

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/94

21 December 2020

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

## برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السادس والثمانون  
مونتريال، من 2 إلى 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2020  
مؤجل: من 8 إلى 12 مارس/ آذار 2021<sup>1</sup>

### الجوانب الرئيسية للتكنولوجيات الخاصة بالرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 (المقرران 90/84 و91/84)

#### الخلفية

1. نظرت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها الرابع والثمانين وثيقة عن الجوانب الرئيسية للتكنولوجيات الخاصة بالرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23<sup>2</sup> وأثناء مناقشتها، شدد الأعضاء على أهمية معالجة القضايا السياسية ذات الصلة بالرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 خلال الاجتماع الرابع والثمانين ولاسيما بالنظر الى أن حكومتي الأرجنتين والمكسيك قد صدقا على تعديل كيجالي وحققنا الامتثال للالتزامات الخاصة بالرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 اعتبارا من 1 يناير/ كانون الثاني 2020 والإبلاغ عن ذلك. وجرى إبراز عدد من الاعتبارات بما في ذلك أهمية إسناد مستوى الدعم المالي الى أكثر الخيارات مردودية للتكاليف في الظروف التي لم تخضع فيها بعد انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 للرقابة واعتماد تكاليف التشغيل الإضافية على إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 عن السنوات السابقة وليس السنوات المقبلة مع مراعاة التحسينات التي أدخلت على عملية إنتاج المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 مما أدى الى انخفاض معدلات توليد المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 بمرور الوقت مما يضمن إستدامة عملية إزالة انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 مع مراعاة الدور الذي تضطلع به السياسات والقواعد المحلية في ضمان التدمير المستدام للمنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 وأخذ أهلية نظم دعم التدمير إذا كانت هناك حاجة إليها على الإطلاق. كما لوحظ أن الرقابة على انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 المتحقق من إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي كان يجري تصديره للبلدان غير العاملة بالمادة 5 كانت من الجوانب التي يتعين نظرها بعناية.

<sup>1</sup> بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

<sup>2</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/70.

2. وكان لدى العديد من الأعضاء أيضا شواغل فيما يتعلق بما رأته أمانة الأوزون بشأن الفقرة 6 من المادة 2 من بروتوكول مونتريال الواردة في الوثيقة. ورؤي أن الفهم الذي توصلت إليه الأمانة قد يعني أن على الأطراف أن تبلغ ببساطة عن انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 لديها بدلا من أن تبذل ق الس صارى جهودها لخفضها باستخدام التكنولوجيات الموافق عليها حسبما يدعو إليها البروتوكول وفي نفس الوقت، ادرك الأعضاء أن اللجنة التنفيذية لا تملك السلطة الكافية لإقرار ما يشكل امتثالا للفقرة 6 من بروتوكول مونتريال.

3. ووافقت اللجنة على تشكيل فريق اتصال لمناقشة المسألة المتعلقة بالرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 الواردة في الوثيقة. غير أن الفريق لم يستطع التوصل الى توافق في الآراء. وأعرب أحد الأعضاء بؤيده عضوان آخران عن شواغله لأن اللجنة لم تحقق التقدم المطلوب لتمكين الأطراف في تعديل كيجالي من الامتثال لإجراء الرقابة في 1 يناير/ كانون الثاني 2020. ووافقت اللجنة على أن تجري مناقشات إضافية في فريق الاتصال. وبعد ذلك أبلغ الداعي الى عقد فريق الاتصال بان الفريق لم يتمكن مرة أخرى ورغم المناقشات المطولة من تسوية المسائل.

4. وعقب ذلك أدلى أحد الأعضاء ببيان أشار فيه الى أنه على الرغم من السجل الرائع لما حققه بروتوكول مونتريال من إنجازات، يتعين تذكير الاجتماع الرابع والثمانين بفشل آلية إيجاد حل يمكن بلدان المادة 5 التي تنتج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من الامتثال لتدابير الرقابة على الهيدروفلوروكربون-23. وتتضمن المادة 10 من البروتوكول التزام بتقديم المساعدة المالية لبلدان المادة 5 إلا أن اللجنة التنفيذية أخفقت في هذا المجال. ولا يشكل ذلك مشكلة لبلدان المادة 5 التي تنتج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فحسب بل ولجميع بلدان المادة 5. ولذا فإن البلد سوف يثير هذه المسألة مع لجنة التنفيذ وفريق العمل المفتوح العضوية.

#### نطاق هذه الوثيقة

5. وقد أعدت الأمانة هذه الوثيقة استجابة للمقررات 67/87(د)، و90/84 و91/84. وأعمالا لعملية الموافقة فيما بين الدورات للاجتماع الخامس والثمانين والاجتماع السادس والثمانين.<sup>3</sup>

6. وتتألف هذه الوثيقة من أربعة أجزاء وتوصية:

- |       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| أولا  | القضايا السياسية الناشئة في المشروعين في الأرجنتين والمكسيك |
| ثانيا | القضايا السياسية الناشئة في المشروع الخاص بالأرجنتين        |
| ثالثا | القضايا السياسية الناشئة في مشروع المكسيك                   |
| رابعا | دراسة علمية جديدة عن انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23          |
|       | التوصية                                                     |

7. وتوضح الوثيقة في كل جزء القضايا التي حددت وتطلب توجيهات اللجنة التنفيذية بشأن كيفية معالجة تلك القضايا.

<sup>3</sup> وفي ضوء وباء كورونا، وافقت اللجنة التنفيذية على إرجاء الاجتماع الرابع والثمانين، الذي كان من المقرر في الأصل عقده في الفترة من 25 الى 29 مايو/ أيار 2020 وأن تعقده بالتوالي مع الاجتماع السادس والثمانين في نوفمبر/ تشرين الثاني 2020. وسعيا الى ضمان استدامة الأنشطة ذات الصلة بالامتثال، في بلدان المادة 5 وخفض أعباء العمل لدى انعقاده، قررت اللجنة التنفيذية عقد عملية موافقة فيما بين الدورتين للمشروعات والأنشطة التي كان من المقرر تقديمها لبنود جدول أعمال الاجتماع الخامس والثمانين التي لم تنتظر خلال بين الدورتين، وأن إدراجها في جدول أعمال الاجتماع السادس والثمانين ونظرا لتطور الوباء أرجأت اللجنة التنفيذية كل الاجتماعين الى مارس/ آذار 2021.

## أولاً القضايا السياسية الناشئة في المشروعين في الأرجنتين والمكسيك

### مواعيد الرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23

8. دخل تعديل كيجالي حيز النفاذ في 1 يناير/ كانون الثاني 2019. وقد صدقت كل من الأرجنتين والمكسيك على تعديل كيجالي وواصلتا توليد المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 وأن الهيدروفلوروكربون-23 ينبعث في الغلاف الجوي دون ضوابط. وبالنسبة لمشروع الأرجنتين، استمرت هذه الانبعاثات لمدة ستة أشهر بعد الموافقة على المشروع في حالة دهان جهاز الترميد، وتوقف خلال أسابيع من الموافقة على الإغلاق.<sup>4</sup> وبالنسبة لمشروع المكسيك، سوف تتواصل هذه الانبعاثات لمدة ستة أشهر بعد الموافقة على المشروع بالنظر الى الوقت اللازم لدهان وحدة قوس البلازما للتدمير.<sup>5</sup>

9. وخلال الاجتماع الرابع والثمانين، أدرك الأعضاء أن اللجنة التنفيذية لا تملك السلطة لكي تقرر ما يشكل امتثالا للفقرة 6 من المادة 2ي من بروتوكول مونتريال. وعلى ذلك قد ترغب اللجنة التنفيذية طلب التوجيه من الأطراف بشأن هذه المسألة.

### مدة تقديم الدعم التمويلي للضوابط الخاصة بالانبعاثات المنقح الثانوي هيدروفلوروكربون-23

10. وخلال المناقشات بشأن المدة التي سيقدم خلالها الدعم التمويلي لضوابط انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23، أعربت اللجنة التنفيذية عن وجهات نظر متباينة. فقد اقترح بعض الأعضاء تقديم تكاليف التشغيل الإضافية ما دامت عملية تدمير الهيدروفلوروكربون-23 مستمرة، واقترح البعض الآخر فترة أكثر محدودة. وأشار بعض الأعضاء الى أن تكاليف التشغيل الإضافية تهدف الى تحفيز العمل المبكر، وأن الحاجة الى هذا الحافز قد يتغير بالنظر الى أن تكاليف تطبيق تدابير الرقابة قد تصبح التكلفة العادية للعمل. واقترح أعضاء آخرون عدم اعتبار تكاليف التدمير تكاليف تشغيل إضافية بل تعتبر تكاليف جارية. وفي مقابل تكاليف التشغيل الإضافية، التي من المتوقع أن تنخفض مع تواصل تكاليف البدائل في الانخفاض، وتزيد تكاليف المواد الخاضعة للرقابة، فلا يتوقع تغيير في كثير من تلك التكاليف الجارية بمرور الوقت. ولذا يتعين استمرار تقديم التمويل لها.

11. قد ترغب اللجنة التنفيذية في تقديم توجيه بشأن:

(أ) مدة تكاليف التشغيل الإضافية، و/أو

(ب) ما إذا كانت تضع مبادئ توجيهية لتحديد التكاليف الجارية أو تكاليف التشغيل الإضافية لمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23.

### مستوى تكاليف دعم الوكالة

12. إعمالا للمقرر 15/67،<sup>6</sup> فإن المشروعات التي تبلغ 250,000 دولار أمريكي وما فوق ذلك تحصل على تكاليف دعم الوكالة بنسبة 7.0 في المائة، ولا تحصل المشروعات في قطاع الإنتاج إلا على ما لا يتجاوز 6.5 في المائة من تكاليف دعم الوكالة تحدد على أساس كل حالة على حدة. وتتمثل الممارسة الجارية في قطاع الإنتاج في إدراج تكاليف التحقق المستقل في تكاليف دعم الوكالة. وليس من الواضح فيما يتعلق بتكاليف دعم الوكالة ما إذا كانت مشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 سوف تعتبر مشروعات في قطاع الإنتاج أو مشروعات استثمارية.

<sup>4</sup> تشير الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/95 الى أنه بحلول 1 أكتوبر/ تشرين أول 2021 في حالة الدهان وبحلول مارس/ آذار 2021 في حالة الإغلاق استنادا الى الاجتماع السادس والثمانين الذي سيعقد في الفترة 8-12 مارس/ آذار 2021.

<sup>5</sup> تشير الوثيقة UNEP / OzL.Pro / ExCom / 86/96 إلى أنه بحلول 1 أكتوبر 2021 بناءً على الاجتماع السادس والثمانين الذي سيعقد في 8 و12 مارس 2021.

<sup>6</sup> نظام التكاليف الإدارية لفترة السنوات الثلاث 2012-2014 الذي جرى الاحتفاظ به.

13. وترى الأمانة أنه يمكن بالنسبة لمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 حيث يتوقع استمرار إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 ومن ثم استمرار إنتاج المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 الذي يتعين فرض الرقابة عليه (سواء في الموقع أو خارج الموقع) يتوقع استمرار تكاليف دعم الوكالة. وعلى ذلك فإنه في هذه الحالات سيتعين تطبيق تكاليف دعم الوكالة السارية على المشروعات الاستثمارية. وفي المقابل، فإن تكاليف دعم الوكالة التي تسري على قطاع الإنتاج سوف تطبق على المشروعات التي يعتبر فيها إغلاق مرفق إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 الطريقة المستخدمة للامتثال للالتزامات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23.

14. ونظرا لأن من المتوقع أن يستمر مرفق كويموباسيكوس وهو مرفق إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 في المكسيك في إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 بما في ذلك من أجل الاستخدامات الأولية في المستقبل القريب، أوصت الأمانة بتكاليف دعم الوكالة بنسبة 7.0 في المائة لذلك المشروع. أما في حالة مرفق صناعات الفريو في الأرجنتين، فن من غير الواضح ما إذا كانت اللجنة التنفيذية سوف تختار خيار الإغلاق أو الاستمرار في إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 والرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23.

15. وترى اليونيدو أن محفظتها أكثر ملاءمة في تحديد تكاليف دعم الوكالة بدلا من تطبيق التكاليف على أساس كل مشروع على حد، وأن المشروعات في قطاع الإنتاج تأخذ دائما في الاعتبار الأرباح المفقودة، لذا فإنه من المفهوم في هذه الحالة تطبيق تكاليف منخفضة لدعم الوكالة لمرافق إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 حيث لم يتضح بعد ما إذا كانت الأرباح المفقودة ستكون مؤهلة. وترى اليونيدو أن نسبة 7 في المائة قد تكون ملائمة.

16. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في تقديم توجيه بشأن:

(أ) مستوى تكاليف دعم الوكالة لمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 الذي يخضع للرقابة من خلال التدمير؛

(ب) المستوى الملائم لتكاليف دعم الوكالة لمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 من خلال إغلاق مرافق إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22؛

(ج) ما إذا كان يجري إدراج تكاليف التحقق المستقل السنوي من كميات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 المتولد وكميات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 التي يتم تدميرها بصورة عملية باستخدام التكنولوجيا التي وافقت عليها الأطراف في بروتوكول مونتريال حسب مقتضى الحال في تكاليف دعم الوكالة أو في تكاليف المشروع.

#### التحقق من انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 بعد الانتهاء من المشروع

17. تتطلب المشروعات الخاصة بإزالة استهلاك المواد الخاضعة للرقابة، ضمن جملة أمور، التزاما من جانب المنشآت المشاركة بعدم استهلاك المواد الخاضعة للرقابة التي أزيلت بعد الانتهاء من المشروع، وتوثيق الإجراءات المتخذة لضمان تدمير المعدات أو المكونات النوعية المستبدلة أو جعلها غير قابلة للاستعمال بعد الانتهاء من المشروع كذلك فإن المبادئ التوجيهية للتحقق من المشروعات الخاصة بإزالة إنتاج المواد الخاضعة للرقابة تتطلب، ضمن جملة أمور، التحقق من تدمير المكونات الرئيسية، وعلى العكس من تلك المشروعات حيث سيتوقف استهلاك أو إنتاج المواد الخاضعة للرقابة عقب الانتهاء من المشروع، سيستمر توليد المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 في أي خط من خطوط إنتاج الهيدروكلورو فلوروكربون-22 يستمر في العمل بعد الانتهاء من المشروع. غير أن التحقق من ضوابط المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 لدى الانتهاء من المشروع. وسوف يستمر الإبلاغ عن ضوابط المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 من خلال تقرير تنفيذ البرنامج القطري المقدم للجنة التنفيذية وللأطراف بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

18. وفي حالة أن ترغب اللجنة التنفيذية في ضمان مواصلة التحقق من الضوابط الخاصة بانبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 عند خطوط الإنتاج التي تستمر في إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ومن ثم توليد المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 بعد الانتهاء من المشروع (أي مواصلة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لاستخدامات المواد الأولية)، يمكن أن تنتظر اللجنة التنفيذية في نهج مماثل لذلك المقترح في الفقرة 21(ي) من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/64، وفي حين أن استعراض الوضع والإبلاغ والتحقق والإنفاذ فيما يتعلق بنظام التراخيص والحصص الذي يتم دعمه من الصندوق المتعدد الأطراف، وتتولى الحكومة المعنية طلب تمويل إضافي للتحقق المستقل لضوابط المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 في إطار المرحلة التالية من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون إلى أن تتم الموافقة على خطة إدارة خفض هيدروفلوروكربون-23 على أن تستمر خلال ذلك عمليات التحقق في إطار هذه الخطة الأخيرة.

19. وقد ترغب اللجنة التنفيذية النظر في تقديم توجيه بشأن ما إذا كانت تدعو بلدان المادة 5 التي تخضع هيدروفلوروكربون-23 للرقابة من خلال التدمير بدلا من خلال غلق مرافق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لكي تطلب تمويلا إضافيا لإجراء تحقق مستقل لتدمير المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 بعد الانتهاء من المشروع بموجب المرحلة التالية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى أن تتم الموافقة على خطة إدارة خفض الهيدروفلوروكربون-23 ويمكن خلال ذلك مواصلة عمليات التحقق بموجب الخطة الأخيرة.

## ثانياً القضايا السياسية الناشئة في المشروع الخاص بالأرجنتين

### الأساس الخاص بإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في تحديد تكاليف التشغيل الإضافية

20. نظرت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها الثالث والثمانين لأول مرة مقترح مشروع مقدم من حكومة الأرجنتين للرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 في مرفق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في شركة فيرو للصناعات في الأرجنتين. وبدلاً من استخدام مستوى إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 كأساس لسنة أو متوسط السنوات الثلاث التي تسبق مباشرة إعداد المشروع وفقاً للمقرر الذي اعتمدته اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها السادس عشر<sup>7</sup>، وكان المقترح يعتمد على الإنتاج المتوقع للهيدروكلوروفلوروكربون-22 لفترة تنفيذ المشروع (أي من 2020 إلى 2030) مع مراعاة المستوى الأقصى المسموح به للإنتاج بموجب بروتوكول مونتريال.

21. ولدى تحديد مستوى إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وما يرتبط به من انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23، استخدمت الأمانة المقرر الذي اعتمدته اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها السادس عشر.

22. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في تقديم التوجيه بشأن ما إذا كان يمكن استخدام المقرر الذي اعتمدته اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها السادس عشر كأساس لحساب مستوى إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وما يرتبط به من توليد المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 لتحديد تكاليف التشغيل الإضافية أو استخدام طريقة أخرى.

المدى الذي يمكن أن تعتمد فيه ربحية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 على الأسعار المحلية أو الدولية للهيدروكلوروفلوروكربون-22

23. تمكن مرفق فيرو للصناعات في الأرجنتين في عام 2018 من تغيير أسعار المستهلك المحلي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 وهي الأسعار التي كانت تمثل ضعف أسعار السوق الدولية تقريباً. وتشير المعلومات التي قدمت خلال الاجتماع الخامس والثمانين إلى أن هذه المنشأة قد زادت مرة أخرى من أسعارها للهيدروكلوروفلوروكربون-22 لتصل إلى معامل ثلاثة أعلى من أسعار السوق الدولية في 2019 ثم زادت مرة أخرى في يناير/ كانون الثاني 2020. ونظرت الأمانة في سيناريو يعتمد على تلك الأسعار المتزايدة التي كانت تمثل

<sup>7</sup> الفقرة 32(ب) من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20.

عاملاً رئيسياً في تحديد ما إذا كانت المنشأة بموجب هذا السيناريو تحقق أرباحاً والمدة الذي لا تمثل فيه هذه الأرباح بأسعار السوق الدولية السلامة من الناحية المالية.

24. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تقدم توجيهها بشأن المدى الذي يمكن أن تعتمد فيه ربحية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 على أسعار السوق الدولية للهيدروكلوروفلوروكربون-22.

### ثالثاً القضايا السياسية الناشئة في مشروع المكسيك

أهلية المنتج الثانوي هيدروكلوروفلوروكربون-23 المرتبط بالهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يجري تصديره الى بلد من البلدان غير العاملة بالمادة 5

25. صادقت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها الخامس عشر على المبادئ التوجيهية التي تطبق في المشروعات التي تفيد المنشآت التي تصدر جزءاً من إنتاجها لبلدان غير العاملة بالمادة 5.8 وإعمالاً لتلك المبادئ التوجيهية، جرى خصم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تصدر الى البلدان غير العاملة بالمادة 5 لدى تحديد تعويضات التمويل بالنظر الى أن هذه الصادرات لا تعتبر مؤهلة.

26. وفي حالة تطبيق المبادئ التوجيهية التي اعتمدت خلال الاجتماع الخامس عشر على منشأة كويموباسيكوس، جرى خفض تكاليف المشروع بنسبة 49 في المائة مع ملاحظة أن متوسط صادرات<sup>9</sup> هذه المنشأة في 2017-2019 للبلدان غير العاملة بالمادة 5 كانت 59 في المائة.<sup>10</sup> وترى حكومة المكسيك أن هذه المبادئ التوجيهية يمكن تطبيقها على المشروعات التحويلية في قطاع الاستهلاك في حالة مشروع كويموباسيكوس، فإن المواد المصدرة هي الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وليس الهيدروكلوروفلوروكربون-23 وهي المواد التي يتعين فرض الرقابة عليها بموجب تعديل كيجالي والتي ستتبعث في المكسيك. وعلى ذلك فإن حكومة المكسيك لا ترى أن هذه المبادئ التوجيهية تنطبق على المشروعات ذات الصلة بالرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23.

27. وتعتبر التزامات الرقابة للمنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23 مسألة جديدة ومختلفة عن تلك التي سبق أن نظرتها اللجنة التنفيذية. ولذا سيجري توليد المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23 حيثما يوجد مرفق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وما لم تفرض عليه الرقابة، سوف ينبعث هناك بصرف النظر عما إذا كان إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سوف يصدر الى بلد من البلدان غير العاملة بالمادة 5.

28. قد ترغب اللجنة التنفيذية في تقديم توجيهات بشأن ما إذا كان ينبغي تطبيق المبادئ التوجيهية بشأن تمويل المؤسسات التي تصدر جزءاً من إنتاجها إلى البلدان غير العاملة بالمادة 5 والتي تمت الموافقة عليها في الاجتماع الخامس عشر، على المشروعات التي تصدر فيها المؤسسة المستفيدة الهيدروكلوروفلوروكربون-22. إلى بلد من بلدان غير العاملة بالمادة 5.

أهلية المنتج الثانوي هيدروكلوروفلوروكربون-23 المرتبط بإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للاستخدامات الأولية

29. حددت الأطراف في بروتوكول مونتريال بأن إنتاج (واستهلاك) المواد الخاضعة للرقابة للاستخدامات الأولية تستبعد من تدابير الرقابة استناداً الى الفهم بأن المواد الخاضعة للرقابة سوف تحول خلال تصنيع مواد كيميائية أخرى ومن ثم قلن تسفر إلا عن انبعاثات طفيفة في الغلاف الجوي

<sup>8</sup> الفقرة 146 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/15/45.

<sup>9</sup> "سوف يستخدم متوسط السنوات الثلاث السابقة على تقديم المشروع في تحديد الإنتاج والصادرات الى البلدان غير العاملة بالمادة 5."

<sup>10</sup> "عندما تتجاوز الصادرات الى بلدان غير عاملة بالمادة 5، سيكون 10 في المائة من الإنتاج إلا أنها لا تتجاوز 70 في المائة، سيكون هناك خفض في النسبة من الإنتاج الممثل بواسطة هذه الصادرات ناقصاً 10 في المائة."

30. وكان الغرض من تدابير الرقابة للمنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 يتمثل في تحقيق منافع مناخية بصرف النظر عما إذا كان إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يولد المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 يستخدم للرقابة أو للاستخدامات الأولية.

31. قد ترغب اللجنة التنفيذية في تأكيد أن أهلية ضوابط المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 سيكون منفصلاً سواء خضع إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للرقابة أو الاستخدامات الأولية.

#### رابعاً دراسة علمية جديدة عن انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23

32. نظرت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والثمانين الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/68 بشأن خيارات مردودية التكاليف الخاصة بالرقابة على انبعاثات المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 إعمالاً للمقرر 68/81(هـ). ورداً على استفسار عن الانخفاض الطفيف في انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 الوارد في المقال الصادر في الدورية العلمية بواسطة سيموندر وآخرين.<sup>11</sup> (الذي استشهد به في تلك الوثيقة)، أوضح ممثل الأمانة بأنه على الرغم من أن بيانات الانبعاثات كانت للسنوات السابقة على 2016. في مقال سيموندر وآخرين، وكان أكثر من المتوقع، فإن فرقاً قد بدأ في الظهور في 2016.<sup>12</sup> ويتواصل العمل في المجتمع العلمي بشأن هذه المسألة.

33. وأبلغ مقال في دورية علمية نشر في يناير/ كانون الثاني 2020<sup>13</sup> بأنه على العكس من الانخفاضات المتوقعة في انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23، أظهرت مشاهدات الغلاف الجوي أن هذه الانبعاثات قد زادت وأنها كانت في 2018 أعلى من أي وقت مضى ( $900 \pm 15,900$  طن متري/ سنوياً). ونظراً لحجم الفرق بين الانبعاثات المتوقعة والمشاهدة، أشار المؤلفون إلى أنه قد تكون انخفاضات انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 المبلغ عنها منذ 2015 لم تنفذ بنجاح حتى أوائل 2019 على أقل تقدير أو أنه كان هناك إنتاج غير مبلغ من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي تولد منها الهيدروفلوروكربون-23 أو بعض التجميعات بينها. ويشير الفرق بين البيانات المبلغ عنها والتقدير الناشئة عن المشاهدة يشير إلى إضافة انبعاثات تبلغ 309~ ملايين طن متري بمعادلتها من ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي فيما بين 2015 و2017.

34. وتلاحظ الأمانة بأنه من غير الواضح السبب في زياد انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 ولا تتوافر معلومات في الدراسة التي أعدها ستانلي وآخرون تشير إلى المكان الذي نشأت فيه هذه الانبعاثات بما في ذلك ما إذا كانت من بلدان المادة 5 والبلدان غير العاملة بالمادة 5 أو تجميع فيما بينها.

#### التوصية

35. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيما يلي:

(أ) أن تحاط علماً بالجوانب الرئيسية ذات الصلة بتكنولوجيات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23 (المقرران 90/84 و 91/84) الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/94؛

(ب) أن تقدم التوجيه بشأن القضايا التالية ذات الصلة بمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروفلوروكربون-23:

<sup>11</sup> سيموندر وآخرون، "الزيادات الأخيرة في معدل نمو وانبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 في الغلاف الجوي، والصلة بإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22"، Atmos. Chem. Phys., 18, 4153–4169, 2018. <https://doi.org/10.5194/acp-18-4153-2018>.

<sup>12</sup> الفقرة 318 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/72.

<sup>13</sup> ستانلي وآخرون "الزيادات في الانبعاثات العالمية في الهيدروفلوروكربون-23 على الرغم من الانخفاضات الإجمالية تقريبا المتوقعة" Nature Communications, 11:397, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13899-4>.

- (1) ما إذا كانت تطلب التوجيه من الأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن ما يشكل امتثالاً للفقرة 6 من المادة 2 من بروتوكول مونتريال ولا سيما فيما يتعلق بمصطلح "التدمير إلى أقصى حد ممكن"؛
- (2) ما إذا كان مستوى إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وما يرتبط به من انبعاثات المنتج الثانوي هيدروكلوروفلوروكربون-23 يحسب على أساس سنوي أو متوسط الثلاث سنوات السابقة مباشرة على إعداد المشروع إعمالاً للمقرر الذي اعتمد في الاجتماع السادس عشر أو تستخدم طريقة أخرى؛
- (3) ما إذا كانت تطبق أو لا تطبق المبادئ التوجيهية التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية خلال الاجتماع الخامس عشر على المشروعات التي تصدر فيها المنشأة المستفيدة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى بلد من البلدان غير العاملة بالمادة 5؛
- (4) ما إذا كانت تدعو بلدان المادة 5 التي تخضع المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23 للرقابة عن طريق التدمير لأن تطلب تمويلاً إضافياً لإجراء التحقق المستقل للرقابة على المنتج الثانوي هيدروكلوروفلوروكربون-23 بعد الانتهاء من المشروع في إطار المرحلة التالية من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون إلى أن تتم الموافقة على خطتها لإدارة خفض الهيدروكلوروفلوروكربون وينبغي أن يتواصل التحقق خلال ذلك بموجب الخطة الأخيرة؛
- (5) المدى الذي ينبغي أن تعتمد ربحية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في أسعار السوق المحلية أو الدولية للهيدروكلوروفلوروكربون-22؛
- (6) مدة تكاليف التشغيل الإضافية و/أو ما إذا يجري وضع مبادئ توجيهية لتحديد التكاليف الجارية أو التشغيلية لمشروعات الرقابة على المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23.
- (ج) أن تنظر في مستوى تكاليف دعم الوكالة للرقابة على المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23:
- (1) للمشروعات التي تخضع الهيدروكلوروفلوروكربون-23 للرقابة من خلال التدمير؛
- (2) للمشروعات التي تخضع الهيدروكلوروفلوروكربون-23 للرقابة من خلال إغلاق مرافق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛
- (3) ما إذا كان ينبغي إدراج تكاليف التحقق المستقل على كميات المنتج الثانوي هيدروكلوروكربون-23 المولدة وكميات الهيدروكلوروفلوروكربون-23 التي تم تدميرها إلى أقصى حد ممكن باستخدام التكنولوجيا التي وافقت عليها الأطراف في بروتوكول مونتريال حسب مقتضى الحال في تكاليف دعم الوكالة أو في تكاليف المشروع؛
- (د) أن تؤكد بأن عمليات المنتج الثانوي هيدروكلوروفلوروكربون-23 سيكون مؤهلاً بصرف النظر عما إذا كان إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يولد الهيدروكلوروفلوروكربون-23 لأغراض الرقابة أو للاستخدامات الأولية.