



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/70
29 novembre 2019



FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-quatrième réunion
Montréal, 16 – 20 décembre 2019

**PRINCIPAUX ASPECTS LIÉS AUX TECHNOLOGIES DE CONTRÔLE
DU SOUS-PRODUIT HFC-23 (DÉCISIONS 83/66 ET 83/67)**

Historique

1. À sa 83^e réunion, le Comité exécutif s'est penché sur le document relatif aux aspects principaux des technologies de contrôle du sous-produit HFC-23,¹ et composé de deux parties : la première partie contient des détails sur la proposition de contrôler les émissions du sous-produit HFC-23 à l'usine Frio Industrias Argentinas (FIASA), ainsi qu'un résumé de la vérification technique indépendante réalisée par un consultant, et les observations du Secrétariat; la seconde partie énumère les problèmes de politique liés aux mesures de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 dans les parties visées à l'article 5, pour lesquels le Secrétariat demandait des directives du Comité exécutif.
2. Concernant les options de contrôle et d'élimination des émissions du sous-produit HFC-23 à FIASA, l'opinion commune était que l'analyse détaillée du projet était d'une grande utilité pour l'évaluation de projets similaires futurs, et a contribué à l'examen des problèmes de politique indiqués dans la deuxième partie du document.
3. Les sujets ci-après ont été identifiés comme appelant un complément d'examen : influence des politiques et des règlements du gouvernement sur la disponibilité d'options efficaces par rapport au coût et incidence de l'historique de l'usine de production de réserve, notamment le projet de Mécanisme pour un développement propre (MDP) destiné à contrôler les émissions du sous-produit HFC-23 qui a été mis en application à FIASA durant la période 2007–2013. Un membre a indiqué que, même si sa délégation était prête à envisager les diverses options dont le gouvernement de l'Argentine disposait pour réduire les émissions du sous-produit HFC-23, la priorité devrait être accordée au principe de rentabilité économique. Des questions ont été soulevées sur les sujets suivants : prix estimatif du marché du HCFC-22 et coût des matières premières; méthodes suivies pour déterminer la durée de vie restante de l'usine et date à laquelle

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/44

elle ne sera plus financièrement viable; détermination des coûts différentiels d'exploitation (CDE) admissibles du projet.

4. À l'issue du débat, le Comité exécutif est convenu d'établir un groupe de contact chargé d'étudier la proposition de projet sur les options de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 en Argentine, les problèmes de politique identifiés par le Secrétariat et la demande de préparation de projet pour le contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 dans le secteur de la production de HCFC au Mexique.

5. Le coordonnateur du groupe de contact a indiqué par la suite que le groupe était arrivé à s'entendre sur la demande de préparation du projet du Mexique, mais qu'il n'avait pas pu conclure ses délibérations sur la proposition de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 en Argentine. Le Comité exécutif a donc approuvé la demande de préparation de projet du Mexique (décision 83/67) et a reporté à la 84^e réunion la poursuite de l'examen de la proposition de projet de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 en Argentine et des questions d'orientation connexes soulevées par le Secrétariat (décision 83/66).

6. En approuvant la demande de préparation de projet du Mexique, le Comité exécutif a décidé entre autres d'examiner les critères de financement des activités liées aux obligations de conformité des pays visés à l'article 5 en lien avec le contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 à la 84^e réunion (décision 83/67(d)).

Portée du document

7. En application de la décision 83/67(d), le Secrétariat a préparé le présent document. Le document ne porte que sur les problèmes de politique liés au contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 dans les pays visés à l'article 5, et qui résultent de l'examen par le Secrétariat des projets en Argentine² et au Mexique.³ Le document comprend trois parties et une recommandation:

I Problèmes de politique détectés dans les projets en Argentine et au Mexique

II Problèmes de politique détectés dans le projet en Argentine

III Problèmes de politique détectés dans le projet au Mexique

Recommandation

8. Dans chaque partie, le document explique brièvement chacune des questions identifiées et sollicite des directives du Comité exécutif pour trouver des solutions efficaces à ces questions.

I. Problèmes de politique détectés dans les projets en Argentine et au Mexique

Base de la production du HCFC-22 à utiliser pour déterminer les CDE

9. Le Secrétariat a calculé le niveau de production du HCFC-22 et les émissions du sous-produit HFC-23 connexe à partir, soit de l'année, soit d'une moyenne de trois ans immédiatement précédant la préparation du projet, conformément à la décision adoptée par le Comité exécutif à sa 16^e réunion.⁴

10. Le Comité exécutif est invité à donner des directives pour décider s'il convient d'utiliser la décision adoptée à la 16^e réunion comme base de calcul du niveau de production du HCFC-22 et du sous-produit HFC-23 connexe afin de déterminer les CDE, ou d'appliquer une autre méthode.

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/71

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/72

⁴ Paragraphe 32(b) du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20

Durée du financement des mesures de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23

11. Durant les débats du Comité exécutif sur la durée du financement des mesures de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23, différents points de vue ont été exprimés. Quelques membres ont proposé de financer les CDE aussi longtemps que la destruction du HFC-23 se poursuivra; d'autres membres ont suggéré une durée plus limitée. Des membres ont expliqué que le financement des CDE vise à encourager une action rapide, et que la nécessité d'une telle incitation peut varier, puisque le coût de l'adoption de mesures de contrôle devient le coût d'exploitation normal. D'autres membres estimaient que les coûts de destruction ne devraient pas être considérés comme des CDE mais plutôt comme des coûts récurrents. À la différence des CDE, qui devraient normalement baisser à mesure que le coût des solutions de remplacement à mettre en place diminue et que le coût des substances réglementées à éliminer augmente, un grand nombre de ces coûts récurrents ne varient pas avec le temps et leur financement devrait continuer à leur être fourni.

12. Le Comité exécutif est invité à fournir des orientations sur les éléments ci-après:

- (a) Durée du financement des CDE; et/ou
- (b) Convient-il d'établir des lignes directrices pour l'application de CDE aux projets de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23.

Niveau des coûts d'appui d'agence

13. En application de la décision 67/15,⁵ les projets d'une valeur égale ou supérieure à 250 000 \$US recevront des coûts d'appui d'agence de 7 %; pour les projets dans le secteur de la production, ces coûts ne dépasseront pas 6,5 %, à déterminer au cas par cas. La pratique en vigueur dans le secteur de la production est d'inclure les frais de vérification indépendante dans les coûts d'appui d'agence. Il n'est pas clair si les projets de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 seraient considérés comme des projets dans le secteur de la production (avec donc des coûts d'appui d'agence maximaux de 6,5 %, à déterminer au cas par cas), ou comme des projets d'investissement (c'est-à-dire avec des coûts d'appui d'agence de 7 %).

14. Le Secrétariat considère que, pour les projets de contrôle du sous-produit HFC-23 où la production HCFC-22 serait continue, produisant sans cesse des sous-produits HFC-23 qui devront être contrôlés (sur place ou hors site), les coûts d'appui d'agence seront constants. Dans ce cas, ce seront les coûts d'appui d'agence des projets d'investissement (soit 7 %) qui s'appliqueront.

15. En revanche, dans les projets où la fermeture des usines de production de HCFC-22 est la méthode utilisée pour se conformer aux obligations de contrôle du sous-produit HFC-23, les coûts d'appui d'agence pour le secteur de la production (6,5 %, à déterminer au cas par cas) s'appliqueront.

16. L'ONUDI considère que son portefeuille est un facteur plus pertinent pour déterminer les coûts d'appui d'agence, plutôt qu'au cas par cas, et que les projets dans le secteur de la production ont toujours tenu compte du manque à gagner et que, dans de tels cas, il est normal que des coûts d'appui d'agence plus faibles soient appliqués. En ce qui concerne les usines de production de réserve, où il n'est pas encore déterminé si le manque à gagner est admissible, l'ONUDI estime qu'un taux de 7 % serait approprié.

17. Le Comité exécutif est invité à fournir des orientations sur les éléments ci-après:

- (a) Le niveau approprié des coûts d'appui d'agence pour les projets de contrôle du sous-produit HFC-23 dans les pays visés à l'article 5, en précisant notamment s'il convient d'appliquer

⁵ Régime des coûts administratifs, qui a été conservé pour le triennat 2012–2014.

des niveaux différents entre des projets où le contrôle du HFC-23 se fait par la destruction et les projets qui favorisent la fermeture des installations de production du HCFC-22;

- (b) Convient-il d'inclure les coûts de vérification indépendante dans les coûts d'appui d'agence ou dans les coûts du projet.

II. Problèmes de politique détectés dans le projet en Argentine

Mesure dans laquelle la demande du marché et la rentabilité de la production du HCFC-22 devraient déterminer la production future escomptée du HCFC-22

18. Se fondant sur l'analyse du consultant indépendant,⁶ le Secrétariat a considéré, à la 83^e réunion, que FIASA fermera sa production au 1^{er} janvier 2024, compte tenu de la tendance dans la consommation et la production de HCFC dans le pays, la demande de HCFC-22 sur le marché en Argentine, le prix du HCFC-22 de FIASA par rapport au prix d'importation possible du HCFC-22, le coût de production de FIASA comparé à ses concurrents internationaux, et le fait que le coût de production de FIASA augmentera alors que la production continuera de baisser jusqu'à un point où elle cessera d'être profitable. Une évaluation effectuée à l'intention de la 84^e réunion indique que le krach boursier survenu en août 2019 en Argentine pourrait avoir compromis la viabilité financière de l'entreprise.⁷

19. Le gouvernement de l'Argentine a cependant fait une analyse fort différente. Comparé à 2018, la production du HCFC-22 à FIASA augmentera d'au moins 69 % en 2020, hausse qui pourrait se maintenir jusqu'en 2024, et se poursuivre à 10 % au-dessus des niveaux de production de 2018 durant la période 2025-2029.

20. FIASA était une entreprise rentable à la 83^e réunion parce qu'elle pouvait imposer aux consommateurs locaux un prix qui était au moins le double du prix du marché international. Une situation similaire était applicable aux installations de production du HCFC-22 dans d'autres pays visés à l'article 5.

21. Le Comité exécutif est invité à fournir des orientations sur les éléments ci-après:

- (a) Mesure dans laquelle la demande du marché et la rentabilité de la production de HCFC-22 déterminent la production future escomptée du HCFC-22; et
- (b) Mesure dans laquelle la rentabilité de la production du HCFC-22 devrait dépendre des prix du marché local par rapport au prix du marché international.

III Problèmes de politique détectés dans le projet au Mexique

Calendrier pour le contrôle des émissions du sous-produit HFC-23

22. L'Amendement de Kigali est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2019. Le paragraphe 6 de l'article 2J de l'Amendement stipule que «Chaque Partie qui fabrique des substances du groupe I de l'Annexe C ou des substances de l'Annexe F veille à ce que, pendant la période de douze mois commençant le 1^{er} janvier 2020, et ensuite pendant chaque période de douze mois, ses émissions de substances du groupe II de l'Annexe F engendrées par les installations produisant des substances du groupe I de l'Annexe C ou des substances de l'Annexe F sont détruites dans la mesure du possible au moyen de technologies approuvées par les Parties au cours de la même période de douze mois.»

⁶ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/44

⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/71

23. Le gouvernement du Mexique a ratifié l'Amendement de Kigali le 25 septembre 2018. Toutefois, toutes les options proposées par l'ONUDI prévoient la poursuite des émissions du sous-produit HFC-23 pendant environ six mois à Quimobásicos, qui est l'usine de production de HCFC-22 au Mexique, soit au-delà de la date-butoir du 1^{er} janvier 2020. Le Secrétariat du Fonds s'est inquiété du fait qu'au 1^{er} janvier 2020, le pays risque de ne pas pouvoir se conformer à ses obligations au titre du paragraphe 6 de l'article 2J de l'Amendement de Kigali. Compte tenu de ces inquiétudes, le Secrétariat a demandé conseil au Secrétariat de l'Ozone concernant les obligations de conformité d'un pays partie à l'Amendement de Kigali qui produit des substances du Groupe I de l'Annexe C, ou des substances de l'Annexe F.

24. Tout en soulignant que l'interprétation des dispositions du Protocole de Montréal relève de la responsabilité des Parties, le Secrétariat de l'Ozone comprend le terme « dans la mesure du possible » comme pouvant s'appliquer soit à la « destruction » (c'est-à-dire détruire dans la mesure du possible), soit aux « technologies approuvées » (c'est-à-dire en utilisant des technologies approuvées dans la mesure du possible). En conséquence, aussi longtemps qu'une Partie qui produit du HFC-23 soumet le nouveau formulaire de compte rendu pour signaler des émissions de HFC-23 et qu'elle informe le Secrétariat de l'Ozone en 2021 qu'elle a détruit les émissions de HFC-23 dans la mesure du possible en 2020 (indépendamment de la quantité de sous-produit HFC-23 détruite), le Secrétariat de l'Ozone considérerait que la Partie en question s'est conformée à ses obligations au titre du paragraphe 6 de l'article 2J de l'Amendement. Par ailleurs, il n'y a aucun objectif de réduction, aucun calendrier ou valeur de référence pour la réduction des émissions du sous-produit HFC-23, pas plus que le paragraphe 6 de l'article 2J n'exige des Parties qu'elles démontrent une baisse des émissions du sous-produit HFC-23 d'une année à l'autre.

25. Notant qu'un kilogramme (kg) de sous-produit HFC-23 émis dans l'atmosphère équivaut à 14 800 kg de CO₂, et constatant que les émissions de cette substance générées comme sous-produit de la production de HCFC-22 par Quimobásicos représente environ 1,6 millions de tonnes métriques de CO₂-eq, depuis le moment où la proposition de projet a été soumise jusqu'à ce que les options proposées par l'ONUDI puissent être mises en œuvre, le Secrétariat a envisagé de quelle façon Quimobásicos pourrait, en utilisant ses propres fonds, mener les activités requises pour réduire au minimum les émissions de HFC-23 dans l'atmosphère, avant la réunion du Comité exécutif. Malheureusement, ni Quimobásicos ni le gouvernement ne disposait de budget pour de telles activités; par ailleurs, il n'est pas clair laquelle des options de contrôle demandées dans la décision 83/67(a) le Comité exécutif pourrait retenir.

26. En conséquence, afin d'aider le gouvernement du Mexique à se conformer à ses nouvelles obligations au titre de l'Amendement de Kigali le plus rapidement possible, le Secrétariat a voulu assurer la disponibilité d'options techniquement possibles qui permettraient de réduire la durée nécessaire pour réduire les émissions du sous-produit HFC-23. Comme il est expliqué en détail dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/72, les options identifiées par le Secrétariat comprennent la destruction hors site et des modifications techniques à apporter à la procédure de production de HCFC-22 appliquée à Quimobásicos. Par contre, comme il est aussi indiqué dans le document, il n'est pas clair quelles options pourraient être mises en œuvre en pratique dans le calendrier envisagé. Par ailleurs, Quimobásicos n'a pas accepté de modifier sa procédure de production de HCFC-22.

27. Le Comité exécutif est invité à indiquer si le calendrier est un facteur à considérer dans la sélection d'une option de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23.

Admissibilité du sous-produit HFC-23 associé aux exportations de HCFC-22 à un pays non visé à l'article 5

28. À sa 15^e réunion, le Comité exécutif a approuvé les lignes directrices à appliquer dans les projets destinés aux entreprises qui exportent une partie de leur production à des pays non visés à l'article 5.⁸ Conformément à ces lignes directrices, les HCFC exportés à des pays non visés à l'article 5 ne sont pas pris

⁸ Paragraphes 146 et 147 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/15/45

en compte pour déterminer le financement de compensation, puisque ces exportations ne sont pas admissibles.

29. Quimobásicos exporte plus de 70 % de sa production à un pays non visé à l'article 5. Si les lignes directrices approuvées par le Comité à sa 15^e réunion étaient appliquées, le projet ne serait pas admissible.

30. Les obligations de contrôle du sous-produit HFC-23 sont nouvelles et différentes de celles qui ont été examinées précédemment par le Comité exécutif. Le sous-produit HFC-23 serait généré au Mexique et, en l'absence de tout contrôle, il y produirait des émissions, que la production de HCFC-22 auquel ces émissions sont associées soit exportée ou non à un pays non visé à l'article 5.

31. Le Comité exécutif est invité à fournir des orientations sur les éléments ci-après:

- (a) Convient-il de considérer tous les sous-produits HFC-23 comme étant admissibles, que le HCFC-22 dont ils résultent soit exporté ou non à un pays non visé à l'article 5, et
- (b) Convient-il de déduire la part de sous-produit HFC-23 liée aux exportations de HCFC-22 à un pays non visés à l'article 5.

Admissibilité du sous-produit HFC-23 associé à la production de HCFC-22 à utiliser comme matière première

32. Les Parties au Protocole de Montréal avaient décidé que la production (et la consommation) de substances réglementées à utiliser comme matière première devraient être exclues des mesures de contrôle, étant entendu que ces substances réglementées seraient transformées durant la production de produits chimiques et donneraient donc une quantité négligeable d'émissions dans l'atmosphère.

33. Les mesures de contrôle du sous-produit HFC-23 visent à apporter des avantages pour le climat, et ces mesures sont nécessaires à cette fin, que la production de HCFC-22 dont il résulte soit utilisée ou non comme matière première ou comme utilisations réglementées.

34. Le Comité exécutif est invité à confirmer que l'admissibilité des mesures de contrôle du sous-produit HFC-23 serait indépendante de l'utilisation de la production de HCFC-22 comme substances réglementées ou comme matière première.

Admissibilité des systèmes de sauvegarde permettant le contrôle des émissions du sous-produit HFC-23

35. Concernant les options de destruction sur place ou hors-site, l'ONUDI avait proposé des équipements remis à neuf ou nouvellement acquis pour servir de sauvegarde, afin d'assurer que qu'aucun HFC-23 ne serait émis en cas de réparation ou d'entretien de l'équipement de destruction (en cas de destruction sur place) ou en cas de retard (en de destruction hors-site). Dans son examen de la proposition, le Secrétariat a considéré que les coûts liés à ces systèmes de sauvegarde sont admissibles.

36. L'obligation de conformité mentionnée au paragraphe 6 de l'article 2J de l'Amendement de Kigali stipule entre autres que le sous-produit HFC-23 sera détruit « dans la mesure du possible au moyen de technologies approuvées par les Parties au cours de la même période de douze mois. » Bien que ce paragraphe 6 de l'article 2J ne précise pas d'objectif de réduction, ni de calendrier ou de valeur de référence pour la réduction des émissions du sous-produit HFC-23, pas plus que le paragraphe 6 de l'article 2J n'exige des Parties qu'elles démontrent une baisse des émission du sous-produit HFC-23 d'une année à l'autre. Le Comité exécutif est invité à confirmer que la mise en œuvre d'un système de sauvegarde pour le contrôle du HFC-23 est « possible » et donc admissible.

Taux de génération du sous-produit

37. Dans son évaluation des coûts du contrôle du sous-produit HFC-23, l'ONUDI a utilisé le taux de génération du sous-produit HFC-23 à compter de l'année immédiatement précédant la préparation du projet. Le Secrétariat a rappelé qu'un autre pays visé à l'article 5 avait signalé une baisse continue du taux de génération du sous-produit avec le temps. Le Secrétariat a aussi rappelé les inquiétudes exprimées par certains membres du Comité exécutif concernant les risques d'incitation perverse. Notant que l'entreprise du Mexique avaient obtenu des taux de génération inférieurs, le Secrétariat a proposé une autre option basée sur le taux de génération minimal des flux de déchet de HFC-23 obtenu durant les trois années qui précèdent la préparation du projet. D'autres méthodes peuvent aussi être considérées, fondées par exemple sur un taux de génération qui diminuerait avec le temps.

RECOMMANDATION

38. Le Comité exécutif est invité:

- (a) À noter les aspects principaux des technologies de contrôle du sous-produit HFC-23 (décisions 83/66 et 67) figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/70;
- (b) À fournir des orientations de politique sur les sujets ci-après liés aux projets de contrôle du sous-produit HFC-23:

Concernant la base de la production de HCFC-22 à utiliser pour déterminer le CDE

- (i) Convient-il d'utiliser la décision adoptée à la 16^e réunion comme base de calcul du niveau de production de HCFC-22 et des émissions connexes du sous-produit, à utiliser pour déterminer le CDE, ou d'utiliser une autre méthode;

Concernant la durée du financement de soutien des mesures de contrôle des émissions du sous-produit HFC-23

- (ii) La durée du CDE; et/ou
- (iii) Convient-il d'établir des lignes directrices pour l'application du CDE aux projets de contrôle du sous-produit HFC-23;

Concernant le niveau des coûts d'appui d'agence

- (iv) Le niveau approprié des coûts d'appui d'agence dans les projets de contrôle du sous-produit HFC-23 dans les pays visés à l'article 5;
- (v) Convient-il d'inclure les coûts des vérifications indépendantes dans les coûts d'appui d'agence ou dans les coûts du projet; et
- (vi) Convient-il d'appliquer des coûts d'appui d'agence différents entre la destruction (sur place ou hors-site) du sous-produit HFC-23 et la fermeture des installations de production de HCFC-22;

Concernant la mesure dans laquelle la production future escomptée de HCFC-22 devrait dépendre de la demande du marché et de la rentabilité de la production

- (vii) La mesure dans laquelle la production future escomptée de HCFC-22 dépend de la demande du marché et la rentabilité de la production; et

- (viii) La mesure dans laquelle la rentabilité de la chaîne de production de HCFC-22 devrait dépendre du prix du marché local par rapport au prix du marché international;

Concernant le calendrier du contrôle des émissions du sous-produit HFC-23

- (ix) Le calendrier du contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 est-il un facteur pertinent à prendre en considération pour choisir une option de contrôle;

Concernant l'admissibilité du sous-produit HFC-23 lié aux exportations de HCFC-22 à un pays non visé à l'article 5

- (x) Convient-il de considérer tous les sous-produits HFC-23 comme étant admissibles, que la production de HCFC-22 dont proviennent ces sous-produits soit exportée ou non à un pays non visé à l'article 5, et
- (xi) Convient-il de déduire cette partie de sous-produit HFC-23 associée à la production de HCFC-22 exportée à un pays non visé à l'article 5;

Concernant le taux de génération de sous-produit HFC-23

- (xii) Convient-il d'utiliser le taux de génération de sous-produit HFC-23 dans l'année immédiatement précédant la préparation du projet, le taux de génération minimal dans les trois années immédiatement précédant la préparation du projet, ou une autre valeur;
- (c) À confirmer que:
 - (i) Les contrôles du sous-produit HFC-23 seraient admissibles, que la production de HCFC-22 qui a généré le HFC-23 soit utilisée pour des usages réglementés ou comme matière première; et
 - (ii) La mise en œuvre d'un système de sauvegarde pour le contrôle des émissions du sous-produit HFC-23 est « possible » et donc admissible.
-