



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/41  
21 mai 2018



FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Quatre-vingt-unième réunion  
Montréal, 18 – 22 juin 2018

**PROPOSITION DE PROJET : KIRGHIZISTAN**

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

Élimination :

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche) PNUD et PNUE

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Kirghizistan

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION APPROUVÉE	MESURE DE CONTRÔLE
Plan de l'élimination des HCFC (Phase II)	PNUD (principale) et PNUE	74 <sup>e</sup>	97,5 % d'ici 2020

<b>(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C groupe I)</b>	Année : 2016	1,73 (tonnes PAO)
--	--------------	-------------------

<b>(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)</b>								Année : 2017	
Produits chimiques	Aérosols	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-				0,26	1,11				1,37

<b>(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)</b>			
Référence 2009-2010 :	4,1	Point de départ des réductions globales durables :	4,1
<b>CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)</b>			
Déjà approuvée :	4,1	Restante :	0

<b>(V) PLAN D'AFFAIRES</b>		2018	2019	2020	Total
PNUE	Élimination de SAO (tonnes PAO)	0,7	0,0	0,0	0,7
	Financement (\$ US)	176 054	0	7 006	183 060
PNUD	Élimination de SAO (tonnes PAO)	0,8	0,0	0,2	1,0
	Financement (\$ US)	187 250	0	58 850	246 100

<b>(VI) DONNÉES DU PROJET</b>			2015	2016	2017	2018	2019	2020*	Total
Limites de consommation en vertu du Protocole de Montréal			3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,67	s. o.
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)			3,08	2,67	2,05	1,32	0,41	0,10	s. o.
Financement convenu (\$ US)	PNUD	Coûts du projet	170 000	0	0	175 000	0	55 000	400 000
		Coûts d'appui	11 900	0	0	12 250	0	3 850	28 000
	PNUE	Coûts du projet	150 000	0	0	155 800	0	6 200	312 000
		Coûts d'appui	19 500	0	0	20 254	0	806	40 560
Fonds approuvés par ExCom (\$ US)		Coûts du projet	320 000	0	0	0	0	0	320 000
		Coûts d'appui	31 400	0	0	0	0	0	31 400
Total du financement demandé pour approbation à la présente réunion (\$ US)		Coûts du projet	0	0	0	330 800	0	0	330 800

\*Consommation restante de 0,10 tonne PAO de HCFC par an pour un approvisionnement résiduaire jusqu'en 2025.

<b>Recommandation du Secrétariat :</b>	Approbation globale
--	---------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Kirghizistan, le PNUD, en tant que principale agence d'exécution, a présenté une demande de financement pour la deuxième tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) d'un montant total de 363 304 \$ US, soit 175 000 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 12 250 \$ US pour le PNUD, et de 155 800 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence de 20 254 \$ US pour le PNUE.<sup>1</sup> La présentation comprend un rapport d'étape sur la mise en œuvre de la première tranche, la vérification du rapport de consommation des HCFC pour 2012 à 2015, ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche pour 2018 à 2020.

### Rapport sur la consommation de HCFC

2. Le gouvernement du Kirghizistan a rapporté une consommation de 1,73 tonne PAO de HCFC en 2016 et a estimé une consommation de 1,37 tonne PAO pour 2017, ce qui est 67 % inférieur à la référence de base pour la conformité. La consommation de HCFC pour 2013-2017 est indiquée dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Consommation de HCFC au Kirghizistan (2013-2017, données de l'Article 7)**

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017*	Valeur de référence
<b>Tonnes métriques</b>						
HCFC-22	60,40	43,60	28,75	31,50	24,91	57,40
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,61
HCFC-142b	10,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60
<b>Total (tonnes métriques)</b>	<b>70,70</b>	<b>43,60</b>	<b>28,75</b>	<b>31,50</b>	<b>24,91</b>	<b>66,61</b>
<b>Tonnes PAO</b>						
HCFC-22	3,32	2,40	1,58	1,73	1,37	3,16
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
HCFC-142b	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
<b>Total (tonnes PAO)</b>	<b>3,99</b>	<b>2,40</b>	<b>1,58</b>	<b>1,73</b>	<b>1,37</b>	<b>4,05</b>

\*Données du programme du pays présentées le 27 mars 2018.

3. La baisse de la consommation est principalement causée par une application stricte des systèmes d'octroi de permis et de quotas, la mise en œuvre de bonnes pratiques pour l'entretien des équipements par des techniciens formés, l'introduction d'équipements ne fonctionnant pas avec le HCFC, ainsi que l'influence de l'Union européenne (UE), ce qui a entraîné l'adoption plus rapide des technologies sans HCFC dans le pays. En 2016, le gouvernement a adopté une résolution précisant l'échéancier afin d'éliminer tous les HCFC, ce qui a entraîné une légère augmentation des importations de HCFC.

### *Rapport de la mise en œuvre du programme du pays*

4. Le gouvernement du Kirghizistan a communiqué des données du secteur de la consommation des HCFC dans le cadre du rapport de mise en œuvre du programme du pays de 2016, qui correspondent aux données déclarées en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

### *Rapport de vérification pour la phase I du PGEH*

5. En accord avec la décision 76/17, le rapport de vérification de consommation de HCFC pour les années 2013 à 2015, précisé dans la décision, a confirmé que les cibles de consommation de HCFC pour chacune de ces années ont été respectées. Par ailleurs, les systèmes d'octroi de permis et de quotas sont exploités en accord avec

<sup>1</sup> Conformément à la lettre du 23 avril 2018 de l'Agence nationale de l'environnement et des forêts du Kirghizistan au Secrétariat.

les politiques de l'Union économique eurasiatique (UEEA) et sont en mesure d'assurer la conformité du pays avec ses obligations concernant le Protocole de Montréal.

### Rapport d'étape sur la mise en œuvre de la première tranche du PGEH

#### *Cadre juridique*

6. Le gouvernement du Kirghizistan a prohibé l'importation d'équipements fonctionnant avec le HCFC à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2015; il a établi des règlements nécessitant une certification nationale des spécialistes en réfrigération qui travaillent avec le HCFC, le HFC et les réfrigérants naturels, et le renouvellement de ces certifications grâce à des formations aux deux ans. La certification des techniciens est obligatoire pour l'entretien d'équipements de réfrigération et de climatisation.

7. Après une étude du secteur de la réfrigération par l'Unité nationale de l'ozone, un règlement technique, concernant les exigences de sécurité connexes à l'exploitation d'équipements de réfrigération, et la norme EN 378-3-2014 pour les systèmes de réfrigération et les thermopompes ont été adoptés. Les exigences de sécurité et la protection de l'environnement ont été intégrées dans les dispositions sur la formation et la certification du personnel, qui sont basées sur les normes de l'UE concernant l'exploitation sécuritaire et l'entretien des équipements de réfrigération.

#### *Secteur de l'entretien des équipements de réfrigération*

8. Les activités suivantes ont été réalisées :

- a) Cinq cent soixante-dix-sept agents et inspecteurs des services frontaliers des douanes ont été formés avec 18 ateliers de formation sur les règlements se rapportant à l'importation, à l'exportation et au transport de SAO et d'équipements contenant des SAO, ainsi que la prévention du commerce illégal de SAO;
- b) Cinq cent quatre-vingt-quatre techniciens en réfrigération ont été formés avec 14 ateliers de formation sur la disponibilité et l'usage sécuritaire de substituts sans HCFC et à faible potentiel de réchauffement de la planète, y compris pour les réfrigérants inflammables et toxiques; le curriculum de formation des techniciens a été mis à jour pour inclure les normes de sécurité sur la conception, la fabrication et l'installation d'équipements de réfrigération et de climatisation;
- c) Six ensembles d'équipements et d'outils de récupération ont été fournis aux techniciens d'entretien en réfrigération; 11 ensembles d'équipements et d'outils (p. ex., machines de récupération, pompes à vide, stations de recharge) ont été distribués aux centres de formation; 61 ensembles de boîtes à outils (p. ex., pompes à vide, coupe-conduits, tuyaux) ont été distribués aux techniciens d'entretien; des projecteurs et des équipements de communications ont été fournis à 10 écoles professionnelles; et une unité de formation de démonstration R-290 a été achetée afin de soutenir la formation sur la manipulation sécuritaire des réfrigérants inflammables;
- d) Six cent quarante-neuf spécialistes de la réfrigération ont été formés et certifiés en ce qui concerne les technologies de réfrigération, en coopération avec l'Association de réfrigération et l'Université technique nationale; 248 techniciens, en ce qui concerne l'exploitation et la réparation d'équipements de réfrigération; et 20 techniciens, en ce qui concerne la norme EN 378-3-2014 sur les systèmes de réfrigération et les thermopompes;
- e) Le matériel de formation a été mis à jour et les manuels ont été élaborés afin d'inclure de nouveaux sujets à propos des réfrigérants et de l'environnement, ainsi que les nouvelles technologies de substitution sans HCF et à faible potentiel de réchauffement de la planète; et le Code des bonnes pratiques des techniciens en réfrigération et en climatisation a été mis à jour afin d'inclure des

informations sur les réfrigérants naturels, ainsi que les normes nationales et internationales concernant les technologies respectueuses de l'ozone et du climat;

- f) Du matériel de sensibilisation a été élaboré et diffusé, notamment des affiches, des dépliants, des fiches informatives et une vidéo sur la protection de la couche d'ozone, la disponibilité et l'usage de substituts, dont un usage sécuritaire des réfrigérants inflammables et toxiques, ainsi que d'autres informations sur l'usage d'équipements de réfrigération et de climatisation.

*Groupe de mise en œuvre et de surveillance des projets (PMU)*

9. L'Unité nationale de l'ozone, en vertu de l'Agence nationale de l'environnement et des forêts, est responsable de la mise en œuvre et de la surveillance du programme de PGEH.

État du décaissement des fonds

10. À partir d'avril 2018, les 320 000 \$ US approuvés jusqu'ici (170 000 \$ US pour le PNUD et 150 000 \$ US pour le PNUE) ont été entièrement décaissés.

Plan de mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

11. Les activités suivantes seront mises en œuvre entre juillet 2018 et décembre 2020 :

- a) Élaborer et mettre à jour des textes réglementaires conformes aux exigences du Protocole de Montréal et de l'UEEA, incluant trois consultations des intervenants pour la mise en œuvre des règlements mis à jour (PNUE) (43 300 \$ US);
- b) Tenir cinq ateliers de formation pour 50 agents des douanes et de la police en ce qui concerne la mise en œuvre du système d'octroi de permis de HCFC et les règlements nationaux sur la surveillance et le contrôle des HCFC, y compris la mise à jour et la reproduction du matériel de formation (PNUE) (41 000 \$ US);
- c) Tenir cinq ateliers de formation sur les substituts sans HCFC pour 75 techniciens en réfrigération, deux ateliers de formation pour 40 directeurs de sociétés sur le registre d'État de SAO et les substituts, un atelier de formation pour 25 architectes et planificateurs en bâtiment (PNUE) (33 000 \$ US);
- d) Mettre à jour le matériel de formation et un manuel sur la manipulation sûre des réfrigérants naturels en incluant les normes nationales en matière de sécurité; continuer à mettre en œuvre la certification obligatoire pour les techniciens, les journaux de bord obligatoires pour les équipements (inspection, inventaire d'équipement) afin de soutenir le secteur de l'entretien (PNUE) (27 600 \$ US);
- e) Fournir 10 équipements de formation et outils d'entretien (p. ex., station de recharge pour les réfrigérants naturels, banc de soudage et d'essai sous vide, analyseur de base pour réfrigérants multiples) aux centres de formation et aux écoles professionnelles (PNUD) (25 000 \$ US);
- f) Mettre en œuvre un programme incitatif destiné aux utilisateurs finaux sur les reconversions et les remplacements sans SAO avec des substituts à faible potentiel de réchauffement pour la planète qui seront à déterminer lors de la mise en œuvre; tenir des ateliers de sensibilisation concernant la composante de l'utilisateur final; embaucher un expert national pour le programme (PNUD) (60 000 \$ US);
- g) Importer des composants clés et les assembler *in situ* pour une ou deux installations commerciales

concernant les réfrigérants naturels, comme l'ammoniac et le CO<sub>2</sub> pour la démonstration de réfrigérants de substitution (PNUD) (90 000 \$ US);

- h) Poursuivre les activités de surveillance du PGEH (PNUE) (10 900 \$ US).

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

#### Rapport sur la consommation de HCFC

##### *Cadre juridique*

12. Le gouvernement du Kirghizistan a déjà émis un quota d'importation de HCFC de 24 tm (1,32 tonne PAO) pour 2018 à trois importateurs, conformément aux cibles de consommation maximale autorisée en vertu de son Accord avec le Comité exécutif.

##### *Secteur de l'entretien des équipements de réfrigération*

13. Le PNUD a précisé qu'une session sur les exigences en matière de sécurité pour différents réfrigérants inflammables est couverte lors des cours de formation et des séminaires par les spécialistes de la réfrigération afin d'informer les techniciens sur les risques associés à l'usage de réfrigérants inflammables dans les équipements qui ne sont pas conçus pour ces réfrigérants, conformément avec les décisions 72/17 et 73/34. L'Association nationale d'entretien en réfrigération diffuse également les mises en garde concernant l'usage de différents réfrigérants, incluant ceux qui sont inflammables, à ses membres dans l'industrie de l'entretien.

14. Le PNUE a expliqué que le programme incitatif pour les utilisateurs finaux identifiera les bénéficiaires qui recevront 30 % à 50 % des coûts pour la reconversion ou le remplacement de leurs équipements CA avec des substituts à faible potentiel de réchauffement pour la planète. Le choix des réfrigérants par les bénéficiaires dépendra principalement de la disponibilité et des coûts au moment du remplacement ou de la modernisation.

15. La durabilité de la formation des techniciens est assurée étant donné que la certification des techniciens est obligatoire; les écoles de formation professionnelle fourniront une formation pour cette certification avec le soutien du PGEH.

#### Conclusion

16. La consommation de HCFC estimée à 1,37 tonne PAO pour 2017 était environ 67 % sous la base de référence de HCFC et de 33 % inférieure à la consommation maximale autorisée pour cette année-là. Le gouvernement continue à mettre en œuvre les systèmes d'octroi de permis et de quota pour surveiller et contrôler les HCFC et prohiber l'importation d'équipements fonctionnant avec les HCFC. Les activités progressent, y compris la formation d'agents des douanes et de la police ainsi que des techniciens, avec un accent sur les équipements d'entretien utilisant des réfrigérants inflammables et des substituts sans HCFC. Le gouvernement met également en œuvre un système de certification obligatoire destiné aux techniciens, ce qui entraîne un meilleur contrôle des pratiques d'entretien des équipements et assure la durabilité de la formation. Tous les fonds approuvés en vertu de la première tranche ont été décaissés. Le gouvernement continuera à mettre en œuvre les activités du PGEH axées sur l'application des règlements, la formation des techniciens d'entretien et l'adoption de substituts sans HCFC à faible potentiel de réchauffement pour la planète.

## RECOMMANDATION

17. Le Secrétariat du Fonds recommande que le Comité exécutif prenne note du rapport d'étape sur la mise en œuvre de la première tranche de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) au Kirghizistan, et recommande en outre l'approbation générale de la deuxième tranche de la phase II du PGEH au Kirghizistan, ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche correspondante pour 2018-2020 au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous, selon l'entente :

- a) Que les utilisateurs finaux fournissent le cofinancement afin de participer au programme de reconversion ou de remplacement des équipements de climatisation pour des technologies à faible potentiel de réchauffement pour la planète;
- b) Que si le Kirghizistan décide de procéder aux reconversions et à l'entretien associé de réfrigérants inflammables et toxiques dans des équipements de réfrigération et de climatisation initialement conçus pour des substances ininflammables, il assumera de ce fait l'ensemble des responsabilités et risques associés et seulement en accord avec les normes et protocoles pertinents.

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$ US)</b>	<b>Coûts d'appui (\$ US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche)	175 000	12 250	PNUD
b)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche)	155 800	20 254	PNUE