



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



Distr.  
GÉNÉRAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/49  
24 octobre 2017

FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quatre-vingtième réunion  
Montréal, 13 – 17 novembre 2017

**PROPOSITION DE PROJET : SOUDAN (LE)**

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, troisième tranche) ONUDI

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS PLURIANNUELS

### Soudan (Le)

I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION APPROUVÉE	MESURE DE CONTRÔLE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I)	ONUDI (principale)	66 <sup>e</sup>	30 % d'ici 2017

II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe I)	Année : 2016	42,07 (tonnes PAO)
--	--------------	--------------------

III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)							Année : 2016		
Produits chimiques	Aérosol	Mousse	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-141b		30,87							30,87
HCFC-22					11,20				11,20

IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Référence 2009 - 2010 :	52,70	Point de départ des réductions globales durables :	50,60
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	16,15	Restante :	34,45

V) PLAN D'ACTIVITÉS		2017	Total
ONUDI	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,43	0,43
	Financement (\$ US)	42 800	42 800

VI) DONNÉES DU PROJET		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal		s.o.	s.o.	s.o.	52,70	52,70	47,43	47,43	47,43	s.o.
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)		s.o.	s.o.	s.o.	52,70	52,70	47,43	42,13	36,89	s.o.
Financement convenu (\$ US)	ONUDI	1 056 341		250 000		110 000			40 000	1 456 341
		79 226		18 750		7 700			2 800	108 476
Financement approuvé par ExCom (\$ US)		1 056 341	0	250 000	0	110 000	0	0	0,0	1 416 341
		79 226	0	18 750	0	7 700	0	0	0,0	105 676
Financement total demandé pour approbation à la présente réunion (\$ US)									40 000	40 000
									2 800	2 800

Recommandation du Secrétariat :	Approbation globale
---------------------------------	---------------------

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Soudan, l'ONUDI, en qualité d'agence d'exécution principale désignée, a soumis une demande de financement pour la troisième et dernière tranche de phase I du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH)<sup>1</sup>, pour un montant total de 40 000 \$ US plus des coûts d'appui d'agence de 2 800 \$ US<sup>1</sup>. Cette demande inclut un rapport périodique sur la mise en oeuvre de la deuxième tranche, le rapport de vérification de la consommation de HCFC et le plan de mise en oeuvre de la tranche de 2018.

### Rapport sur la consommation de HCFC

#### *Consommation de HCFC*

2. Le gouvernement du Soudan a déclaré une consommation de 42,07 tonnes PAO de HCFC en 2016, laquelle était inférieure de 20,2 pour cent à la consommation de référence et légèrement inférieure à la consommation maximale admissible de 42,13 tonnes PAO dans le cadre de son accord avec le Comité exécutif pour cette année. La consommation de HCFC en 2012-2016 est montrée au tableau 1.

**Tableau 1. Consommation de HCFC au Soudan (données de l'Article 7 en 2012-2016)**

HCFC	2012	2013	2014	2015	2016	Référence
<b>Tonnes métriques</b>						
HCFC-22	253,0	207,0	229,09	209,78	203,58	218,50
HCFC-141b	409,0	362,33	364,54	320,47	280,67	369,50
Total (tm)	<b>662,0</b>	<b>569,33</b>	<b>593,63</b>	<b>530,25</b>	<b>484,25</b>	<b>588,00</b>
<b>Tonnes PAO</b>						
HCFC-22	13,92	11,39	12,59	11,54	11,20	12,02
HCFC-141b	45,00	39,86	40,09	35,25	30,87	40,65
Total (tonnes PAO)	<b>58,92</b>	<b>51,24</b>	<b>52,68</b>	<b>46,79</b>	<b>42,07</b>	<b>52,70</b>

3. La totalité de la consommation de HCFC-22 a lieu dans le secteur de l'entretien en réfrigération et en climatisation (climatiseurs résidentiels - RAC). Il est surtout utilisé pour l'entretien des conditionneurs d'air à deux blocs et des réfrigérateurs commerciaux. Le HCFC-141b est utilisé pour la production de mousse de polyuréthane et de mousse isolante pour les équipements de réfrigération.

#### *Rapport sur la mise en oeuvre du programme de pays*

4. Le gouvernement du Soudan a déclaré, dans le rapport de mise en oeuvre du programme de pays de 2016, des données sur la consommation sectorielle de HCFC qui correspondent aux données déclarées dans le cadre de l'Article 7.

#### *Rapport de vérification*

5. Le rapport de vérification a confirmé que le gouvernement est à mettre en oeuvre un système d'autorisation et de contingentement pour les importations et exportations de HCFC, et que la consommation totale de HCFC a été de 46,79 tonnes PAO pour 2015 et de 42,07 tonnes PAO en 2016, ce qui correspond aux données déclarées dans le cadre de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

<sup>1</sup> Selon la lettre du 22 août adressée au Secrétariat par le Higher Council for Environment and Natural Resources du Soudan.

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

### *Cadre juridique*

6. L'Unité nationale d'ozone (UNO) est intégrée au ministère de l'Industrie, le Higher Council for Environment and Natural Resources (HCENR) en assure le suivi, et elle est soutenue par le Comité national pour la mise en oeuvre du Protocole de Montréal (National Committee (NC) for the Implementation of the Montreal Protocol).

7. Le système d'autorisation et de contingentement pour la réglementation des importations de HCFC est mis en oeuvre en collaboration entre l' UNO et le service général des douanes. L'efficacité de la réglementation des importations a été davantage améliorée grâce à l'élaboration d'une base de données électroniques partagée sur les contingentements et les importations réelles. Les documents sur les importations doivent être présentés aux douanes et à l'Unité nationale d'ozone.

### *Secteur de la fabrication*

8. L'élimination du secteur de la fabrication est en cours aux quatre entreprises de mousses de polyuréthane. Le projet cadre couvrait quatre entreprises de propriété locale qui utilisent du HCFC-141b comme agent de gonflage pour fabriquer des congélateurs et des réfrigérateurs domestiques (deux entreprises) et des panneaux isolants (deux entreprises). Les reconversions à Modern Refrigeration Factory (congélateurs et réfrigérateurs domestiques) et Amin Panels Co. (panneaux composites isolants) sont terminées et le vieil équipement a été détruit. La reconversion des entreprises Coldair (congélateurs et réfrigérateurs domestiques) et Akadabi Steel (panneaux isolants et blocs de mousse) est en cours et devrait être terminée en 2017. Les quatre entreprises ont sélectionné le pentane pour remplacer le HCFC-141b. L'achèvement de la reconversion de ces quatre entreprises permettra d'éliminer 107,9 tm (11,87 tonnes PAO) de HCFC-141b, soit plus de 23 pour cent de la consommation totale de HCFC en 2013.

### *Secteur de l'entretien en réfrigération*

9. Quatorze identificateurs portables de multi-frigorigènes ont été distribués (quatre à des fins de formation et dix à l'Administration des douanes du Soudan). Vingt et une trousse de formation pour l'entretien d'équipements (soit : pompes à vide, machines de récupération, filtre sécheur, bouteilles de récupération, soupapes de perçage, bouteilles d'huile de refroidissement, et bouteilles d'azote) ont été achetées pour la Sudan University for Science and Technology (SUST); 260 techniciens des ateliers d'entretien en réfrigération ont été formés et accrédités en ce qui a trait au mécanisme de mise en oeuvre du Protocole de Montréal au Soudan, aux meilleures pratiques de reconversion, récupération et recyclage pour l'entretien des équipements de climatisation résidentielle, et aux développements technologiques futurs prévus dans le secteur de la réfrigération et de substances à faible potentiel de réchauffement de la planète. Quatre professionnels ont reçu une formation en substances de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète.

10. Quatre cents participants, dont des représentants du gouvernement, des importateurs, des techniciens et de la société civile, ont pris part à la célébration de la Journée internationale de la protection de la couche d'ozone. L'Unité nationale d'ozone et les intervenants ont poursuivi leur échange d'informations.

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

11. L'Unité nationale d'ozone est soutenue par le Groupe de gestion des projets (PMU) pour la mise en oeuvre des contingents de HCFC pour les importateurs enregistrés et autorisés, la coordination et l'interaction avec les entreprises bénéficiaires sur la mise en oeuvre du projet, et la gestion courante des activités du PGEH.

Décaissement du financement

12. En date de septembre 2017, des 1 416 341 \$ US approuvés jusqu'à maintenant, 1 416 224 \$ US avaient été décaissés (Tableau 2). Le solde de 116 \$ US sera décaissé en 2017.

**Tableau 2. Rapport financier de la phase I du PGEH du Soudan (\$ US)**

Agence	Projets du secteur des mousses*		Première tranche		Deuxième tranche		Total approuvé	
	Approuvé	Décaissé	Approuvé	Décaissé	Approuvé	Décaissé	Approuvé	Décaissé
ONUDI	1 056 341	1 056 341	250 000	250 000	110 000	109 883	1 416 341	1 416 224
<b>Taux de décaissement (%)</b>	100		100		99,89		99,99	

\*Approuvés comme projets d'investissement autonomes, et par la suite modulés selon la phase I du PGEH approuvée à la 66<sup>e</sup> réunion.

Plan de mise en oeuvre de la troisième tranche du PGEH

13. Les activités suivantes seront mises en oeuvre :
- (a) Achèvement du projet cadre du secteur des mousses de polyuréthane, y compris le recrutement de consultants sur la ventilation, les réseaux de conduits appropriés, et les questions de sécurité réglementaires, dont l'élaboration de lignes directrices pour le transport et le stockage des hydrocarbures (HC) en collaboration avec la SUST (20 000 \$ US);
  - (b) Formation d'un technicien en manipulation des hydrocarbures en Allemagne (11 000 \$ US); et
  - (c) Achat de trois trousseaux d'équipements de formation (par ex., outils d'assemblage manuel, connecteurs et joints évasés) en rapport avec les hydrocarbures et d'autres substances sans SAO (9 000 \$ US).

**OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT****OBSERVATIONS**Consommation de HCFC

14. En prenant note que la consommation déclarée dans l'Article 7 indique que la consommation de HCFC-22 en 2016 n'était que de 0,4 tonne PAO inférieure au point de départ de la réduction globale de la consommation de HCFC-22 de 11,6 tonnes PAO, l'ONUDI a indiqué que les importations d'équipements avec HCFC-22 diminuent et que cette situation contribuera à la réduction des importations de HCFC-22 au cours des années qui viennent.

Rapport périodique sur la mise en oeuvre de la troisième tranche du PGEH

*Cadre juridique*

15. Le gouvernement du Soudan a déjà émis pour 2017 un contingent de 36,86 tonnes PAO pour les importations de HCFC.

*Secteur de la fabrication*

16. Quant aux reconversions prévues de quatre entreprises de mousses, deux sont en cours (Coldair et Akadabi Steel) et elles devraient être terminées en 2017. La mise en oeuvre a été retardée parce que les interventions techniques ont dû tenir compte que les entreprises devaient rester en opération. L'ONUDI a indiqué que le fournisseur d'équipements avait préparé des calendriers détaillés de l'installation et de la mise en marche, et confirmé que la reconversion des deux entreprises sera terminée en 2017.

*Secteur de l'entretien en réfrigération*

17. En ce qui a trait à la durabilité à long terme des programmes de formation, le pays a développé un partenariat avec la SUST (Département du Génie mécanique), l'institution principale de formation et de recherche sur les normes au Soudan, qui établit toutes les normes de formation en aval. Dans le cadre de la tranche précédente, des équipements de formation ont été fournis à la SUST et 900 étudiants ont été formés en récupération, recyclage et reconversion. Étant donné la participation des nombreux techniciens en frigorigènes, il est essentiel que le partenariat soit maintenu afin d'assurer la durabilité des activités de formation.

18. En ce qui a trait à la reconversion, à des frigorigènes inflammables, d'équipements non conçus pour fonctionner avec des frigorigènes inflammables (décisions 72/17 et 73/34), le Secrétariat a été informé que les agents officiels concernés, ainsi que les représentants techniques de la SUST et de l'Association des techniciens en réfrigération et en climatisation, ont participé à des séminaires et des ateliers sur la manipulation des frigorigènes naturels, notamment les hydrocarbures et l'ammoniac. Toutefois, la reconversion aux hydrocarbures et à l'ammoniac des équipements actuels avec HCFC n'est pas une solution techniquement recommandée, et elle n'est donc pas formellement soutenue. L'ONUDI a confirmé que le gouvernement n'entreprend actuellement aucune activité de reconversion aux hydrocarbures au pays. En ce qui concerne les nouveaux équipements avec hydrocarbures (HC) et leur entretien, les cours de formation couvrent la question de l'inflammabilité.

Conclusion

19. Le Secrétariat a pris note que le système d'autorisation et de contingentement des importations est opérationnel. Toutefois, aucun contingent n'a été établi pour 2017. La consommation vérifiée de 2015 et 2016 correspond à la consommation maximale admissible dans l'accord avec le Comité exécutif. Les activités prévues pour la phase I du PGEH progressent et le financement approuvé jusqu'à maintenant a été presque entièrement décaissé. Les activités qui restent dans le secteur de la fabrication, prévue à la phase I du PGEH, seront terminées en 2017. Les activités globales de la phase I du PGEH seront terminées d'ici décembre 2018 et le rapport d'achèvement du projet sera présenté d'ici juin 2019. Les activités déjà mises en oeuvre et celles qui sont prévues à la troisième et dernière tranche renforceront encore davantage le secteur de l'entretien et assureront la durabilité à long terme des activités.

**RECOMMANDATION**

20. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif de prendre note du rapport périodique de mise en oeuvre de la troisième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) du Soudan, ainsi que l'approbation globale de la troisième et dernière tranche de la phase I du PGEH du Soudan, et le plan de mise en oeuvre de la tranche correspondante de 2018, au niveau de financement indiqué au tableau ci-dessous :

	<b>Titre du projet</b>	<b>Financement du projet (\$ US)</b>	<b>Coût d'appui (\$ US)</b>	<b>Agence d'exécution</b>
a)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche)	40 000	2 800	ONUDI