03	33,90	32,68	40,65
HCFC-141b dans des polyols pré-mélangés importés*							16,14**
<b>Total</b>	37,26	59,53	67,68	57,62	47,87	40,90	56,79

\*Ne constitue pas de la consommation et n'a jamais été déclarée aux termes de l'article 7

\*\*Calculée en utilisant la consommation moyenne de 2007-2009

6. Le HCFC-22 représente la majorité de la consommation de HCFC dans le pays. Il est principalement utilisé dans la fabrication d'équipements de réfrigération et de climatisation ainsi que pour l'entretien. Le HCFC-141b déclaré dans la consommation en vertu de l'article 7 est utilisé uniquement dans le secteur des solvants. Le HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés est utilisé pour le gonflage des mousses.

7. Entre 2009 et 2010, la consommation a chuté de 16,4 pour cent. Cette diminution est survenue l'année qui a précédé les troubles sociaux et les perturbations qu'ils ont entraîné dans l'activité économique. La consommation a aussi diminué de 8,4 pour cent entre 2010 et 2011 en raison du ralentissement économique, causé par l'instabilité politique dans le pays. Dans le cas du HCFC-141b présent dans les polyols pré-mélangés importés, la réduction drastique a été due à la capacité de production réduite d'une des plus grandes entreprises de mousses en 2011 et qui a cessé d'utiliser des polyols pré-mélangés. La répartition sectorielle de la consommation de HCFC est présentée dans le tableau 2 suivant :

**Tableau 2. Répartition sectorielle de la consommation de HCFC (2012)**

Secteur	HCFC-22	HCFC-141b	Total	Pourcentage %
Tonnes métriques				
Climatisation – fabrication	98,78	0,00	98,78	12,2
Réfrigération – fabrication	22,78	0,00	22,78	3,2
Mousses de polyuréthane (PU)*	0,00	74,72	74,72	9,3
Solvants	0,00	12,22	12,22	1,5
Entretien	587,87	0,00	587,87	73,8
<b>Total (tm)</b>	<b>709,42</b>	<b>86,94</b>	<b>796,37</b>	<b>100</b>
Tonnes PAO				
Climatisation – fabrication	5.43	0.00	5.43	11.2
Réfrigération – fabrication	1.25	0.00	1.25	2.6
Mousses de polyuréthane (PU)*	0.00	8.22	8.22	16.9
Solvants	0.00	1.34	1.34	2.8
Entretien	32.33	0.00	32.33	66.5
<b>Total (tonnes PAO)</b>	<b>39.01</b>	<b>9.56</b>	<b>48.57</b>	<b>100</b>

\*Importé dans des polyols pré-mélangés

#### Secteur de la fabrication de réfrigérateurs et de climatiseurs

##### *Fabricants de climatiseurs résidentiels*

8. Le sous-secteur de la fabrication des climatiseurs résidentiels a produit environ 165 000 unités en 2012, avec une production moyenne déclarée de 50 000 à 200 000 unités par an, de 2007 à 2011. Cette production est concentrée dans 18 entreprises dont la plupart utilisent des kits en pièces complètement détachées (CKD) comme base de leur procédé de production. Deux de ces entreprises ont entièrement arrêté la production d'unités au HCFC-22. La consommation totale de HCFC-22 en 2012 pour cette application était de 98,78 tm, avec une consommation moyenne de 6,12 tm par entreprise. Le plus gros consommateur parmi ces entreprises utilisait 33,07 tm de HCFC-22 et le plus petit 0,80 tm.

##### *Fabricants d'équipements de réfrigération industrielle et commerciale*

9. L'utilisation du HCFC-22 dans ce secteur se limite à cinq fabricants de chambres froides, un fabricant de vitrines et un fabricant de boîtes réfrigérées pour les camions. La consommation totale de HCFC-22 pour ce sous-secteur était de 22,78 tm en 2012, avec 15,27 tm pour le plus gros consommateur et 0,07 tm pour le plus petit consommateur.

#### Secteur des mousses

10. Le secteur des mousses est dominé, en termes de volume de production, par le marché des plaques de mousse flexibles où les entreprises se sont déjà reconverties du CFC-11 à la technologie au CO<sub>2</sub>. On compte 29 petites et moyennes entreprises de mousse qui utilisent des polyols pré-mélangés importés contenant du HCFC-141b. Ces entreprises fabriquent une gamme de produits incluant des filtres d'élastomère, des panneaux sandwichs, des isolants frigorifiques, des mousses moulées, souples et en plaques. Ces fabricants achètent des polyols pré-mélangés importés directement ou à travers des négociants. Un résumé de la consommation de ces entreprises est présenté dans le tableau 3 suivant :

**Tableau 3. Consommation de HCFC-141b dans des polyols pré-mélangés importés**

Sociétés	Consommation (TM de HCFC-141b)						Consommation moyenne 2007-2009	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TM	PAO
	Dix entreprises sans assistance antérieure du Fonds multilatéral	35,66	40,91	48,71	52,83	40,48	44,54	41,78*
Onze deuxièmes reconversions	4,25	4,43	3,16	3,74	3,18	25,33	3,94*	0,43*
Deux entreprises dont les opérations ont démarré après septembre 2007	2,32	6,98	6,23	6,18	8,34	4,85	5,17	0,57
Six entreprises qui ont cessé d'utiliser du HCFC-141b à partir de 2012	11,70	121,23	154,63	124,46	75	0	95,85	10,54
<b>Consommation totale</b>	2,32	6,98	6,23	6,18	8,34	4,85	146,74	16,14

\*Seule la consommation de ces entreprises est admissible au financement conformément à la décision 61/47

#### Secteur des solvants

11. La Tunisie compte deux entreprises qui utilisent du HCFC-141b en vrac comme solvant. Une entreprise l'utilise comme diluant de l'huile de silicone et agent de nettoyage dans la production d'aiguilles à usage médical et l'autre pour le rinçage des circuits de réfrigération surtout pendant l'entretien des équipements de climatisation mobile des wagons de chemin de fer. La consommation totale de HCFC-141b comme solvant pour ces deux utilisations représentait 12,22 tm en 2012.

#### Secteur de l'entretien dans la réfrigération et la climatisation

12. Le secteur de l'entretien consomme 587,87 tm de HCFC-22, ce qui représente 81,1 pour cent de la consommation de référence de HCFC. L'entretien dans la réfrigération comprend le secteur officiel (des ateliers d'entretien plus grands et plus organisés) et le secteur informel (de très petits ateliers dont le technicien d'entretien est propriétaire). Les deux secteurs totalisent 3 800 techniciens, répartis dans plus de 170 ateliers, neuf centres et de nombreux petits ateliers. Certains des plus grands ateliers ont déclaré une consommation de HCFC allant jusqu' à 1 tm par an, tandis que les plus petits affichent une consommation qui varie de 100 kg à 1 tm de HCFC-22. Bon nombre des plus petits ateliers ne sont pas équipés de détecteurs de fuites, ni de machines de rinçage. La récupération des frigorigènes est très limitée et il n'y a aucune compétence disponible actuellement pour manipuler des substances inflammables.

#### Prévisions de consommation de HCFC

13. Les prévisions de consommation de HCFC pour 2014-2020 en Tunisie qui reposent sur une croissance annuelle de 5 pour cent, sont présentées au tableau 4. Ces prévisions tiennent compte du fait que les indicateurs macro-économiques du pays ont révélé une certaine croissance en 2012 et 2013; un taux de croissance similaire est attendu en 2014. La consommation de HCFC a affiché une tendance similaire à celle des indicateurs macro-économiques et un taux de croissance de 5 pour cent a donc été utilisé pour les prévisions de la consommation future de HCFC.

**Tableau 4. Prévisions de consommation de HCFC pour 2014-2020**

Substances	Consommation (tonnes PAO)						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HCFC-22 pour fabrication	4,76	5,03	5,38	5,76	6,16	6,59	7,06
HCFC-22 pour entretien	29,58	31,30	33,49	35,83	38,34	41,03	43,90
HCFC-141b pur	1,01	1,06	1,14	1,22	1,30	1,40	1,49
HCFC-141b pré-mélangé dans des polyols	7,82	8,27	8,85	9,47	10,13	10,84	11,60
Total (sans les polyols pré-mélangés)	35,34	37,39	40,01	42,81	45,81	49,02	52,45
<b>Total</b>	<b>43,16</b>	<b>45,67</b>	<b>48,86</b>	<b>52,28</b>	<b>55,94</b>	<b>59,86</b>	<b>64,05</b>

Stratégie d'élimination des HCFC

14. La phase I du PGEH, tel que présenté, devrait réduire la consommation de HCFC de 35 pour cent d'ici 2020 (soit une réduction proposée de 14,24 tonnes PAO de HCFC). L'élimination du HCFC-141b dans les polyols pré-mélangés importés est aussi incluse dans la phase I. Durant la période 2014-2020, l'accent sera mis sur le renforcement des politiques et règlements et l'assistance technique à fournir aux autorités douanières et au secteur de l'entretien. En outre, la deuxième phase du programme national de régénération des HCFC sera entreprise et des projets-cadres d'investissement seront mis en œuvre pour les secteurs de la fabrication de climatiseurs résidentiels et de la réfrigération commerciale.

15. Les activités suivantes sont proposées pour mise en œuvre dans le cadre de la phase I du PGEH :
- a) Projets d'investissement pour éliminer la consommation de HCFC-141b en vrac comme solvant dans deux entreprises;
  - b) Élimination du HCFC-22 dans le secteur de la fabrication par :
    - i) Reconversion de 16 entreprises de fabrication de climatiseurs résidentiels
    - ii) Assistance technique pour 7 entreprises de fabrication/assemblage de chambres froides
  - c) Activités d'assistance technique pour éliminer l'utilisation du HCFC-22 dans le secteur de l'entretien, à savoir :
    - i) Soutien des autorités douanières par le renforcement des capacités d'identification des HCFC;
    - ii) Mise sur pied d'un programme national de régénération des HCFC pour réduire la demande de consommation de HCFC-22 vierge.
  - d) Élimination du HCFC-141b dans les polyols pré-mélangés importés par :
    - i) Reconversion de trois entreprises (une produisant des panneaux sandwichs avec de la mousse de polyuréthane et deux produisant des filtres avec de la mousse d'élastomère)
    - ii) Assistance technique pour 21 petites entreprises;

- iii) Renforcement des capacités d'identification au niveau des douanes afin d'enregistrer les importations de polyols pré-mélangés, contenant du HCFC-141b; et
- e) Gestion et suivi de projet.

Coût d'ensemble de la phase I du PGEH

16. Le coût d'ensemble de la mise en œuvre de la phase I du PGEH a été estimé à 5 011 264 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence, tel qu'indiqué au tableau 5.

**Tableau 5. Coût d'ensemble de la phase I du PGEH pour la Tunisie**

Activité/projet		Budget (\$ US)							Sous-total
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Programme de soutien des politiques et règlements	30 000	30 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	160 000
2	Projets d'investissement pour éliminer la consommation de HCFC-141b en vrac								
2.1	Société de Fabrication des Articles Pharmaceutiques (SOFAP)	60 000	133 000						193 000
2.2	SNCFT	57 000	20 000						77 000
3	Projets d'investissement pour éliminer la consommation de HCFC-141b pré-mélangé dans les polyols dans trois entreprises								
3.1	Le Panneau		300 000	70 550					370 550
3.2	MISFAT Filtration and GIF Tunisie	450 000	60 900						510 900
4	Programme d'assistance technique dans le secteur des mousses pour réduire la consommation de HCFC-141b dans des polyols pré-mélangés importés dans 21 entreprises				105 000	105 000			210 000
5	Projet-cadre d'investissement pour réduire la consommation de HCFC-22 dans 16 entreprises de fabrication de climatiseurs résidentiels		25 000	25 000	787 416	612 435	349 963		1 799 814
6	Assistance technique pour réduire la consommation de HCFC-22 dans sept entreprises de fabrication / assemblage de chambres froides						57 000	35 000	92 000
7	Assistance technique pour la réduction de la consommation de HCFC-22 dans le secteur de l'entretien								
7.1	Instauration d'un cadre adéquat	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	10 000	10 000	105 000
7.2	Activités d'investissement	103 750	103 750		103 750	103 750			415 000
7.3	Formation des techniciens		73 750	73 750		73 750	73 750		295 000
8	Élaboration d'un programme national de régénération des HCFC	167 500			167 500				335 000
9	Assistance technique pour les agents des douanes								
9.1	Formation		25 000		25 000		25 000		75 000
9.2	Fourniture de trousseaux d'identification	23 000							23 000
10	Gestion de projet et audit	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	350 000
	<b>Sous-total</b>	961 250	841 400	254 300	1 273 666	979 935	585 713	115 000	5 011 264

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

17. Le Secrétariat a examiné le PGEH pour la Tunisie en tenant compte des lignes directrices pour 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<sup>e</sup> réunion (décision 60/44); des décisions subséquentes sur les PGEH et du plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2014-2016.

#### Mise en œuvre du plan national de gestion de l'élimination des CFC (PNES)

18. Le Secrétariat a demandé une mise à jour sur les progrès de la mise en œuvre du PNES, approuvé initialement à la 49<sup>e</sup> réunion pour mise en œuvre par la Banque mondiale et transféré ensuite pour mise en œuvre par l'ONUDI à la 68<sup>e</sup> réunion, avec achèvement prévu pour mars 2014. La mise à jour a été requise dans le contexte de la décision 71/11b) qui incluait la Tunisie dans la liste des projets pour lesquels le Comité exécutif avait décidé qu'aucun nouvel engagement financier ne serait conclu et que les soldes inutilisés provenant de ces projets seraient retournés au Fonds multilatéral d'ici la fin 2014. L'ONUDI avait jusqu'à mars 2014 pour terminer les décaissements. L'ONUDI a indiqué que la principale réalisation du PNES était la finalisation d'offres pour la création de deux centres de régénération et la fourniture d'outils et d'équipements à 20 ateliers d'entretien majeurs. Le solde restant après ces deux activités sera déclaré dans le rapport périodique de l'ONUDI et remis au Fonds multilatéral tel que demandé.

#### Système opérationnel de permis/quotas

19. Conformément à la décision 63/17, l'ONUDI, au nom du gouvernement, a remis une lettre officielle confirmant que la Tunisie possède un système national exécutoire de permis et de quotas pour l'importation/exportation, la réexportation et le transit de HCFC. Le ministère de l'Énergie, du développement et de la protection de l'environnement a aussi introduit des mesures telles que l'émission de permis pour chaque expédition avec une validité limitée au trimestre durant lequel il est émis et le recoupement des données d'importation et d'exportation avec l'administration douanière. Le quota pour 2014 est fixé conformément à la consommation autorisée en vertu du Protocole de Montréal.

#### Point de départ de la réduction globale de la consommation de HCFC

20. Le gouvernement de la Tunisie a établi comme point de départ de la réduction globale de sa consommation de HCFC la valeur de référence de 40,70 tonnes PAO, plus la moyenne pour 2007-2009 du HCFC-141b contenu dans les polyols pré-mélangés importés, calculée à 16,14 tonnes PAO, soit un total de 56,84 tonnes PAO.

21. En examinant les données fournies sur le HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés, le Secrétariat a constaté que sur les 29 entreprises, dix seulement ont une consommation admissible conformément à la décision 61/47. Les onze autres ont été financées antérieurement dans le cadre de la reconversion pour l'élimination des CFC; deux ne sont pas admissibles car leurs opérations ont débuté après septembre 2007 et les six dernières ont cessé l'utilisation du HCFC-141b dans les polyols pré-mélangés importés depuis 2012. À partir de ces informations, l'utilisation moyenne du HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés a été ramenée à 5,02 tonnes PAO, ce qui donne un point de départ final de 45,72 tonnes PAO.

#### Stratégie du PGEH pour la phase I

22. En tant que pays à gros volume de consommation, la Tunisie devra réduire sa consommation de HCFC pour atteindre le gel de la consommation en 2013 et une réduction de 10 pour cent en 2015. La phase I du PGEH présentée prévoyait une élimination de 35 pour cent d'ici 2020, donc après discussion, elle a été ajustée par l'ONUDI à l'intérieur des lignes directrices. La modification de la mise en œuvre de la phase I pour couvrir la période 2014-2018 permettrait à la Tunisie d'atteindre la réduction de 10 pour cent et fournirait aussi une solide infrastructure qui permettrait au pays d'atteindre l'objectif de conformité de 35 pour cent en 2020.

23. Suite aux discussions et avec l'accord du gouvernement, l'ONUDI a proposé que les activités pour la phase I se concentrent maintenant sur les éléments suivants :

- a) Activités dans le secteur de l'entretien pour la réfrigération incluront :
  - i) Des politiques qui contribueront à freiner la croissance de l'utilisation des HCFC dans la consommation pour l'entretien;
  - ii) L'amélioration de la capacité d'identification des SAO au niveau des douanes;
- b) Élimination de la consommation de HCFC-141b comme solvant dans deux entreprises;
- c) Élimination de la consommation de HCFC-22 dans un groupe de quatre entreprises dans le sous-secteur de la fabrication des climatiseurs résidentiels; et
- d) Gestion de projet et suivi

### Questions techniques

#### *Secteur des mousses*

24. Le Secrétariat a eu des discussions avec l'ONUDI pour reporter la mise en œuvre de la reconversion dans le secteur des mousses pour les entreprises qui utilisent du HCFC-141b, contenu dans les polyols pré-mélangés importés, afin de permettre au pays de se concentrer sur la réduction de la consommation de HCFC, requise pour respecter les objectifs du Protocole de Montréal. Par ailleurs, il y avait plusieurs questions en suspens à propos de la technologie choisie et de son coût ainsi que la stratégie d'ensemble pour le secteur, qui nécessitaient du travail supplémentaire. L'ONUDI a reconnu qu'il peut y avoir d'autres options plus rentables pour le secteur des mousses et a donc accepté de reporter ces projets à la phase II.

#### *Secteur de l'entretien dans la réfrigération*

25. On a discuté du fait que le programme de régénération des HCFC qui formait une part importante du programme pour le secteur de l'entretien dans la phase I, pourrait bénéficier de l'expérience de deux centres de régénération actuellement en cours de création dans le cadre du PNES et qu'il pourrait donc être reporté à la phase II si le besoin d'installations supplémentaires s'avérait. Le Secrétariat était également d'avis que les activités dans le secteur de l'entretien devraient se concentrer sur l'offre plus importante de formation et d'outils pour les plus petits ateliers d'entretien. Le type et le nombre d'outils, le nombre d'ateliers pour les techniciens en réfrigération et les agents des douanes ainsi que les sujets à inclure dans la formation (par ex. questions de sécurité reliées à l'utilisation de frigorigènes inflammables) ont aussi fait l'objet de discussions détaillées.

26. Après plus amples discussions, il a été convenu que le secteur de l'entretien dans la réfrigération se concentrera sur des activités qui combineront l'assistance technique, des politiques, l'amélioration de la capacité d'identification des SAO par les agents des douanes, et la formation afin de promouvoir des pratiques exemplaires chez les techniciens d'entretien dans la réfrigération en vue d'éliminer un total de 4,89 tonnes PAO (88,9 tm) de HCFC-22.

*Secteur de la fabrication dans la réfrigération*

27. Initialement, le PGEH incluait la reconversion de 16 entreprises du secteur de la fabrication des climatiseurs résidentiels à une technologie à base de HFC-410a, entre 2017 et 2020. Après discussion, l'ONUDI a présenté une activité révisée pour les 4 plus grandes entreprises avec l'utilisation de HFC-32, HFO ou de propane comme solutions de remplacement. Dans ce contexte, il importe de souligner que toutes les solutions de remplacement envisagées sont inflammables. Des données spécifiques sur les 4 entreprises de propriété locale sont fournies dans le tableau 6 suivant.

**Tableau 6. Entreprises incluses dans le projet-cadre de reconversion pour le sous-secteur de la climatisation résidentielle**

Entreprise	No. d'unités produites (2012)	Capacité des unités		Consommation de HCFC-22 (tm)			
		de (kW)	à (kW)	2010	2011	2012	2013
Société Electrostar	28 630	2,5	7,0	25,0	28,0	28,0	42,0
Hachicha High World Wide (HHW)	19 925	2,3	6,9	37,5	25,0	18,8	18,8
Société Industrielle Mega	11 500	0,6	6,5	11,1	8,0	8,3	9,5
Société Afrivision	8 060	2,7	7,3	28,8	7,0	5,0	9,0
<b>Total</b>	<b>68 115</b>	<b>0,6</b>	<b>7,3</b>	<b>102,4</b>	<b>68,0</b>	<b>60,1</b>	<b>79,3</b>

28. Le choix des solutions de remplacement pour les 4 entreprises qui recevront de l'assistance selon l'approche révisée est limité car elles utilisent toutes des kits CKD pour fabriquer leurs climatiseurs résidentiels; afin de faire un choix final de technologie judicieux, il faudrait confirmer la disponibilité de ces kits. Toutefois, pour l'instant, aucune des trois technologies mentionnées n'est disponible en kit CKD pour les climatiseurs résidentiels. L'ONUDI a signalé aussi que pour le cas où des kits CKD s'avéraient disponibles pour plusieurs technologies, les fabricants ont convenu de donner la priorité à la technologie au plus faible potentiel de réchauffement de la planète (PRG), disponible pour leur production.

29. L'ONUDI a fourni les coûts pour les 4 activités de reconversion. Tandis que chaque élément individuel était proposé à un niveau de coûts jugé acceptable en soi par le Secrétariat, plusieurs éléments semblaient reliés à des procédés de production à plus grande échelle, par rapport aux 4 entreprises à reconverter. Lors de la discussion technique qui a suivi, l'ONUDI a signalé que les équipements de fabrication disponibles actuellement sur le marché international, notamment le détecteur de fuites à l'hélium et l'équipement de charge, sont disponibles uniquement dans des configurations et selon des procédés adaptés aux fabricants à grande échelle. Après plus ample discussion sur l'utilisation de procédés et d'équipements de fabrication simplifiés qui pourraient mener à des reconversions plus adéquates, durables et rentables, force a été de constater que des équipements de plus petite taille et l'expérience de leur intégration dans un concept sécuritaire pour la production ne sont pas disponibles actuellement.

30. À cause de l'absence de kits CKD disponibles sur le marché, les reconversions dans le sous-secteur des climatiseurs résidentiels ne pourront débuter qu'en 2016. D'ici là, un travail préparatoire doit

être entrepris pour permettre une mise en œuvre immédiate dès que la technologie sera déterminée. Les entreprises incluses dans la phase I sont les 4 plus grands producteurs qui ouvriront la voie pour le marché puisqu'ils amorceront le développement de solutions de remplacement durables du HCFC-22. L'approbation de l'activité dans la phase II retardera donc non seulement la reconversion de ces 4 entreprises mais aussi celle des autres fabricants, ce qui pourrait affecter la réussite de la reconversion de l'ensemble du secteur de la fabrication à une technologie à faible PRG. Toutefois, compte tenu de l'état actuel de la technologie de fabrication à faible PRG pour les climatiseurs résidentiels et du fait que les activités de reconversion ne débiteront qu'en 2016, le Secrétariat et l'ONUDI ont convenu d'inclure une clause dans l'Accord pour permettre un ajustement des coûts approuvés des reconversions à venir au cas où la technologie de fabrication pour les petites et moyennes entreprises progresserait de sorte à permettre une reconversion plus rentable, notamment la disponibilité d'équipements de détection des fuites et le chargement avec des frigorigènes inflammables.

31. La proposition initiale incluait aussi une activité d'assistance technique pour réduire la consommation de HCFC-22 dans sept entreprises de fabrication et d'assemblage de chambres froides. Le Secrétariat a fait remarquer qu'afin de pouvoir évaluer si les bénéficiaires fabriquent de l'équipement ou ne font que l'installer et le charger sur le site, il fallait avoir beaucoup plus d'informations. Les informations fournies dans la proposition initiale suggéraient que les entreprises ne correspondraient peut-être pas à la définition du secteur de la fabrication. À la suite de ces discussions, l'ONUDI a décidé de retirer la demande et éventuellement de la présenter à nouveau dans la phase II du PGEH.

#### *Secteur des solvants*

32. La consommation de HCFC-141b identifiée pour le secteur des solvants représente presque 4 pour cent de la consommation de référence du pays. La reconversion des deux entreprises dans le secteur des solvants sont les seules envisageables immédiatement et elles ont une incidence majeure sur la consommation de HCFC dans le pays puisque le secteur des mousses utilise du HCFC-141b contenu dans les polyols pré-mélangés importés, donc pas pertinent pour la conformité, tandis que la fabrication de climatiseurs résidentiels ne peut pas être reconvertie actuellement en raison du manque de kits CKD pour les technologies de remplacement convenables. En outre, les propriétés hautement émissives de ces applications pour les solvants incitent à des actions immédiates pour leur reconversion.

33. La proposition de projet originale pour SNCFT prévoyait un certain nombre d'activités substantielles avec des coûts associés de près de 77 000 \$US et un ratio coût-efficacité de 18,68 \$US/kg. Le Secrétariat a informé l'ONUDI que dans tous les cas où le HCFC-141b était utilisé dans l'entretien du secteur de la réfrigération pour le rinçage des circuits de réfrigération, le ratio coût-efficacité de 4,50 \$US/kg avait été appliqué. Notamment, le même ratio coût-efficacité avait été accepté pour une activité très similaire au Maroc, approuvée à la 65<sup>e</sup> réunion. Avec cette information, l'ONUDI a accepté de réduire le coût de cette activité à 16 920 \$US, ce qui correspond à une consommation de 3,76 tm.

34. Le projet pour SOFAP qui fait l'objet d'une demande au coût de 193 000 \$US, avec un ratio coût-efficacité de 22,80 \$US/kg, a fait aussi l'objet de discussions détaillées avec l'ONUDI. Le fabricant utilise de l'équipement spécialisé pour l'application d'huile de silicone dans la fabrication d'aiguilles médicales. Le HCFC-141b et le HFC365mfc sont actuellement les seuls solvants que le producteur de l'équipement de fabrication puisse recommander. Sur le conseil de l'ONUDI, l'entreprise a envisagé l'utilisation d'un HFO mais les HFO ne sont pas recommandés par le fabricant de l'équipement actuellement. L'ONUDI a indiqué que SOFAP serait disposée à utiliser un HFO si le fabricant de l'équipement le mentionnait comme solution de remplacement possible du HCFC-141b.

35. Cette activité prévoit la réduction de la quantité de solvant utilisé à moins de 10 pour cent de la consommation de HCFC-141b par le recours à des systèmes de récupération et de nettoyage du solvant.

Tandis que l'activité prévoyait l'achat d'un stock de nouveau solvant, il n'y avait pas de demande pour des coûts différentiels d'exploitation. Le Secrétariat et l'ONUDI ont convenu de ramener le coût à 133 000 \$US, avec un ratio coût-efficacité correspondant de 15,70 \$US/kg pour l'utilisation du HFC-365mfc. Le Secrétariat a noté que le coût différentiel d'exploitation pour la conversion au HFC-365mfc aurait été environ le même, étant donné les petites quantités impliquées et l'absence d'autres utilisateurs du HFC-365mfc dans le pays.

#### Coûts convenus pour la phase I du PGEH

36. Le coût final convenu de la phase I du PGEH pour la Tunisie est résumé dans le tableau 7 suivant :

**Tableau 7. Coûts convenus pour la phase I du PGEH**

Activité	Substance	Consommation		Coûts (\$ US)			Ratio coût-efficacité (\$ US/kg)
		tm	t PAO	CDI	CDE	Total	
SOFAP (aiguilles médicales)	HCFC-141b	8,5	0,93	108 000	25 000	133 000	15,72
SNCFT (wagons)	HCFC-141b	3,8	0,41	s./o.	s./o.	16 920	4,50
<b>Total HCFC-141b</b>		<b>12,2</b>	<b>1,34</b>	<b>108 000</b>	<b>25 000</b>	<b>149 920</b>	<b>20,22</b>
Hachicha High World Wide (HHW)	HCFC-22	18,8	1,03	166 000	118 125	284 125	15,15
Société Afrivision	HCFC-22	9,0	0,50	93 000	56 700	149 700	16,63
Société Electrostar	HCFC-22	42,0	2,31	166 000	264 600	430 600	10,25
Société Industrielle Mega	HCFC-22	9,5	0,52	94 000	59 850	153 850	16,19
Secteur de l'entretien	HCFC-22	89,0	4,9	s./o.	s./o.	400 000	4,50
<b>Total HCFC-22</b>		<b>168,3</b>	<b>9,26</b>	<b>519 000</b>	<b>499 275</b>	<b>1 418 275</b>	<b>8,43</b>
Gestion de projet		s./o.	s./o.	s./o.	s./o.	150 000	s./o.
<b>Total HCFC</b>		<b>180,5</b>	<b>10,6</b>	<b>627 000</b>	<b>524 275</b>	<b>1 718 195</b>	<b>9,52</b>

#### Incidence sur le climat

37. L'indicateur des conséquences sur le climat du Fonds multilatéral a été utilisé pour calculer l'incidence sur le climat des quatre entreprises dans la reconversion du sous-secteur de la climatisation résidentielle du HCFC-22 au HC-290 et, pour fins de démonstration, au HFC-410A. Le nombre d'unités a été extrapolé à partir du nombre connu d'unités fabriquées en 2012 et des chiffres de consommation en 2012 et 2013 pour pouvoir utiliser des données de production plus élevées de 2013; cet exercice a été entrepris pour s'assurer que les données de l'incidence sur le climat et de l'élimination des SAO correspondraient aux chiffres de production de la même année. Les résultats sont présentés dans le tableau 8.

**Tableau 8. Incidence sur le climat des 4 reconversions dans le sous-secteur de la climatisation résidentielle**

<b>Intrant</b>	<b>Générique</b>		
	Pays	[-]	<b>Tunisie</b>
	Données de la société (nom, lieu)	[-]	<b>4 entreprises</b>
	Choisir le type de système	[liste]	Climatisation - assemblage sur le site (climatiseur split)
	<b>Informations générales sur la réfrigération</b>		
	HCFC à remplacer	[-]	HCFC-22
	Quantité de frigorigène par unité	[kg]	0,824 (moy.)
	Nb. d'unités	[-]	87 300
	Capacité de réfrigération	[kW]	3,35 (moy.)
	<b>Sélection de la solution de remplacement avec incidence minimale sur l'environnement</b>		
	Part des exportations (tous les pays)	[%]	0
	<b>Calcul de l'incidence sur le climat</b>		
	Frigorigène de remplacement (plusieurs possibles)	[liste]	HFC-410A, HC-290

**NOTE:** Toutes les données affichées sont propres au cas examiné et ne constituent pas des informations génériques sur la performance d'une autre solution de remplacement; la performance peut varier considérablement selon le cas.

<i>Note: Le résultat calculé est l'incidence sur le climat des systèmes de frigorigènes durant leur vie utile, par comparaison avec le HCFC-22, sur la base du volume produit en une année. Des résultats supplémentaires/différents sont possibles</i>		
Pays		<b>Tunisie</b>
<b>Identification de la technologie de remplacement avec l'incidence minimale sur le climat</b>		
Liste de solutions de remplacement pour l'identification de celle qui a l'incidence minimale sur le climat	[Liste classée, meilleure = première (% de l'écart par rapport au HCFC)]	HC-290 (-31%) HFC-134a (-8%) HFC-407C (-1%) <b>HCFC-22</b> HFC-410A (6%) HFC-404A (32%)
<b>Calcul de l'incidence de la reconversion sur le climat</b>		
<b>Frigorigène de remplacement 1</b>		<b>HC-290</b>
<i>Incidence directe totale (post conversion – référence)*</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	-190 524
<i>Incidence indirecte (pays)**</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	3 399
<i>Incidence indirecte (extérieur du pays)**</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	0
<i>Incidence indirecte totale</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	3 399
<b>Incidence totale</b>	<b>[t équiv CO<sub>2</sub>]</b>	<b>-187 125</b>
<b>Frigorigène de remplacement 2</b>		<b>HFC-410A</b>
<i>Incidence directe totale (post conversion – référence)*</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	5 176
<i>Incidence indirecte (pays)**</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	30 592
<i>Incidence indirecte (extérieur du pays)**</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	0
<i>Incidence indirecte totale</i>	[t équiv CO <sub>2</sub> ]	30 592
<b>Incidence totale</b>	<b>[t équiv CO<sub>2</sub>]</b>	<b>35 768</b>

\*Incidence directe : Différence d'incidence entre la technologie de remplacement et la technologie à base de HCFC pour les émissions associées à la substance.

\*\*Incidence indirecte : Différence d'incidence entre la technologie de remplacement et la technologie à base de HCFC pour les émissions reliées à la consommation énergétique de CO<sub>2</sub> lorsqu'il y a production d'électricité.

38. Le tableau 8 indique une diminution de l'incidence sur le climat des unités de climatisation fabriquées au cours d'une année avec l'utilisation du HC-290, de l'ordre de 187 125 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> pour leur durée de vie utile; ce chiffre inclut le frigorigène utilisé pour l'entretien subséquent et les

émissions de ces unités reliées à l'énergie. Des modifications de la consommation énergétique ne jouent qu'un rôle limité puisque la durée annuelle d'utilisation des climatiseurs en Tunisie est modérée et, pour l'essentiel, à des niveaux de température modérée.

39. Les activités d'assistance technique proposées dans le PGEH qui incluent l'introduction de meilleures pratiques d'entretien, l'application des règlements sur l'importation des HCFC, un entretien préventif plus fréquent des équipements et le remplacement des vieux équipements en temps opportun, réduiront la quantité de HCFC-22 utilisé pour l'entretien dans la réfrigération. Chaque kilogramme de HCFC-22 qui n'est pas émis en raison de meilleures pratiques de réfrigération entraîne des économies d'environ 1,8 tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>. Toutefois, étant donné le peu d'informations disponibles pour l'instant, le Secrétariat n'est pas en mesure de faire une évaluation quantitative de l'incidence du PGEH sur le climat. Cette incidence pourrait être établie par une évaluation des rapports de mise en œuvre, *entre autres*, par une comparaison des volumes de frigorigènes utilisés chaque année à compter du début de la mise en œuvre du PGEH, des volumes de frigorigènes déclarées comme étant récupérés et recyclés, du nombre de techniciens formés et des équipements à base de HCFC reconvertis.

#### Cofinancement

40. En réponse à la décision 54/39h) sur des incitations financières potentielles et des ressources supplémentaires possibles afin de maximiser les avantages environnementaux des PGEH conformément au paragraphe 11b) de la décision XIX/6 de la dix-neuvième Réunion des Parties, l'ONUDI a expliqué que durant la phase I du PGEH, bien que le cofinancement ait été discuté, il n'y avait pour l'instant encore aucune activité spécifique qui serait incluse pour la phase I mais la question sera discutée plus en détail pour la phase II.

#### Plan d'activités du Fonds multilatéral pour 2014-2016

41. L'ONUDI demande 1 718 195 \$US, excluant les coûts d'appui, pour la mise en œuvre de la phase I du PGEH. La valeur totale inscrite dans le plan d'activités pour la période 2014-2016 est de 1 639 608 \$US. Le financement requis pour la première tranche du PGEH correspond au montant alloué par l'ONUDI pour la Tunisie dans son plan d'activités de 2014.

#### Projet d'Accord

42. Un projet d'Accord entre le gouvernement de la Tunisie et le Comité exécutif pour l'élimination des HCFC figure à l'Annexe II au présent document.

### **RECOMMANDATION**

43. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- a) Approuver, en principe, la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour la Tunisie, pour la période de 2014 à 2018 en vue de réduire la consommation de HCFC de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence, au montant de 1 718 195 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 120 274 \$US pour l'ONUDI;
- b) Prendre note que le gouvernement de la Tunisie a accepté d'établir comme point de départ de la réduction globale durable de sa consommation de HCFC la valeur de référence de 40,7 tonnes PAO, calculée à partir de la consommation réelle de 44,3 tonnes PAO et de 37,0 tonnes PAO, déclarée respectivement pour 2009 et 2010, en vertu de

l'article 7 du Protocole de Montréal; plus 5,02 tonnes PAO de HCFC-141b, contenu dans des formulations de polyols pré-mélangés importés, pour un total de 45,72 tonnes PAO;

- c) Déduire 10,6 tonnes PAO de HCFC du point de départ de la réduction globale durable de la consommation de HCFC;
- d) Approuver le projet d'Accord entre le gouvernement de la Tunisie et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation de HCFC, tel que contenu à l'Annexe I au présent document; et
- e) Approuver la première tranche de la phase I du PGEH pour la Tunisie et les plans de mise en œuvre correspondants, au montant de 596 575 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 41 760 \$US pour l'ONUDI.



## Annexe I

### **PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE LA TUNISIE ET LE COMITE EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HYDROFLUOROCARBURES**

1. Le présent Accord représente l'entente conclue entre le gouvernement de la Tunisie (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 36,63 tonnes PAO d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2018 en vertu des calendriers de réduction du Protocole Montréal.
2. Le Pays convient de respecter les limites de consommation annuelle des Substances définies à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A (« Objectifs et 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, 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 et 4.4.3 (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. 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 accepte de mettre en œuvre cet Accord conformément aux plans sectoriels d'élimination des HCFC soumis. Conformément au paragraphe 5 b) du présent Accord, le Pays acceptera une vérification indépendante du respect des limites de consommation annuelle des substances, tel qu'elles figurent à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A du présent Accord. La vérification mentionnée ci-dessus sera commandée par l'agence bilatérale ou l'agence d'exécution concernée.
5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le Pays satisfait aux conditions suivantes au moins huit semaines avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans le calendrier de financement approuvé :
  - (a) Le Pays a respecté les objectifs fixés à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A pour toutes les années concernées. Les années concernées sont toutes celles qui se sont écoulées depuis l'année d'approbation du présent Accord. Les années qui ne faisaient 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, sont exemptées ;
  - (b) Le respect de ces objectifs a été vérifié de manière indépendante, à moins que le Comité exécutif n'ait décidé que cette vérification n'était pas nécessaire ;

- (c) Le Pays a soumis des rapports annuels de mise en œuvre sous la forme décrite à l'Appendice 4-A (« Format de rapports et de plans de mise en œuvre ») 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 et 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 un plan annuel de mise en œuvre et a reçu l'approbation du Comité exécutif, sous la forme indiquée à l'Appendice 4-A, pour chaque année civile, y compris l'année au cours de laquelle le calendrier de financement prévoit la soumission de la tranche suivante, ou, dans le 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 plans annuels de mise en œuvre précédents, 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 4 précédent.

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 de la consommation et une élimination fluides des substances précisées à l'Appendice 1-A :

- (a) Les réaffectations classées comme changements importants doivent être documentées à l'avance, dans un plan annuel de mise en œuvre, remis tel que prévu au paragraphe 5 d) ci-dessus, ou dans une révision d'un plan annuel de mise en œuvre existant, à remettre huit semaines avant toute réunion du Comité exécutif, pour approbation. Une réaffectation est dite importante lorsqu'elle vise :
  - (i) Des enjeux qui pourraient concerner les règles et politiques du Fonds multilatéral ;
  - (ii) Des changements qui pourraient modifier une clause quelconque du présent Accord ;
  - (iii) Des changements dans les montants annuels de financement alloués aux agences bilatérales individuelles ou d'exécution pour les différentes tranches ; et
  - (iv) La fourniture de fonds pour des programmes ou des activités qui ne sont pas inclus dans le plan de mise en œuvre annuel courant endossé ou bien le retrait d'une activité du plan annuel de mise en œuvre, représentant un coût supérieur à 30 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée ;
- (b) Les réaffectations qui ne sont pas classées comme changements importants peuvent être intégrées au plan annuel de mise en œuvre approuvé, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport annuel de mise en œuvre suivant ;
- (c) Toute décision prise par le Pays d'introduire une technologie de remplacement autre que la technologie proposée dans le PGEH approuvé, pendant la mise en œuvre de cet accord, devra être approuvée par le Comité exécutif dans le cadre du plan annuel de mise en

œuvre ou de la révision du plan approuvé. La soumission de cette demande de changement de technologie précisera les coûts différentiels connexes, les conséquences possibles sur le climat et la différence en tonnes PAO à éliminer, s'il y a lieu. Le pays reconnaît que les économies possibles de coûts différentiels liées au changement de technologie réduiraient en conséquence le financement global prévu à cet Accord.

- (d) Toute entreprise à reconverter à une technologie sans HCFC visée par le PGEH déclarée non admissible en vertu des lignes directrices du Fonds multilatéral (soit parce qu'elle appartient à des intérêts étrangers ou qu'elle a entrepris ses activités après la date limite du 21 septembre 2007) ne recevra pas d'assistance. Cette information sera communiquée au Comité exécutif dans le cadre du plan annuel de mise en œuvre ; et
- (e) Tous les fonds restants seront restitués au Fonds multilatéral lors de l'achèvement de la dernière tranche prévue dans le cadre du présent Accord.

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 ; et
- (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 plan.

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. L'ONUDI a convenu d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'Agence principale ») en ce qui concerne les activités du Pays prévues en vertu du présent Accord. Le Pays accepte 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 coordination de la planification, de la mise en œuvre et des rapports pour toutes les activités dans le cadre du présent Accord, comprenant entre autres la vérification indépendante indiquée au paragraphe 5 b). Le Comité exécutif accepte, en principe, de fournir à l'Agence principale les subventions indiquées à la ligne 2.2 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 le montant indiqué à l'Appendice 7-A (« Réductions du financement en cas de non-conformité ») pour chaque kilogramme 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 précédent.

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, exception faite des dispositions figurant à l'Appendice 8-A.

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

14. L'achèvement de la phase I du PGEH et de l'Accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année qui suit la dernière année pour laquelle la 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 en souffrance à ce moment-là, 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 les paragraphes 1a), 1b), 1d) et 1e) de l'Appendice 4-A continueront jusqu'à la date d'achèvement à moins d'indication contraire de la part du Comité exécutif.

15. Toutes les conditions définies dans le présent Accord seront mises 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 de Montréal.

## APPENDICES

### APPENDICE 1-A : LES SUBSTANCES

Substances	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	39,01
HCFC-141b	C	I	1,61
HCFC-142b	C	I	0,04
Total partiel			40,70
HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés	C	I	5,02
Total			45,67

### APPENDICE 2-A : LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

Ligne	Détails	2014	2015	2016	2017	2018	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du groupe I de l'annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	40,70	36,63	36,63	36,63	36,63	s.o.
1.2	Consommation totale maximum autorisée des substances du groupe I de l'annexe C (tonnes PAO)	40,70	36,63	36,63	36,63	36,63	s.o.
2.1	Financement convenu pour l'Agence principale (ONUDI) (\$US)	596 575	928 293	0	193 327	0	1 718 195
2.2	Coûts d'appui pour l'Agence principale (\$US)	41 760	64 981	0	13 533	0	120 274
3.1	Total du financement convenu (\$US)	596 575	928 293	0	193 327	0	1 718 195
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	41 760	64 981	0	13 533	0	120 274
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	638 335	993 274	0	206 860	0	1 838 469
4.1.1	Élimination totale de HCFC-22 convenue aux termes du présent accord (tonnes PAO)						9,26
4.1.2	Élimination de HCFC-22 par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						0
4.1.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-22 (tonnes PAO)						29,75
4.2.1	Élimination totale de HCFC-141b convenue aux termes du présent accord (tonnes PAO)						1,34
4.2.2	Élimination de HCFC-141b par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						0
4.2.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-141b (tonnes PAO)						0,27
4.3.1	Élimination totale de HCFC-142b convenue aux termes du présent accord (tonnes PAO)						0
4.3.2	Élimination de HCFC-142b par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						0
4.3.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-142b (tonnes PAO)						0,04
4.4.1	Élimination totale du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés convenue de réaliser aux termes du présent Accord (tonnes PAO)						0
4.4.2	Élimination du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés par des projets approuvés antérieurement (tonnes PAO)						0
4.4.3	Consommation restante admissible pour le HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés (tonnes PAO)						5,02

### **APPENDICE 3-A : CALENDRIER DE FINANCEMENT APPROUVÉ**

1. Le financement des futures tranches sera examiné pour approbation lors de la première réunion de l'année spécifiée à l'Appendice 2-A.

### **APPENDICE 4-A : FORMAT DES RAPPORTS ET DES PLANS DE MISE EN OEUVRE**

1. La présentation du plan et du rapport de mise en œuvre pour chaque demande de tranche comprendra cinq parties :

- (a) Un rapport narratif, avec des données fournies par année civile, relatif aux progrès réalisés depuis l'année avant le précédent rapport, reflétant la situation du pays en matière d'élimination des Substances, la façon dont les différentes activités y contribuent et comment elles sont reliées entre elles. Le rapport inclura l'élimination des SAO en tant que résultat direct de la mise en œuvre des activités, par substance, et la technologie de remplacement utilisée et l'introduction correspondante des produits de remplacement, afin de permettre au Secrétariat de fournir au Comité exécutif les informations se rapportant aux changements intervenus dans les émissions importantes sur le plan climatique. Ce rapport doit aussi mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis correspondant aux différentes activités incluses dans le plan, reflétant tout changement de situation intervenu dans le pays et fournissant d'autres informations utiles. Le rapport doit également éclairer et justifier tout changement par rapport au plan de la tranche soumis précédemment, tels que des retards, l'utilisation de la marge de manœuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, tel qu'indiqué au paragraphe 7 du présent Accord, ou autres changements. Le rapport narratif doit couvrir 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 doit accompagner chaque demande de tranche et 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 jusqu'à la présentation prévue de la demande pour la tranche suivante, soulignant leur interdépendance et tenant en compte des expériences acquises et des progrès réalisés dans la mise en œuvre des tranches précédentes ; les données du plan seront fournies par année civile. La description doit aussi faire mention du plan d'ensemble et des progrès réalisés ainsi que des changements éventuels prévus au plan d'ensemble. La description doit couvrir les années spécifiées au paragraphe 5 d) de l'Accord. Elle doit également spécifier et expliquer toutes révisions apportées au plan d'ensemble ayant été jugées nécessaires. Cette description des activités futures peut être soumise en tant que partie du même document que le rapport narratif mentionné au sous-paragraphe b) ci-dessus ;
- (d) Une série d'informations quantitatives pour tous les rapports et les plans annuels de mise en œuvre présentés dans une base de données communiquées en ligne. Ces informations quantitatives qui doivent être soumises pour chaque année civile avec chaque 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), le plan annuel de mise en œuvre et tout changement du plan d'ensemble et couvriront les mêmes périodes de temps et les mêmes activités ; et

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

#### **APPENDICE 5-A : INSTITUTIONS DE SUIVI ET LEUR RÔLE**

1. L'Unité nationale de l'ozone (UNO) surveillera l'efficacité de la mise en œuvre des différents volets du PGEH, notamment le suivi du respect des niveaux d'élimination définis et de l'impact de toutes les activités par rapport aux objectifs et buts fixés.

2. La Commission nationale pour la protection de la couche d'ozone, en étroite coopération et coordination avec l'UNO et avec le soutien de l'Agence principale, jouera un rôle clé dans le suivi de la mise en œuvre du PGEH en mettant en place et en assurant la gestion d'une base de données de suivi complète en vue de la mise en œuvre de toutes les activités à réaliser dans le cadre du PGEH. L'UNO se chargera du suivi, de la communication des données et de la tenue des registres concernant :

- (a) Les importations/exportations de SAO, notamment la collecte des données provenant des importateurs locaux ;
- (b) Les utilisations de SAO par les différents secteurs, notamment la collecte des données issues des fabricants et les enquêtes réalisées par l'Unité de gestion de projet ;
- (c) Le montant des quantités de SAO récupérées, recyclées et indésirables ;
- (d) Les mises à jour régulières des résultats des projets selon les objectifs visés ;
- (e) Les plans, les rapports périodiques et les rapports d'achèvement des volets et des projets ; et
- (f) Les informations sur les équipements à base de SAO, les banques de SAO, et leur état de fonctionnement et leur mise au rebut.

3. L'Agence principale, en coopération avec l'UNO, préparera un descriptif détaillé de la base de données de suivi et engagera l'institut technique compétent qui sera en mesure de l'élaborer. L'exploitation et la gestion de la base de données seront assurées par un consultant qui fera office d'administrateur de la base de données et de coordinateur de suivi pour le PGEH du Pays.

4. La vérification, en plus des autres tâches, couvrira aussi les rapports produits concernant les réalisations dans le cadre de la mise en œuvre du PGEH.

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

1. L'agence principale sera responsable d'une série d'activités, incluant au moins les activités suivantes :

- (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 PGEH du Pays;

- (b) Aider le Pays à préparer les plans de mise en œuvre et les rapports ultérieurs 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, 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 annuels de mise en œuvre futurs, conformément aux paragraphes 1 c) et 1 d) de l'Appendice 4-A ;
- (e) Satisfaire aux exigences de rapport pour les rapports annuels de mise en œuvre, les plans annuels de mise en œuvre et le plan d'ensemble selon les spécifications de l'Appendice 4-A pour présentation au Comité exécutif ;
- (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 opérationnel permettant la mise en œuvre efficace et transparente du plan de mise en œuvre et la communication de données exactes ;
- (i) En cas de réduction du soutien financier pour non-conformité au paragraphe 11 de l'Accord, déterminer, en consultation avec le Pays, la répartition des réductions aux différents postes budgétaires et au financement de chaque agence d'exécution ou bilatérale participantes ;
- (j) Veiller à ce que les versements effectués au Pays reposent sur l'utilisation des indicateurs ; et
- (k) 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 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 324 \$US par kg PAO de consommation 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.

**APPENDICE 8-A : DISPOSITIONS RELATIVES À LA MODIFICATION DU NIVEAU DE FINANCEMENT DES FUTURES TRANCHES SE RAPPORTANT À L'ÉLIMINATION DANS LE SECTEUR DE LA FABRICATION DES APPAREILS DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION**

1. Le financement de la reconversion de quatre entreprises du secteur de la fabrication d'appareils de réfrigération et de climatisation a été accepté sur la base de l'équipement et des procédés disponibles et de l'état des connaissances au moment de l'examen de la phase du PGEH du Pays. Le financement pourvoit actuellement aux équipements et aux procédés de détection des fuites et de chargement, qui sont conçus pour une production à grande échelle, faisant qu'ils ne sont pas d'un bon rapport coût-efficacité dans le cadre de productions moins importantes. L'acquisition des équipements pour les quatre entreprises ne commencera qu'après l'approbation de la deuxième tranche.
2. Si des technologies et des procédés de fabrication différents mieux adaptés à ces entreprises voient le jour avant la soumission de la deuxième tranche, il a été convenu que le financement de la deuxième et/ou la troisième tranche et, par-là, le niveau de financement d'ensemble, pourraient être réduits en conséquence.
3. Les activités et les éléments dont les coûts pourraient être réduits dans le cadre de ces dispositions sont indiqués au tableau 1, ci-dessous :

**Tableau 1. Activités et éléments pour lesquels une réduction de coûts pourrait être examinée**

Entreprise	Coûts différentiels d'investissement convenus à la 72 <sup>e</sup> réunion (\$US)	Candidats potentiels à la réduction des coûts	
		Coûts actuels pour les équipements de chargement (\$US)	Coûts actuels pour la détection des fuites (\$US)
Hachicha High World Wide (HHW)	166 000	50 000	50 000
Société Afrivision	93 000	50 000	0
Société Electrostar	166 000	50 000	50 000
Société Industrielle Mega	94 000	50 000	0
Total	519 000	200 000	100 000

-----