



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



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/55  
19 octobre 2015

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Soixante-quinzième réunion  
Montréal, 16 – 20 novembre 2015

**PROPOSITION DE PROJET : MALDIVES**

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 (troisième tranche) PNUE et PNUD

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

## Maldives

I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION APPROUVÉE	MESURE DE CONTRÔLE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC	PNUD, PNUE (principale)	60 <sup>e</sup>	100 pour cent d'ici 2020

II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe I)	Année : 2014	3,32 (tonnes PAO)
--	--------------	-------------------

III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)							Année : 2014		
Produits chimiques	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale par secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22					3,3				3,32

IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Valeur de référence 2009 – 2010 :	4,6	Point de départ des réductions globales durables :	3,7
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	3,6	Restante :	0

V) PLAN D'ACTIVITÉS		2015	2016	2017	Total
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,3	0	0,2	0,5
	Financement (\$US)	113 746	0	56 500	170 246

VI) DONNÉES DU PROJET		2010	2011-2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	
Limites de consommation du Protocole de Montréal		s.o.	s.o.	4,6	4,6	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	2,9	s.o.	
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)		s.o.	s.o.	3,3	3,3	3,0	2,4	2,4	1,2	1,2	0,1	s.o.	
Financement convenu (\$US)	PNUD	Coûts du projet	400 000	0	20 000	0	0	0	0	0	0	420 000	
		Coûts d'appui	30 000	0	1 500	0	0	0	0	0	0	0	31 500
	PNUE	Coûts du projet	355 940	0	173 400	0	100 660	0	50 000	0	0	0	680 000
		Coûts d'appui	46 272	0	22 542	0	13 086	0	6 500	0	0	0	88 400
Fonds approuvés par le Comité exécutif (\$US)	Coûts du projet	755 940	0	193 400	0	0	0	0	0	0	0	949 340	
	Coûts d'appui	76 272	0	24 042	0	0	0	0	0	0	0	100 314	
Total des fonds demandés pour approbation à cette réunion (\$US)	Coûts du projet	0	0	0	0	100 660	0	0	0	0	0	100 660	
	Coûts d'appui	0	0	0	0	13 086	0	0	0	0	0	13 086	

Recommandation du Secrétariat :	Pour examen individuel
---------------------------------	------------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du Gouvernement des Maldives, le PNUE, à titre d'agence d'exécution principale, a présenté à la 75<sup>e</sup> réunion, une demande de financement pour la troisième tranche du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) au montant de 100 660 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 13 086 \$US uniquement pour le PNUE. La proposition comprend le rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche, le rapport de vérification sur la consommation de HCFC et le plan de mise en œuvre de la tranche pour la période 2016 à 2017.

### Rapport sur la consommation de HCFC

#### *Consommation de HCFC*

2. Le Gouvernement des Maldives a fait état d'une consommation de 3,32 tonnes PAO de HCFC en 2014. La consommation de HCFC sur la période de 2010 à 2014 est indiquée dans le tableau 1.

**Tableau 1. Consommation de HCFC aux Maldives (Données de l'article 7 pour 2010-2014)**

HCFC	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	Valeur de référence
<b>Tonnes</b>							
HCFC-22	49,1	66,65	67,00	57,94	60,28	44,50	70,2
HCFC-141b	12,1	0	0	0	0	0	6,2
<b>Total (mt)</b>	<b>61,2</b>	<b>66,65</b>	<b>67,00</b>	<b>57,94</b>	<b>60,28</b>	<b>44,50</b>	<b>76,4</b>
<b>Tonnes PAO</b>							
HCFC-22	2,7	3,67	3,64	3,19	3,32	2,45	3,9
HCFC-141b	1,3	0	0	0	0	0	0,7
<b>Total (tonnes PAO)</b>	<b>4,0</b>	<b>3,67</b>	<b>3,64</b>	<b>3,19</b>	<b>3,32</b>	<b>2,45</b>	<b>4,6</b>

\* Estimation au mois de septembre 2015 d'après les données présentées par le pays.

3. La consommation de HCFC en 2014 (3,32 tonnes PAO) dont il est fait état en vertu de l'article 7 est environ 28 pour cent inférieure à la consommation de référence (4,6 tonnes PAO) et égale à la consommation maximale admissible pour cette année. À compter de 2011, il n'y a pas eu de consommation de HCFC -141b, ce qui s'explique par les réglementations strictes sur les importations. Conformément à l'Accord qu'il a conclu avec le Comité exécutif, le Gouvernement des Maldives a accepté de réduire sa consommation de référence de HCFC, de 4,6 tonnes PAO à 3,70 tonnes PAO. Sur la base des quotas de 2,95 tonnes PAO émis pour 2015, la consommation estimée déclarée par le pays était de 2,45 tonnes PAO à compter de septembre 2015.

#### *Rapport de vérification*

4. Le rapport de vérification a confirmé que le Gouvernement était en train de mettre en place un système d'octroi de permis et de quotas pour les importations et exportations de HCFC et que la consommation totale de HCFC pour 2014 (3,32 tonnes PAO) correspondait à celle indiquée dans l'Accord conclu avec le Comité exécutif.

#### *Rapport de mise en œuvre du programme national (PN)*

5. Le Gouvernement a fait état des données de sa consommation de HCFC du secteur pour 2014 dans le rapport de mise en œuvre du PN, lesquelles correspondent aux données indiquées en vertu de l'article 7.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

*Cadre juridique et réglementaire, et renforcement des capacités*

6. Le système d'octroi de permis et de quotas pour les HCFC est opérationnel depuis 2011. Le gouvernement établit un quota d'importation de HCFC inférieur à la consommation maximale admissible par le Protocole de Montréal pour permettre une élimination accélérée conformément à l'Accord qu'il a conclu avec le Comité exécutif.

7. Les mesures incitatives et dissuasives d'ordre fiscal portant sur les équipements et frigorigènes sans HCFC ont été approuvées en 2014 en modifiant la loi sur les importations et exportations. En vertu de cette loi, une réduction de cinq pour cent de la taxe sur l'importation et / ou l'achat d'ammoniac (et d'autres frigorigènes de remplacement à faible potentiel de réchauffement global (PRG)) sera mise en œuvre tandis que les taxes à l'importation des HCFC et des mélanges de HFC seront augmentées de 100 pour cent par rapport à leur taux actuel.

8. L'interdiction de l'importation des équipements à base de HCFC attend actuellement son approbation finale par le Parlement et sera mise en œuvre en décembre 2015.

9. Quatre sessions de formation portant sur le renforcement des capacités de 122 agents des forces de l'ordre ont été menées en 2013 et 2014. Celles-ci ont souligné l'importance de l'exigence de déclaration obligatoire pour permettre aux agents des douanes de contrôler par recoupement et de vérifier les importations réelles par rapport aux quotas. Six identificateurs portables de frigorigènes ont également été fournis au Bureau de douane des Maldives.

*Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération*

10. Trois ateliers de formation aux bonnes pratiques d'entretien destinés à 45 techniciens en réfrigération et climatisation (RAC) dans les secteurs du tourisme et de la pêche se sont tenus entre 2013 et 2014. Le programme de récupération et de valorisation s'est poursuivi au cours de la deuxième tranche pendant laquelle 36 mécaniciens ont été formés au cours de 19 ateliers d'entretien. Par ailleurs, des unités de récupération ont été achetées et distribuées aux techniciens.

*Assistance technique destinée au secteur de l'entretien*

11. Des mesures incitatives pour remplacer le HCFC-22 par le R-438A (un réfrigérant basé sur un mélange de HFC avec un potentiel de réchauffement global (PRG) de 2,265) ont été mises en place pour cinq entreprises opérant dans le secteur de la pêche, et deux d'entre elles ont été reconverties. Les consultations se sont poursuivies et les principales parties prenantes se sont focalisées sur les meilleures options technologiques de reconversion des équipements existants aussi bien pour les navires de pêche que pour les opérations de conditionnement à terre.

*Unité de mise en œuvre et de suivi de projet (PMU)*

12. L'unité de mise en œuvre et de suivi de projet a été gérée par l'Unité nationale de l'Ozone (UNO) qui relève du Ministère de l'environnement et de l'énergie (MEE). La PMU est chargée de la mise en œuvre des programmes de pays et de l'interaction avec les parties prenantes en vue de la mise en œuvre des projets et de la divulgation des informations.

13. Parmi les activités de sensibilisation qui ont été menées, un atelier portant sur le calendrier d'élimination des HCFC et sur les technologies sans HCFC a eu lieu en février 2013 ; deux brochures en langue locale sur la législation et la réglementation environnementale ont été distribuées. La première

Association nationale de l'industrie de la réfrigération et de la climatisation des Maldives a été fondée, et un centre de récupération et de valorisation a été lancé.

#### Niveau de décaissement des fonds

14. En date d'août 2015, des 949 340 \$US approuvés à ce jour, 653 242 \$US avaient été décaissés (412 527 \$US pour le PNUE et 240 670 \$US pour le PNUD). Le solde de 296 098 \$US sera décaissé en 2016 (Tableau 2).

**Tableau 2. Rapport financier du PGEH pour les Maldives (\$US)**

Agence	Première tranche		Deuxième tranche		Total approuvé	
	Approuvé	Décaissé	Approuvé	Décaissé	Approuvé	Décaissé
PNUE	355 940	350 738	173 400	61 834	529 340	412 572
PNUD	400 000	240 670	20 000	0	420 000	240 670
<b>Total</b>	<b>755 940</b>	<b>591 408</b>	<b>193 400</b>	<b>61 834</b>	<b>949 340</b>	<b>653 242</b>
<b>Taux de décaissement (en %)</b>	78		32		69	

#### Plan de mise en œuvre de la troisième tranche du PGEH

15. La troisième tranche de financement du PGEH sera mise en œuvre entre janvier 2016 et décembre 2017, et les activités suivantes seront menées :

- a) Politique et application de l'élimination des HCFC (PNUE) (40 660 \$US) ;
  - i) Deux ateliers de formation d'une journée portant sur les nouvelles réglementations destinés à 30 agents des forces de l'ordre (15 000 \$US) ;
  - ii) Trois ateliers de formation de deux jours portant sur les nouvelles réglementations applicables au secteur de l'entretien destinés à 20-30 techniciens (17 660 \$US) ;
  - iii) Mise en œuvre d'une plateforme de collecte de données électronique destinée au suivi des importations de SAO/HCFC (8 000 \$US) ;
- b) Plan de réduction progressive de la consommation de HCFC (PNUE) (30 000 \$US) comportant les activités suivantes :
  - i) Trois ateliers de formation de formateurs destinés à 45 formateurs (10 000 \$US) ;
  - ii) Deux formations en interne portant sur les navires de pêche et les stations touristiques destinées à 40 participants (11 000 \$US) ;
  - iii) Lancement d'un programme de certification des techniciens (9 000 \$US) ;
- c) Amélioration de la sensibilisation et de la diffusion des informations, avec notamment une campagne de sensibilisation et une distribution d'imprimés (PNUE) (20 000 \$US) ; et
- d) Suivi et gestion de la coordination de projet (PNUE) (10 000 \$US).

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

### OBSERVATIONS

#### Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

##### *Cadre juridique et réglementaire, et renforcement des capacités*

16. Le Gouvernement a déjà émis des quotas d'importation de HCFC pour 2015 fixés à 53,6 Mt (2,95 tonnes PAO), soit un chiffre 35 pour cent inférieur à la consommation autorisée par le Protocole de Montréal, et 20 pour cent inférieur à la consommation maximale admissible dans le cadre de l'Accord.

17. Le PNUE a expliqué que le retard pris pour appliquer l'interdiction sur les importations d'équipements à base de HCFC, initialement prévue pour 2014, était dû à la nécessité d'élaborer une loi exhaustive sur la protection de l'ozone permettant de mieux soutenir le plan d'élimination accélérée du pays plutôt qu'une loi qui se contenterait d'interdire simplement les importations.

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

18. La viabilité du programme de formation des techniciens en réfrigération est sous-tendue par la création de la première association nationale de l'industrie de la réfrigération et par un accord conclu avec l'université nationale visant à concevoir et à accompagner des cursus de formation.

19. Le Secrétariat a pris note des efforts du pays, avec l'aide du PNUD, visant à faciliter la mise en œuvre de la mesure incitative pilote de reconversion du secteur de la pêche. En ce qui concerne les deux entreprises qui ont effectué les reconversions, le Secrétariat a demandé des précisions sur les raisons expliquant le choix du R-438A, un réfrigérant doté d'un PRG de 2,265 tandis que celui du HCFC-22 est de 1,810 ; sur la manière dont les décisions du Comité exécutif concernant la reconversion (décisions 72/17<sup>1</sup> et 73/34<sup>2</sup>) avaient été prises ; et sur les raisons expliquant que ces activités aient été mises en œuvre alors que le Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE) avait indiqué qu'il n'y avait pas suffisamment de solutions de reconversion et de remplacement à faible PRG pour ces applications spécifiques.

20. Dans sa réponse, le PNUD s'est expliqué comme suit :

- a) Les critères utilisés pour sélectionner le R-438A comme réfrigérant de remplacement étaient fondés sur une évaluation du secteur de la pêche et tenaient compte de la durée de vie restante de l'équipement, du taux de fuite, du coût de la reconversion, y compris du coût des frigorigènes de remplacement, de leur disponibilité actuelle et future, de l'inflammabilité et de la compatibilité avec l'équipement ;
- b) Les exigences de sécurité réglementaire et opérationnelle applicables au secteur n'ont pas permis d'utiliser des frigorigènes inflammables. Par conséquent, il n'y a pas de risque lié à la reconversion de l'équipement à l'aide de ces solutions de remplacement ;

---

<sup>1</sup> Concernant les tranches, les projets ou les activités à inclure dans l'approbation des PGEH dont le Comité exécutif a pris note et qui ont proposé la reconversion de l'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HCFC vers des frigorigènes inflammables ou toxiques ainsi que l'entretien associé, le pays effectue la reconversion en comprenant qu'il assume l'ensemble des responsabilités et risques associés.

<sup>2</sup> Si un pays devait décider, après avoir tenu compte de la décision 72/17, de procéder à des reconversions faisant usage de substances inflammables pour des équipements conçus au départ pour des substances non inflammables, il devrait le faire uniquement dans le respect des normes et des protocoles applicables.

- c) Les Maldives ont été confrontées à un défi majeur consistant à réduire la consommation de HCFC-22 dans le secteur de la pêche, une partie importante de l'économie du pays qui représente 20 pour cent de leur consommation totale de HCFC. Suite à des consultations menées entre 2010 et 2013 avec des experts techniques et avec le secteur, le R-438A a été choisi comme solution provisoire en prenant note du fait que l'industrie a accepté d'adopter à ses propres frais une option à faible PRG lorsque celle-ci serait disponible et techniquement réalisable ; et
- d) Le Gouvernement des Maldives est conscient de l'approche qu'il a adoptée pour éliminer les HCFC et que celle-ci n'a pas d'impact sur sa trajectoire de croissance sobre en carbone. Par conséquent, il s'engage à prendre d'autres mesures pour réduire l'impact climatique de l'élimination des HCFC, lorsque cela est possible. Retarder la reconversion de l'équipement utilisé dans le secteur de la pêche risque d'empêcher le pays de remplir ses objectifs d'élimination des HCFC, et par conséquent, le Gouvernement a accepté d'introduire le R-438A comme réfrigérant provisoire pour l'industrie.

### Conclusion

21. Le Secrétariat note que la mise en œuvre de l'élimination accélérée des HCFC pour les Maldives progresse. Les activités continuent d'être mises en œuvre comme prévu dans le secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération ; une aide est apportée au secteur de la pêche ; la viabilité de la formation des techniciens et des agents des douanes se fondera sur les arrangements institutionnels qui seront finalisés une fois les deux premières tranches achevées. Compte tenu des activités en cours, du fait que la consommation déclarée et vérifiée de HCFC (3,32 tonnes PAO) est égale à la consommation maximale admissible (soit 10 pour cent en dessous du point de départ de 3,7 tonnes PAO fixé pour le pays) ; compte tenu du système opérationnel d'octroi de permis et de quotas mis en place ; des progrès réalisés au cours de la deuxième tranche pour le secteur de l'entretien ; et du niveau global de décaissement (69 pour cent), le Secrétariat recommande l'approbation du financement de la troisième tranche.

### RECOMMANDATION

22. Le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Prendre note:
  - i. Du rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour les Maldives ;
  - ii. Du fait que l'équipement utilisé par certaines entreprises dans le secteur de la pêche a été reconverti vers le HFC-438A comme réfrigérant de remplacement provisoire ;
  - iii. Du fait que ces entreprises passeront à leurs propres frais à une solution de remplacement à faible potentiel de réchauffement global (PRG) lorsque celle-ci sera disponible commercialement et techniquement faisable ;
- b) Demander au PNUD de continuer à aider le Gouvernement des Maldives, lors de la mise en œuvre de son PGEH, à identifier les solutions de remplacement à faible PRG applicables au secteur de la pêche ;
- c) Demander au PNUD de faire rapport au Comité exécutif, à chacune de ses réunions, de l'état de l'utilisation de la technologie provisoire choisie par le Gouvernement jusqu'à ce qu'une autre technologie à faible PRG ait été entièrement introduite ; et

- d) Approuver la troisième tranche du PGEH pour les Maldives, et le plan de mise en œuvre correspondant de la tranche pour 2016-2017, pour un montant de 100 660 \$US, plus les coûts d'appui de l'agence de 13 086 \$ US pour le PNUE.
-