



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



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/33  
1 mai 2023

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quatre-vingt-douzième réunion  
Montréal, 29 mai – 2 juin 2023  
Point 9(c) de l'ordre du jour provisoire<sup>1</sup>

**PROPOSITION DE PROJET : MALI**

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

Élimination

- Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, cinquième tranche) PNUÉ et PNUD

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/1

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

### Mali

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION APPROUVÉE	MESURE DE CONTRÔLE
Plan d'élimination des HCFC (Phase I)	PNUE (principale), PNUD	63 <sup>e</sup>	35 % d'ici 2020

(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C groupe I)	Année : 2022	6,05 (tonnes PAO)

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DU PAYS (tonnes PAO)								Année : 2022	
Substance chimique	Aérosol	Mousse	Lutte contre les incendies	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Consommation totale pour le secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22					6,05				6,05

(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Valeur de référence 2009 – 2010 :	15,00	Point de départ des réductions globales durables :	15,00
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO)			
Déjà approuvée :	5,20	Restante :	9,80

(V) PLAN D'ACTIVITÉS APPROUVÉ		2023	2024	2025	Total
PNUE	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,26	0,00	0,00	0,26
	Financement (\$ US)	31 640	0	0	31 640
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	0,26	0	0	0,26
	Financement (\$ US)	30 100	0	0	30 100

(VI) DONNÉES DU PROJET		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019	2020*	Total	
Limites de consommation du Protocole de Montréal ((tonnes		s. o.	s. o.	15,0	15,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	9,8	s. o.	
Consommation maximale autorisée (tonnes PAO)		s. o.	s. o.	15,0	15,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	9,8	s. o.	
Financement convenu (\$ US)	PNUE	Coûts du projet	65 000	0	55 000	0	0	80 000	0	52 000	0	28 000	280 000
		Coûts d'appui	8 450	0	7 150	0	0	10 400	0	6 760	0	3 640	36 400
	PNUD	Coûts du projet	160 000	0	0	0	0	92 000	0	0	0	28 000	280 000
		Coûts d'appui	12 000	0	0	0	0	6 900	0	0	0	2 100	21 000
Fonds approuvés par ExCom (\$ US)	Coûts du projet	225 000		55 000			172 000			52 000		504 000	
	Coûts d'appui	20 450		7 150			17 300			6 760		51 660	
Total du financement recommandé pour approbation à la présente réunion (\$ US)	Coûts du projet										56 000	56 000	
	Coûts d'appui										5 740	5 740	

\*Les quatrième et cinquième tranches ont été présentées en 2019 et 2023 respectivement.

Recommandation du Secrétariat :	Approbation globale

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du gouvernement du Mali, le PNUE, à titre d'agence d'exécution principale, a présenté une demande de financement pour la cinquième et dernière tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), au montant total de 61 740 \$ US, comprenant 28 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 3 640 \$ US pour le PNUE, et 28 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 2 100 \$US pour le PNUD.<sup>2</sup> La présentation inclut un rapport périodique sur la mise en œuvre de la quatrième tranche, le rapport de vérification sur la consommation de HCFC de 2016 à 2022 et le plan de mise en œuvre de la tranche pour 2023 et 2024.

### Rapport sur la consommation de HCFC

2. Le gouvernement du Mali a déclaré une consommation de 6,05 tonnes PAO de HCFC en 2022, qui est inférieure de 60 % à la valeur de référence des HCFC pour la conformité. La consommation de HCFC pour 2018-2022 est indiquée dans le tableau 1.

**Tableau 1. Consommation de HCFC au Mali (2018-2022, données de l'Article 7)**

HCFC-22	2018	2019	2020	2021	2022	Valeur de référence
Tonnes métriques	165,00	137,00	137,00	125,00	110,00	272,25
Tonnes PAO	9,08	7,54	7,54	6,88	6,05	15,00

3. Le Mali importe du HCFC-22 exclusivement pour l'entretien des unités de réfrigération et de climatisation existantes; le pays ne produit, ni n'exporte de SAO. La consommation de HCFC-22 diminue constamment en raison de la réduction constante du nombre d'équipements à base de HCFC-22, de la mise en œuvre du PGEH et de l'introduction de HFC (HFC-134a, R-404A, R-407A et R-410) car la disponibilité de solutions de remplacement à faible PRG est limitée. En outre, les effets des sanctions<sup>3</sup> de la Communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sur les échanges commerciaux, une baisse mondiale du prix des denrées et la pandémie du COVID-19 ont entraîné un ralentissement de la croissance économique qui a débuté en 2019 et causé une réduction de l'utilisation de frigorigènes.

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

4. Le gouvernement du Mali a communiqué des données pour le secteur de la consommation des HCFC dans le cadre du rapport sur la mise en œuvre du programme du pays de 2022 et ces données correspondent aux données déclarées en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal.

### *Rapport de vérification*

5. Le rapport de vérification a confirmé que le gouvernement met en œuvre un système d'octroi de permis et de quotas fiable pour les importations et exportations de HCFC et que la consommation totale de HCFC déclarée en vertu de l'Article 7 du Protocole de Montréal pour la période de 2018 à 2022 était exacte (telle qu'indiquée dans le tableau 1 ci-dessus). La vérification a conclu que le pays respecte le calendrier de réduction du Protocole de Montréal et la consommation maximale admissible des substances du groupe I de l'Annexe C, pour la période de 2016 à 2022.

<sup>2</sup> Selon la lettre du 22 mars 2023 adressée au Secrétariat par le ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement durable du Mali.

<sup>3</sup> En juillet 2022, la CEDEAO a levé les sanctions économiques et financières.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la quatrième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC

*Cadre juridique*

6. Le gouvernement du Mali possède un système opérationnel d'octroi de permis et de quotas pour les importations et exportations de HCFC. Le gouvernement a continué à renforcer les mesures de contrôle réglementaires par des inspections régulières sur les marchés locaux afin d'identifier des cas de livraisons illégales; par la formation d'agents des douanes et du ministère du Commerce, ainsi que par des activités de sensibilisation axées sur la réglementation en matière de SAO pour les importateurs, les entreprises d'expédition, les courtiers en douanes, les détaillants et les entreprises d'entretien. Le gouvernement continue à mettre en œuvre des règlements interdisant l'importation de SAO et d'équipements à base de SAO autres que les HCFC. Le Mali a ratifié l'Amendement de Kigali le 31 mars 2017.

*Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération*

7. Les principales activités mises en œuvre comprennent :

- (a) Six ateliers pour former 141 agents des douanes et de l'environnement ainsi que d'autres agents d'exécution sur l'identification et le contrôle des HCFC et des équipements à base de HCFC ainsi que sur l'application du système de quotas; et
- (b) Six ateliers pour former 225 techniciens en réfrigération sur les bonnes pratiques d'entretien de l'équipement de climatisation, incluant la récupération et le recyclage des HCFC ainsi que la manipulation sécuritaire des frigorigènes à base d'hydrocarbures.

*Mise en œuvre et surveillance du projet*

8. Le PNUE et l'UNO ont continué à surveiller la mise en œuvre des activités du PGEH et à déclarer les données du projet, avec l'aide d'un expert en réfrigération et d'un expert des douanes.

Niveau de décaissement des fonds

9. En date de mars 2023, sur le montant de 504 000 \$ US approuvé jusqu'ici, 486 723 \$ US ont été décaissés (248 830 \$ US pour le PNUE et 237 893 \$ US pour le PNUD) et un montant de 17 277 \$US a été restitué, comme l'indique le tableau 2.

**Tableau 2. Rapport financier sur la phase I du PGEH pour le Mali (\$ US)**

Tranche		PNUE	PNUD	Total	Taux de décaissement (%)
Première	Approuvé	65 000	160 000	225 000	100
	Décaissé	*65 000	160 000	221 830	
Deuxième	Approuvé	55 000	0	55 000	100
	Décaissé	55 000	0	55 000	
Troisième	Approuvé	80 000	92 000	172 000	100
	Décaissé	80 000	*92 000	157 893	
Quatrième	Approuvé	52 000	0	52 000	100
	Décaissé	52 000	0	52 000	
Total	Approuvé	252 000	252 000	504 000	100
	Décaissé	252 000	252 000	504 000	
	Solde	0	0	0	

\* Incluant un montant de 3 170 \$US, restitué à la 73<sup>e</sup> réunion.

\*\* Incluant un montant de 14 107 \$U, restitué à la 90<sup>e</sup> réunion.

Plan de mise en œuvre de la cinquième et dernière tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC

10. Les activités suivantes seront mises en œuvre entre juin 2023 et décembre 2024 :
- (a) Organisation de deux ateliers pour former 40 agents des douanes et de l'environnement ainsi que d'autres agents d'exécution sur l'identification et le contrôle des HCFC et des équipements à base de HCFC ainsi que sur l'application du système de quotas (PNUE) (10 000 \$US);
  - (b) Organisation de quatre ateliers pour former 50 techniciens en réfrigération sur les bonnes pratiques d'entretien de l'équipement de climatisation, incluant la récupération et le recyclage des HCFC ainsi que la manipulation sécuritaire des frigorigènes à base d'hydrocarbures (PNUE) (10 000 \$US);
  - (c) Programme de sensibilisation pour 50 techniciens en climatisation et 40 agents gouvernementaux sur l'utilisation de frigorigènes naturels dans le secteur commercial, et un atelier national pour les techniciens en climatisation, les agents des douanes et autres parties prenantes pour diffuser les résultats du programme (PNUD) (28 000 \$US); et
  - (d) Surveillance de la mise en œuvre des activités du PGEH avec le soutien de consultants nationaux (6 000 \$US) et déplacements du personnel pour la coordination du projet (2 000 \$US) (PNUE).

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la quatrième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC

*Cadre juridique*

11. Le gouvernement du Mali a déjà émis des quotas d'importation de HCFC à hauteur de 235 tonnes métriques (12,93 tonnes PAO), ce qui est inférieur aux cibles de contrôle du Protocole de Montréal.

*Raisons des retards*

12. Le PNUE a expliqué que depuis 2012, le pays a été affecté par des troubles politiques et des problèmes de sécurité. Par précaution, le transfert des fonds a été suspendu durant les sanctions de la CEDEAO. Par ailleurs, les restrictions touchant les déplacements et les réunions en raison des mesures de contrôle de la pandémie de COVID-19 ont affecté la mise en œuvre du projet. Le Secrétariat a demandé si la situation actuelle dans le pays permettrait la poursuite de la mise en œuvre du PGEH. Le PNUE a répondu que les activités avaient repris en dépit de la persistance des risques de sécurité et que la mise en œuvre du projet est soutenue par la bonne intégration de l'UNO au sein du ministère de l'Environnement et par la coordination avec le Comité de l'ozone. En raison d'un renouvellement de personnel au sein de l'UNO, le PAC fournit du soutien pour le renforcement des capacités et la présentation de la phase II du PGEH est prévue pour la 93<sup>e</sup> réunion.

*Secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération*

13. Le PNUE a précisé que la disponibilité des solutions de remplacement à faible PRG, comme le R-290 et le R-32, est limitée pour le Mali. C'est pourquoi, le PNUD appuiera le gouvernement pour la tenue d'un séminaire de sensibilisation sur l'utilisation de frigorigènes naturels dans le secteur commercial pour faire contrepoids. De plus, les programmes de formation continueront d'inclure l'utilisation sécuritaire des frigorigènes inflammables pour soutenir les conditions qui permettront l'introduction d'équipements de réfrigération à faible PRG dans le pays.

Mise en œuvre de la politique d'égalité des sexes<sup>4</sup>

14. En ce qui concerne la mise en œuvre de la politique d'intégration de l'égalité des sexes, l'UNO a commencé à promouvoir la participation de femmes aux ateliers de formation, recueille des données ventilées par sexe, et met en œuvre des activités de sensibilisation de manière sexospécifique. Ce travail se poursuivra durant la cinquième tranche.

Achèvement de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC

15. À sa 91<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a, entre autres, permis au PNUE, à titre exceptionnel, de poursuivre la mise en œuvre des activités en suspens liées à la phase I du PGEH pour le Mali (décision 91/13). Le gouvernement du Mali a demandé une prorogation de la date d'achèvement de la phase I jusqu'au 31 décembre 2024 en raison du ralentissement des tranches précédentes. Le Secrétariat a pris note que la prorogation permettrait au pays d'achever les activités restantes de la phase I et il a appuyé la demande de prorogation.

Pérennité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

16. Le Secrétariat a eu des discussions avec le PNUE sur les chances d'une élimination totale réussie des HCFC et sur la pérennité des réalisations du PGEH. Les principaux risques identifiés étaient des causes externes, telle que la disponibilité de technologies à faible PRG sur le marché et la situation politique. Par conséquent, les agences d'exécution seront attentives aux risques politiques potentiels dans le pays afin de pouvoir ajuster la mise en œuvre du projet, tout comme elles l'avaient fait en réaction aux troubles politiques récents et au manque de sécurité. En outre, les agences d'exécution feront rapport au Comité exécutif et solliciteront des orientations pour la gestion de situations critiques, le cas échéant.

17. Le PNUE anticipe aussi que les cibles du PGEH continueront à être atteintes. Les activités mises en œuvre jusqu'à présent ont contribué au renforcement du secteur de l'entretien de l'équipement de climatisation et de réfrigération grâce à l'amélioration des pratiques d'entretien des techniciens et la garantie d'efficacité du système d'octroi de quotas et de permis d'importation et d'exportation pour atteindre les cibles de réduction. Les activités prévues dans le cadre de la cinquième tranche renforceront la pérennité à long terme des résultats positifs de la phase I du PGEH.

18. En ce qui concerne la pérennité à long terme des activités du PGEH, le PNUE a mentionné que l'école de formation des agents des douanes dispense aux agents des douanes et d'exécution une formation continue sur les questions relatives à l'ozone. En ce qui concerne le secteur de l'entretien, les programmes de formation des techniciens sur les bonnes pratiques et l'utilisation sécuritaire des frigorigènes de remplacement continueront d'être mis en œuvre, en association avec le renforcement des capacités des

---

<sup>4</sup> Conformément à la décision 84/92(d), la décision 90/48(c) a encouragé les agences bilatérales et d'exécution à continuer de veiller à l'application de la politique opérationnelle sur l'intégration de l'égalité des sexes dans tous les projets, en tenant compte des activités spécifiques présentées dans le tableau 2 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/37.

centres de formation grâce aux équipements de soutien. La mise en œuvre de ces activités, menée en étroite collaboration avec les associations d'entretien, assurera la pérennité de ces programmes.

### Conclusion

19. La mise en œuvre du PGEH progresse en dépit de la situation politique difficile du pays. Le niveau de décaissement des fonds est de 100 pour cent. Selon le rapport de vérification pour la période de 2016 à 2022, le Mali est en conformité avec le Protocole de Montréal et avec l'Accord conclu avec le Comité exécutif. Le Mali poursuit la mise en œuvre de la formation des techniciens d'entretien et des agents d'exécution, ainsi que des activités de sensibilisation. Le pays a pris des mesures pour renforcer les capacités des instituts techniques grâce aux équipements de soutien, et il collabore étroitement avec l'association de la réfrigération pour assurer la mise en œuvre durable des activités d'élimination des HCFC. Durant la cinquième tranche, le PGEH continuera à contribuer au renforcement des capacités des techniciens d'entretien et des agents d'exécution pour soutenir l'élimination des HCFC et faire de la sensibilisation sur l'utilisation de frigorigènes naturels dans le secteur commercial. La prorogation de la phase I jusqu'au 31 décembre 2024 permettra au pays d'achever les activités restantes.

### **RECOMMANDATION**

20. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif :

- (a) De prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre de la quatrième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Mali et de la demande de prorogation de la phase I jusqu'au 31 décembre 2024;
- (b) D'approuver la prorogation de la phase I du PGEH pour le Mali jusqu'au 31 décembre 2024, étant entendu qu'aucune autre prorogation ne pourra être demandée; et
- (c) De demander au gouvernement du Mali, au PNUE et au PNUD de remettre un rapport périodique sur la mise en œuvre du programme de travail associé à la dernière tranche, lors de la première réunion de 2025.

21. Le Secrétariat du Fonds recommande également l'approbation globale de la cinquième et dernière tranche de la phase I du PGEH pour le Mali et le plan de mise en œuvre correspondant de la tranche pour 2023-2024, avec les niveaux de financement indiqués dans le tableau ci-dessous.

	<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 I, cinquième tranche)	28 000	3 640	PNUE
(b)	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, cinquième tranche)	28 000	2 100	PNUD

