



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

Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/44  
24 avril 2024

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quatre-vingt-quatorzième réunion  
Montréal, 27-31 mai 2024  
Point 9 c) de l'ordre du jour provisoire<sup>1</sup>

**PROPOSITION DE PROJET : MEXIQUE**

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

Élimination

- Contrôle et élimination des émissions de HFC-23 lors de la production de HCFC-22 par Quimobásicos (troisième tranche)

ONUDI

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/1

## FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

## Mexique

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE	RÉUNION D'APPROBATION	MESURES DE CONTRÔLE
Contrôle et élimination des émissions de HFC-23 dans la production de HCFC-22 chez Quimobásicos	ONUDI (principale)	86 <sup>e</sup>	Élimination progressive dans la mesure du possible d'ici le 1 <sup>er</sup> janvier 2022*

\* Le projet a été approuvé étant entendu que le Gouvernement du Mexique veillerait à ce que, dès le 1<sup>er</sup> janvier 2022 au plus tard, les émissions de HFC-23 en tant que sous-produit issu des chaînes de production de HCFC-22 soient détruites conformément au Protocole de Montréal, de sorte que les émissions pour les deux chaînes ne dépassent pas 0,1 kg de HFC-23 pour 100 kg de HCFC-22 produit.

(II) DERNIÈRES DONNÉES COMMUNIQUÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 7 (Annexe C Groupe I)	Année : 2022	208,69 tonnes PAO
---	--------------	-------------------

(III) DONNÉES DE PRODUCTION VÉRIFIÉES* (tm)	Année : 2023
Produits chimiques	Consommation totale par secteur
Production de HCFC-22**	4 427,72
Production de HFC-23	65,34
Émissions de HFC-23	0,00***

\* Le pays n'avait pas encore soumis de données pour 2023 au titre de son programme pays ou de l'article 7 du Protocole de Montréal au moment où le présent document a été rédigé.

\*\* Y compris la production destinée à des utilisations contrôlées et comme matières premières.

\*\*\* La quantité émise est de 0,0043 mt.

(V) PLAN D'ACTIVITÉS APPROUVÉ	2024	2025	2026	Total	
ONUDI	Financement (\$ US)	400 588	506 250	463 450	1 370 288

VI) DONNÉES DE PROJET	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total		
Émissions maximales admissibles de substances de l'Annexe F, Groupe II par 100 kg de substances de l'Annexe C, Groupe I produites (kg)	s.o.	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	s.o.		
Financement convenu en principe (\$US)	ONUDI	Coûts du projet	483 058	0	492 160	374 381	473 131	433 131	414 381	374 381	414 381	374 380	3 833 384
		Coûts d'appui	33 814	0	34 451	26 207	33 119	30 319	29 007	26 207	29 007	26 206	268 337
Financement approuvé par le Comité exécutif (\$US)		Coûts du projet	483 058	0	387 561	0	0	0	0	0	0	0	870 619
		Coûts d'appui	33 814	0	27 129	0	0	0	0	0	0	0	60 943
Total des fonds demandés pour approbation à la présente réunion (\$US)		Coûts du projet				270 050							270 050
		Coûts d'appui				18 904							

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

## DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du Gouvernement du Mexique, l'ONUDI, en tant qu'agence d'exécution désignée, a soumis une demande de financement pour la troisième tranche du projet de contrôle et d'élimination des émissions de HFC-23 lors de la production de HCFC-22 par Quimobásicos, au Mexique, pour un montant de 288 650 \$US, plus les frais d'appui d'agence de 20 205 \$US.<sup>2</sup> La présentation comprend un rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche, le rapport de vérification de la consommation de HCFC-22 et de HFC-23 en tant que sous-produit pour 2023 et le plan de mise en œuvre de la tranche de 2024 à 2025.

### Rapport sur la production de HCFC-22 et la production de HFC-23 en tant que sous-produit généré et émis

2. Le Gouvernement du Mexique a déclaré un total de 4 427,72 tonnes métriques (tm) de HCFC produites en 2023,<sup>3</sup> 65,344 tonnes de sous-produit HFC-23 ayant été générées et 0,0043 tonnes de sous-produit HFC-23 ayant émises, comme indiqué dans le tableau 1, ce que le rapport de vérification a confirmé.

**Tableau 1. Production totale de HCFC-22 pour toutes les utilisations et de HFC-23 généré, détruit et émis par Quimobásicos en 2023**

Volet	Quantité (tm)
HCFC-22 produit	4 427,72
HFC-23 généré	65,34
HFC-23 détruit	65,34
HFC-23 émis	*0,00

\*La quantité émise est de 0,0043 mt

3. La production de HCFC-22 a diminué en 2023 par rapport à l'année précédente et a été inférieure aux prévisions dont il a été fait état à la 92<sup>e</sup> réunion, en raison de la diminution des exportations destinées à des utilisations comme matières premières dans un pays non visé à l'article 5. Le taux de production de HFC-23 en tant que sous-produit était de 1,48 % en 2023. Le contrôle et la destruction du HFC-23 dans l'usine de Quimobásicos ont été effectués à l'aide de l'un des dispositifs de destruction par torche plasma de cette entreprise.

### *Rapport de vérification*

4. Le rapport de vérification a confirmé que les chiffres déclarés pour 2023 indiqués dans le tableau 1 ci-dessus constituent une représentation fiable et précise de la production de HCFC-22 ainsi que de la génération et de la destruction de HFC-23 qui ont eu lieu à Quimobásicos en 2023. La vérification a conclu que l'entreprise respectait l'accord passé entre le pays et le Comité exécutif concernant les émissions de sous-produits HFC-23 rejetées dans l'atmosphère à la suite de la production de HCFC-22.

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

5. En 2023, Quimobásicos a continué à utiliser une torche à plasma (PDU-2) pour détruire le sous-produit HFC-23. Afin d'optimiser le fonctionnement de la torche à plasma, Quimobásicos a continué à la faire fonctionner à une capacité inférieure à la capacité nominale, ce qui a prolongé sa durée de vie utile et assuré une continuité opérationnelle optimale. De plus, Quimobásicos a amélioré la continuité

<sup>2</sup> Conformément à la lettre adressée à l'ONUDI par le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles du Mexique en date du 15 septembre 2024.

<sup>3</sup> La production déclarée correspond à la production totale de HCFC-22 destiné à la fois aux matières premières et aux utilisations contrôlées.

opérationnelle de la torche en installant une alimentation sans interruption, ce qui a permis d'avoir le moins de coupures de courant possible.

*Mise en œuvre et suivi du projet*

6. Sur les 20 000 \$US alloués au titre de la deuxième tranche, 20 000 \$US (100 %) ont été décaissés pour le suivi du projet et la vérification de la destruction, y compris un rapport de vérification indépendant des quantités de HCFC-22 produites, des quantités de sous-produits HFC-23 générés et les quantités de HFC-23 qui ont été détruites, stockées, vendues et/ou évacuées.

Niveau de décaissement

7. Sur les 870,169 \$US approuvés à ce jour, 870,169 \$US (100 %) avaient été décaissés au total en date du mois de mars 2024.

Plan de mise en œuvre de la troisième tranche de la phase

8. Les activités suivantes seront menées entre juin 2024 et décembre 2025 :

- (a) Poursuite de la destruction du sous-produit HFC-23 issu de la production de HCFC-22 par Quimobásicos ; la production totale de HCFC-22 pour toutes les utilisations devrait être de 4 734 tonnes pour 2024, avec 66,271 tonnes de HFC -23 comme-produit généré puis détruit (264 150 \$US) ; et
- (b) Surveillance et vérification de la destruction, y compris un rapport de vérification indépendant (24 500 \$US).

**OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT**

**OBSERVATIONS**

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche

9. Quimobásicos a continué de gérer sa production de HCFC-22 de manière à garantir que le taux de génération de sous-produits en 2023 soit de 1,48 %, ce qui est inférieur au taux de génération de sous-produits historiques de l'entreprise de 1,57 % et inférieur à celui enregistré dans de nombreux autres pays, ce qui reflète l'excellence des contrôles et des opérations de l'entreprise. Bien que le taux de production de sous-produits de cette entreprise soit faible pour 2023 par rapport aux normes internationales, il est légèrement supérieur au 1,44 % atteint par l'entreprise en 2022. L'ONUDI a précisé que cette légère augmentation du taux de génération de sous-produits était probablement due aux variations des processus, qui sont un aspect inévitable de la fabrication de produits chimiques et qui peuvent inclure des changements dans la qualité des matières premières, des ajustements des taux de production pour répondre à la demande, de petites variations dans les processus telles que la température et la pression ainsi que la durée de vie et le conditionnement du catalyseur.

10. La destruction du sous-produit HFC-23 a été entreprise à l'aide d'une torche à plasma (PDU-2) Comme indiqué lors de la 92<sup>e</sup> réunion, Quimobásicos a également rénové sa torche PDU-1, qui est utilisée pour fournir des services de destruction à des tiers. L'ONUDI a indiqué que, depuis la 92<sup>e</sup> réunion, Quimobásicos a utilisé cette torche PDU-1 pour détruire 57 tonnes de HCFC et de HFC.

11. À la 92<sup>e</sup> réunion, Quimobásicos avait indiqué qu'il n'y avait pas d'émissions de HFC-23 issues de fuites lors de la production du HFC-23 jusqu'à sa destruction, car le processus de production est un système fermé ; et comme la source la plus courante d'émissions issues de fuites dans les usines de production de

produits chimiques fluorés sont les arbres des compresseurs, Quimobásicos a pour politique d'utiliser un revêtement spécial sur les arbres, qui est repeint chaque année à titre d'entretien préventif pour éviter toute émission issue des fuites. Le Secrétariat a pris note des informations contenues dans le rapport de vérification sur les pertes de HCFC-22, qui étaient dues aux pertes associées à la station de remplissage, ce qui corrobore ainsi le fait que le processus de production de HCFC-22 est un système fermé présentant des pertes insignifiantes au cours du processus de production. Par l'intermédiaire de l'ONUDI, Quimobásicos a réaffirmé qu'il n'y avait aucune autre fuite de HFC-23 au sein du processus de production ; que l'entreprise mettait en œuvre des mesures rigoureuses pour garantir l'intégrité de son système de production, y compris une attention méticuleuse à tous les points de fuite potentiels, tels que les arbres et les brides des compresseurs, qui subissent un processus de serrage strict à l'aide d'équipements spécialisés pour éviter toute émission. L'approche proactive de Quimobásicos en matière de maintenance et de prévention des fuites est conçue pour respecter les normes les plus élevées en matière de protection de l'environnement, ce qui reflète l'engagement de cette entreprise à améliorer et à prévenir en permanence les impacts néfastes pour l'environnement.

12. L'ONUDI a confirmé que, conformément à la décision 86/96(b)(vi), aucun financement supplémentaire provenant d'autres sources, y compris des crédits ou compensations de HFC-23, pour le contrôle des émissions de sous-produits de HFC-23 de Quimobásicos n'avait été demandé ni obtenu.

#### *Fonds demandés*

13. Conformément au tableau figurant à l'alinéa 6 de l'Accord passé entre le Gouvernement du Mexique et le Comité exécutif, le financement de la troisième tranche a été ajusté à 270 050 \$US sur la base du taux de production de sous-produit en 2023 (1,48 %), du HCFC-22 produit (4 428 tm) et des coûts d'exploitation supplémentaires admissibles maxima de 332 355 \$US spécifiés par ledit accord.

#### Mise en œuvre de la politique d'égalité des sexes

14. Bien que Quimobásicos n'ait pas mis en place de politique spécifique en matière de genre, des politiques liées à la discrimination et à l'égalité sur le lieu de travail existent et incluent un volet sur le genre. Les politiques ont été prises en compte lors des recrutements effectués dans le cadre du projet.

#### Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

15. Les contrôles des émissions de HFC-23 seront durables grâce notamment à l'engagement pris par Quimobásicos de suspendre la production de HCFC-22 pendant une période pouvant aller jusqu'à deux semaines pour permettre les réparations de la torche à plasma ; la remise à neuf d'une deuxième torche (PDU-1) utilisée pour fournir des services de destruction à des tiers ; et l'engagement du Gouvernement du Mexique à garantir que les émissions de sous-produits HFC-23 provenant de la production de HCFC-22 par Quimobásicos continueront d'être contrôlées et vérifiées de la même manière après l'achèvement du projet, notamment au moyen de politiques publiques et de textes de loi (décision 86/96(c)(i) et (ii)). En outre, alors que le financement du Fonds multilatéral était lié à la quantité de sous-produit HFC-23 détruit, l'accord relatif au projet précisait un niveau de financement maximum et encourageait une réduction du taux de génération de sous-produit HFC-23. Les mesures prises par l'entreprise pour assurer le fonctionnement optimal de la torche et faire baisser, autant que faire se peut, le taux de génération de sous-produits HFC-23 réduisent le risque d'émissions de HFC-23.

#### Conclusion

16. Quimobásicos, avec le soutien du Gouvernement du Mexique et de l'ONUDI, a poursuivi de remarquables efforts pour assurer la destruction du sous-produit HFC-23 généré lors de la production du HCFC-22, conformément à l'accord passé entre le Gouvernement du Mexique et le Comité exécutif. Les

émissions de HFC-23 en tant que sous-produit issu de la production de HCFC-22 en 2023 ont été insignifiantes. Tous les fonds approuvés ont été décaissés.

## RECOMMANDATION

17. Le Secrétariat du Fonds recommande que le Comité exécutif prenne note du rapport d'avancement portant sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du projet de contrôle et d'élimination des émissions de HFC-23 par Quimobásicos, au Mexique, et recommande en outre l'approbation générale de la troisième tranche du projet et le plan de mise en œuvre de la tranche 2024-2025 y relatif pour le Mexique au niveau de financement indiqué 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)	Contrôle et élimination des émissions de HFC--23 dans la production de HCFC-22 par Quimobásicos	270 050	18 904	ONUDI