



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/47
17 avril 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-seizième réunion
Montréal, 26-30 mai 2025
Point 9 c) de l'ordre du jour provisoire¹

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 (quatrième tranche) ONUDI Approbation globale

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

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 ^e	Élimination progressive dans la mesure du possible d'ici le 1 ^{er} janvier 2022*

* Le projet a été approuvé étant entendu que le Gouvernement du Mexique veillerait à ce que, dès le 1^{er} 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 : 2023	168,23 tonnes PAO
---	--------------	-------------------

(III) DONNÉES DE PRODUCTION VÉRIFIÉES* (tm)	Année : 2024
Produits chimiques	Consommation totale par secteur
Production de HCFC-22**	3 431 81
Production de HFC-23	440 49
Émissions de HFC-23	0,00***

* Le pays n'avait pas encore soumis de données pour 2024 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 0,0004 mt.

(V) PLAN D'ACTIVITÉS APPROUVÉ		2025	2026	2027	Total
ONUDI	Financement (\$US)	506 250	463 450	443 388	1 413 088

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	270 050	0	0	0	0	0	0	1 140 669
		Coûts d'appui	33 814	0	27 129	18 904	0	0	0	0	0	0	79 847
Total des fonds demandés pour approbation à la présente réunion (\$US)		Coûts du projet					317 500						317 500
		Coûts d'appui					22 225						22 225

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 quatrième tranche du projet de contrôle et d'élimination des émissions de HFC-23² lors de la production de HCFC-22 chez Quimobásicos, au Mexique, pour un montant de 222 657 \$US, plus les frais d'appui d'agence de 15 586 \$US. La présentation comprend un rapport périodique sur la mise en œuvre de la troisième tranche, le rapport de vérification de la production de HCFC-22 et des émissions de HFC-23 en tant que sous-produit pour 2024 ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche de 2025 à 2026.

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

2. Ainsi que l'a confirmé le rapport de vérification, le Gouvernement du Mexique a déclaré un total de 3 431,81 tonnes métriques (tm) de HCFC produites en 2024,³ 40,4874 tonnes de sous-produit HFC-23 ayant été générées dont 0,0004 tm ont été émises, comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1. Production totale de HCFC-22 pour toutes les utilisations et de HFC-23 généré, détruit et émis chez Quimobásicos en 2024

Volet	Quantité (tm)
HCFC-22 produit	3 431,81
HFC-23 généré	40,4874
HFC-23 détruit	40,4870
HFC-23 émis	0,0004

3. La production de HCFC-22 a diminué en 2024 par rapport à l'année précédente et s'est établie à un niveau inférieur à ce qui avait été prévu lors de la 94^e réunion, en raison d'une réduction des ventes à l'exportation pour les usages en tant que matière première. Le taux de production de HFC-23 en tant que sous-produit était de 1,18 % en 2024. 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 2024 indiqués dans le tableau 1 ci-dessus reflètent de manière fiable et précise la production de HCFC-22 ainsi que la génération et la destruction de HFC-23 qui ont eu lieu chez Quimobásicos en 2024. La vérification a conclu que l'entreprise respectait l'accord passé entre le pays et le Comité exécutif concernant les émissions de sous-produit HFC-23 rejetées dans l'atmosphère à la suite de la production de HCFC-22. La vérification a été effectuée et le rapport a été élaboré conformément aux lignes directrices mises à jour et au format standard utilisé pour la vérification de l'élimination progressive de la production de SAO (décision 93/102(c)),⁴ et a confirmé que l'entreprise concernée produisait du HCFC-22 destiné à des usages contrôlés dans un volume situé en-deçà du quota qui lui a été alloué ; de ce fait le pays se conforme aux limites de contrôle du Protocole de Montréal pour la production de HCFC.

² Conformément à la lettre adressée à l'ONUDI par le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles du Mexique en date du 5 mars 2025.

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

⁴ Notamment en examinant et en vérifiant la conformité de la consommation de matières premières (fluorure d'hydrogène anhydre et chloroforme) liée à la production de HCFC-22 ; en évaluant la production, y compris le nombre de jours d'exploitation et la consommation de matières premières ; en évaluant les journaux de production et les registres financiers ; en examinant les données fournies par Quimobásicos pour en vérifier la cohérence et en s'assurant que la production de HCFC-22, les chiffres de vente et les stocks au début de 2024 et à la fin de 2023 correspondent ; et en mettant la production réelle en regard du quota annuel.

Rapport périodique portant sur la mise en œuvre de la troisième tranche du PGEH

5. En 2024, Quimobásicos a continué à utiliser la une torche à plasma (ADPA-2) pour détruire le sous-produit HFC-23. Dans un souci d'optimisation, Quimobásicos a continué à la faire fonctionner en dessous de sa capacité nominale, ce qui a prolongé sa durée de vie utile et assuré une continuité opérationnelle optimale. En raison de la demande réduite en HCFC-22, l'usine n'a fonctionné que 10 à 15 jours par mois en 2024 ; la fréquence des interruptions n'a toutefois pas amoindri l'efficacité de la torche pour la destruction et l'élimination.

Mise en œuvre et suivi du projet

6. Dans le cadre de la troisième tranche, 25 836 \$US ont été décaissés pour le suivi du projet, le suivi des fuites et la vérification de la destruction, qui comprenait un rapport de vérification indépendant des quantités de HCFC-22 produites, des quantités de sous-produits HFC-23 générées et des quantités de HFC-23 détruites, stockées, vendues ou évacuées.

Niveau de décaissement

7. Sur les 1 140 669 \$US approuvés à ce jour, 1 125 850 \$US (99 %) avaient été décaissés au total en date du mois de mars 2025. Le solde de 14 819 \$US issu de la troisième tranche devrait être décaissé en 2025.

Plan de mise en œuvre de la quatrième tranche

8. Les activités suivantes seront menées entre juin 2025 et décembre 2026 :

- (a) Poursuite de la destruction du sous-produit HFC-23 issu de la production de HCFC-22 chez Quimobásicos ; la production totale de HCFC-22 pour tous usages devrait s'élever à 3 182 tonnes pour 2025, 47,725 tm de sous-produit HFC-22 étant générées puis détruites (197 657 \$US) ; et
- (b) Surveillance et vérification de la destruction, y compris un rapport de vérification indépendant (25 000 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Rapport périodique portant sur la mise en œuvre de la troisième tranche du PGEH

9. Quimobásicos a continué à gérer sa production de HCFC-22 de manière à garantir que le taux de génération de sous-produits en 2024 soit de 1,18 %, contre 1,48 % en 2023. Bien que ces taux puissent fluctuer en fonction des variations du processus,⁵ le taux obtenu en 2024 était bien inférieur à ceux qu'on a observés dans le passé dans cette entreprise ou dans de nombreux autres pays, ce qui découle des excellents contrôles et opérations mis en place en continu par cette entreprise. Pour 2025, Quimobásicos visera un taux de génération de sous-produits situé entre 1,20 et 1,50 %.

⁵ Comme l'a expliqué l'ONUDI lors de la 94^e réunion, les variations de processus sont inévitables lors de la fabrication de produits chimiques et peuvent inclure des changements dans la qualité des matières premières, des ajustements dans les taux de production pour répondre à la demande, de petites variations dans les conditions de 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 (ADPA-2) Comme indiqué lors de la 92^e réunion, Quimobásicos a également rénové sa torche ADPA-1, qui est utilisée pour fournir des services de destruction à des tiers. L'ONUDI a indiqué que Quimobásicos n'avait pas fourni ce service depuis la 94^e réunion.

11. Le Secrétariat note avec satisfaction que la soumission comprend des informations supplémentaires sur les meilleures pratiques technologiques adoptées par Quimobásicos pour réduire les émissions de HFC-23, y compris les meilleures pratiques de contrôle des fuites dans la production de HCFC-22 (essais d'étanchéité des équipements de traitement, gestion des systèmes de récupération de gaz, arrêt de l'équipement en cas de fuite des vannes, maintenance préventive des soupapes de décharge des réservoirs de traitement et contrôle du processus garantissant le fonctionnement dans une plage spécifiée pour les variables choisies) et les bonnes pratiques de contrôle des fuites des émissions de sous-produit HFC-23 (essais d'étanchéité des équipements de traitement, maintenance préventive et prolongation de la durée de vie de la torche ADPA). Le Secrétariat a également noté avec satisfaction que Quimobásicos avait l'intention de fournir ces informations au Gouvernement, ainsi que sa méthodologie d'estimation et de déclaration des émissions de HFC-23 provenant de la production de HCFC-22, afin de répondre à la décision XXXVI/3.⁶

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'a été demandé ou reçu.

Plan de mise en œuvre de la quatrième tranche

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 quatrième tranche a été ajusté à 317 500 \$US sur la base du taux de production de sous-produit en 2024 (1,18 %), du HCFC-22 produit (3 432 tm) et des coûts d'exploitation supplémentaires admissibles maximaux de 332 355 \$US fixés par ledit accord.

14. Notant également que le financement total convenu du projet comprenait 117 500 \$US, répartis également entre les quatrième et cinquième tranches, pour l'assistance en matière de politiques publiques visant à garantir que les émissions de sous-produits HFC-23 continuent d'être contrôlées dans la mesure du possible après l'achèvement du projet, une activité supplémentaire a été incluse dans la quatrième tranche pour mener une étude et une analyse des politiques et réglementations du pays sur la question ; la cinquième tranche comprendra l'élaboration d'un instrument juridique permettant de veiller à une la destruction du HFC-23 sur la durée.

15. Les activités et le financement de la quatrième tranche ont donc été convenus à hauteur de 317 500 \$US et présentent la répartition suivante :

- (a) Poursuite de la destruction du sous-produit HFC-23 issu de la production de HCFC-22 chez Quimobásicos ; la production totale de HCFC-22 pour tous usages devrait être de 3 182 tonnes pour 2025, 47,725 tonnes de sous-produit HFC-22 étant généré puis détruit (248 569 \$US) ; et

⁶ La décision invite notamment les Parties qui disposent d'installations de production de HCFC-22 à soumettre volontairement au Secrétariat de l'ozone, avant le 31 mars 2025, leurs méthodologies actuelles d'estimation et de déclaration des émissions de HFC-23 provenant de la production de HCFC-22, et invite les Parties qui ont adopté les bonnes pratiques technologiques pour réduire les émissions de HFC-23 à fournir volontairement des informations à ce sujet au Secrétariat de l'ozone avant le 31 mars 2025.

- (b) Assistance en matière de politiques publiques pour veiller à ce que les émissions de sous-produit HFC-23 continuent d'être contrôlées dans la mesure du possible après l'achèvement du projet, y compris une étude et une analyse des politiques et réglementations du pays (58 750 \$US, dont 14 819 \$US proviennent des soldes restants de la troisième tranche) ; et
- (c) Surveillance et vérification de la destruction, y compris un rapport de vérification indépendant (25 000 \$US).

Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

16. La durabilité des contrôles des émissions de HFC-23 sera assurée, entre autres, par l'engagement de Quimobásicos à suspendre la production de HCFC-22 pendant une période pouvant aller jusqu'à deux semaines pour permettre la réparation de l'ADPA ; le deuxième ADPA (ADPA-1), rénové, qui est en mesure de fournir des services de destruction à des tiers ; et l'engagement du Gouvernement du Mexique de garantir que les émissions de sous-produit HFC-23 provenant de la production de HCFC-22 chez Quimobásicos continuent d'être contrôlées et vérifiées de la même manière après l'achèvement du projet, notamment par l'élaboration d'un instrument juridique visant à assurer la destruction du HFC-23 sur la durée. Les mesures prises par l'entreprise pour assurer le fonctionnement optimal de l'ADPA et réduire autant que possible le taux de génération de sous-produit HFC-23, y compris son approche proactive en matière de maintenance et de prévention des fuites, réduisent le risque d'émissions de HFC-23. L'assistance en matière de politiques publiques prévue dans le cadre de la quatrième tranche, et qui se poursuivra au cours de la cinquième tranche, aidera le Gouvernement à garantir que les émissions de sous-produit HFC-23 continueront d'être contrôlées dans la mesure du possible après l'achèvement du projet.

Conclusion

17. Quimobásicos, avec le soutien du Gouvernement du Mexique et de l'ONUDI, a poursuivi ses efforts remarquables 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 2024 ont été insignifiantes. Le taux de décaissement est de 99 % ; tous les fonds approuvés au titre des première et deuxième tranches ont été décaissés, et le solde de 14 819 \$US issu de la troisième tranche sera décaissé en 2025 dans le cadre de l'assistance en matière de politiques publiques.

RECOMMANDATION

18. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif de prendre note du rapport d'avancement sur la mise en œuvre de la troisième tranche du projet de contrôle et d'élimination des émissions de HFC-23 chez Quimobásicos, au Mexique, et recommande en outre l'approbation générale de la quatrième tranche du projet et le plan de mise en œuvre pour 2025-2026 y relatif pour le Mexique au niveau de financement indiqué dans le tableau ci-dessous.

	Titre du projet	Financement du projet (\$US)	Coûts d'appui (\$US)	Agence d'exécution
a)	Contrôle et élimination des émissions de HFC-23 dans la production de HCFC-22 chez Quimobásicos (quatrième tranche)	317 500	22 225	ONUDI