

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/93  
8 December 2024

ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الخامس والتسعون  
مونتريال، 4-8 ديسمبر/كانون الأول 2025  
البند 14 من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

تقرير الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج

مقدمة

1- اجتمع الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج، الذي أعيد تشكيله في الاجتماع الرابع والتسعين للجنة التنفيذية، في 5 و7 و8 ديسمبر/كانون الأول على هامش الاجتماع الخامس والتسعين. وتألف الفريق من ممثلي الأرجنتين، وكندا، وكوبا، والهند، وإيطاليا، والأردن، والسويد، والولايات المتحدة الأمريكية، وقامت كندا بدور المُيسِّر. وكان ممثلو البنك الدولي حاضرين أيضا كمراقبين.

البند 1 من جدول الأعمال: إقرار جدول الأعمال

2- رحب مُيسِّر الفريق الفرعي بالمشاركين.

3- وأقر الفريق الفرعي جدول الأعمال المؤقت على النحو الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/1.

البند 2 من جدول الأعمال: تنظيم العمل

4- وافق الفريق الفرعي على متابعة تنظيم العمل الذي اقترحه المُيسِّر.

البند 3(أ) من جدول الأعمال: خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين: تقرير التحقق من قطاع إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك عمليات التحقق الإضافية المطلوبة بموجب المقرر 99/93(د) وتقرير عن الإبلاغ عن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الملتقطة من رواسب الغليان المرتفع (المقرر 61/94(ب))

5- عرض ممثل الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/2، التي تقدم تقرير التحقق لعام 2023 لقطاع إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين، بما في ذلك عمليات التحقق الإضافية المطلوبة بموجب

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1.

المقرر 99/93(د) والإبلاغ عن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الملتقطة من رواسب الغليان المرتفع، عملاً بالمقرر 61/94(ب)، وتعليقات الأمانة وتوصياتها. وخلصت عملية التحقق إلى أن حكومة الصين في حالة امتثال لأهداف الرقابة المتعلقة بإنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمحددة بموجب بروتوكول مونتريال. كما أكد تقرير التحقق أن جميع المنتجين الذين حصلوا على تعويض قد سيطروا على إنتاجهم الموجه للاستخدامات الخاضعة للرقابة وكمواد وسيطة بحيث تكون أقل من الحد الأقصى المسموح به للإنتاج السنوي خلال عام التحقق ولم يعيدوا توجيه أي طاقة إنتاجية حصلت على تعويض نحو المواد الوسيطة؛ وتحققوا من إغلاق خطي إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. ولم تنته المناقشات بين الأمانة والبنك الدولي بشأن مستوى التمويل الإضافي الذي قد يكون مطلوباً للقيام بعملية تحقق واحدة لخطوط إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنشأة حديثاً. كما قدمت الوثيقة معلومات عن إدارة الهيدروكلوروفلوروكربون-23 في جميع خطوط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي كانت تعمل في البلاد في عام 2023.

6- وطلب أعضاء الفريق الفرعي توضيحاً وعلقوا على عناصر مختلفة من تقرير التحقق. ورداً على أحد الأعضاء، أوضحت الأمانة أن الفرق بين البيانات المتعلقة بالإنتاج للاستخدامات الخاضعة للرقابة المبلغ عنها بموجب المادة 7 وتلك الواردة في تقرير التحقق لعام 2023 (71.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون) يبدو أنه مرتبط أساساً بإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب للاستخدامات الخاضعة للرقابة، وأوضحت كذلك أن الزيادة الكبيرة في كمية المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 المنبعث<sup>2</sup> كانت بسبب تغيير في المنهجية، وخاصة فيما يتعلق بتقدير الانبعاثات المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 من عملية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، بما في ذلك الانبعاثات المتسربة.<sup>3</sup> وتجدر الإشارة إلى أن حكومة الصين استخدمت طريقتين لتقدير توليد المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23: طريقة تحليل البيانات المقاسة وطريقة حساب رصيد الكتلة، وكلاهما يتضمنان تقديرات الانبعاثات المتسربة؛ وكان السبب الرئيسي وراء هذا التناقض هو إدراج الانبعاثات المتسربة المقدرة للمنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 في تقارير حكومة الصين بموجب المادة 7 منذ عام 2021. وأوضح ممثل البنك الدولي كذلك أنه يجري جمع بيانات إضافية لاستكمال التحليل بشأن أسباب التناقض؛ ويمكن أن يقدم البنك الدولي المزيد من المعلومات عن هذه المسألة في الاجتماع المقبل للجنة التنفيذية.

7- وفيما يتعلق بمستوى التمويل الإضافي الذي قد يكون مطلوباً للتحقق لمرة واحدة من خطوط إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي أنشئت حديثاً والتي سيتم إدراجها في التحقق السنوي من إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2024،<sup>4</sup> قدم البنك الدولي تقديراً قدره 40,000 دولار أمريكي، مشيراً إلى أنه يمكن خفض التكاليف من خلال الاستعانة بخبير محلي، وأوضحت الأمانة أن عوامل مختلفة جعلت من الصعب تقدير المبلغ الإجمالي المطلوب بدقة، بما في ذلك تأكيد ما إذا كان سيجري التحقق من خطوط الإنتاج بموجب خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واقترح أحد الأعضاء في وقت لاحق مبلغ 30,000 دولار أمريكي، مشيراً إلى الحاجة إلى توفير التمويل الكافي للمهمة مع ضمان كفاءة التكلفة.

8- وفيما يتعلق بخطط الإنتاج التي أنشئت حديثاً، أشار عضو آخر إلى أن بعضها يقع في مناطق عالية النمو ومن المحتمل أن تشكل تحدياً تنظيمياً، على سبيل المثال في إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب لسوق بطاريات الليثيوم؛ ومع ذلك، وضعت حكومة الصين نظاماً قوياً لرصد الإنتاج لاستخدامه كمادة وسيطة والسيطرة عليه، كما تمت مناقشته بمزيد من التفصيل في إطار البند 3(ج) من جدول الأعمال.

9- وتبعاً لذلك، وبعد إجراء المزيد من المناقشات غير الرسمية، أوصى الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج اللجنة التنفيذية بأن:

(أ) تحيط علماً بتقرير التحقق من قطاع إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2023 في الصين والذي نظر فيه الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج؛

<sup>2</sup> الجدول 4 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/2.

<sup>3</sup> يتم شرح المنهجية بمزيد من التفصيل في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/5.

<sup>4</sup> المرفق الأول للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/2.

(ب) تطلب من البنك الدولي إدراج في عملية التحقق من إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2024 ما يلي:

- (1) توضيح للاختلافات بين إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي تم التحقق منه في عام 2023 للاستخدامات الخاضعة للرقابة والإنتاج المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، وبين استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي تم التحقق منه في عام 2023 والإنتاج المبلغ عنه بموجب المادة 7؛
- (2) تحديث بشأن حالة:

أ- تدمير المعدات الرئيسية المتبقية والتنظيف البيئي من خط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب في شركة 3F Wanhao Fluorochemical بإقليم منغوليا الداخلي والتي تم تفكيكها؛

ب- خط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في شركة Zhejiang Pengyou Chemical Co. والذي تم نقله إلى مقاطعة جيانجشي؛

ج- شركة Zhejiang Lantian Fluoro Materials Co. (التي أصبحت الآن شركة Sinochem Lantian Fluoro Materials Co.) التي تم نقلها إلى مقاطعة جيانجشي؛

د- خط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في شركة Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd. والذي تم نقله إلى مقاطعة جيانجشي ليتم تشغيله بواسطة شركة Jiujiang Jiuhong New Materials Co.

(ج) تطلب من البنك الدولي التحقق، لمرة واحدة، من أن خطوط إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنشأة حديثاً والمدرجة في المرفق الأول للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/2 متكاملة رأسياً مع المرافق في المراحل النهائية وأن جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنتجة على هذه الخطوط ستكون مخصصة حصرياً لاستخدامها كمواد وسيطة وتقديم تقرير عن ذلك إلى الاجتماع الأخير في عام 2025؛

(د) تقدم دفعة استثنائية لمرة واحدة قدرها 30,000 دولار أمريكي إلى البنك الدولي لدعمه في إجراء عمليات التحقق الإضافية لمرة واحدة المشار إليها في الفقرة الفرعية (ج) أعلاه.

**البند 3(ب) من جدول الأعمال: خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين: تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية وطلب تمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

10- قدم ممثل الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/3. وأشار إلى أن البنك الدولي قدم، نيابة عن حكومة الصين، إلى الاجتماع الخامس والتسعين طلب الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتم التخطيط لمجموعة متنوعة من أنشطة المساعدة التقنية لدعم إزالة الإنتاج وضمان الاستدامة. وأفادت الحكومة بإنشاء ثمانية خطوط إنتاج جديدة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وحدد فريق التحقق التابع للبنك الدولي خطوطاً أخرى تم إنشاؤها حديثاً خلال عملية التحقق من إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2023، والتي سيتحقق البنك الدولي من تكاملها رأسياً مرة واحدة. وقد نفذت الحكومة لوائح، سارية اعتباراً من سبتمبر/أيلول 2021، لدعم التزام الصين بالتنسيق مع أصحاب المصلحة وبذل قصارى جهدها لإدارة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربونية وإنتاج المنتجات الثانوية المرتبطة به في مصانع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً لأفضل الممارسات.

11- وفي المناقشة التي تلت ذلك، أعرب أحد الأعضاء عن تقديره للنظم الجديدة، التي ستساعد في تعزيز النظام التنظيمي للمواد المستنفدة للأوزون، وخاصة في قطاع الإنتاج، وسأل عما إذا كانت هناك أي خطط لتوسيع نطاق معدات الرصد عبر الإنترنت المثبتة حديثاً وربطها بنظم الحكومة. وذكر البنك الدولي أن نظام الرصد يغطي حالياً جميع مصانع إنتاج الكلوروميثان ولا يوجد رصد عبر الإنترنت لإنتاج مواد أخرى، ولاحظت الأمانة أن أحد أنشطة المساعدة التقنية المقرر للشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هو دراسة بشأن جدوى بناء نظام عبر الإنترنت للحكومة لرصد وتنظيم مرافق إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للاستخدامات الخاضعة للرقابة والاستخدامات كمواد وسيطة، بما في ذلك اللوائح التي قد تكون مطلوبة لتمكين حكومة الصين من الحصول على هذه البيانات من المنتجين مع ضمان أمن البيانات. وردا على سؤال بشأن المراحل التالية، أضاف ممثل حكومة الصين أن الدراسة ستوفر معلومات عن جدوى إنشاء نظام للرصد طويل الأجل لإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

12- وفيما يتعلق بصرف الأموال لتعويض المنتجين، أشار أحد الأعضاء إلى أنه لم يتم صرف سوى 53 في المائة من المبلغ المخصص في الميزانية للشريحة الثانية حتى الآن، فضلا عما يقرب من 500,000 دولار أمريكي فقط من أصل 4.1 مليون دولار أمريكي مخصص للمساعدة التقنية في الشريحة الأولى، وتساءل عما إذا كان من الممكن إعادة تخصيص أي مبلغ فائض لأنشطة المساعدة التقنية المقررة للشريحة الثالثة، وخاصة فيما يتعلق بمزيد من المعلومات عن انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23، مع مراعاة البند الوارد في الاتفاق لبذل أفضل الجهود لتقليل الآثار المناخية المرتبطة بانبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23، ومع الأخذ في الاعتبار الحاجة الملحة إلى زيادة فهم الأسباب وراء التناقضات التي تم تسليط الضوء عليها سابقا في البيانات المتعلقة بانبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23. وأوضح البنك الدولي أنه سيتم صرف المزيد من الأموال في أعقاب إعادة هيكلة الترتيبات الإدارية بين البنك الدولي وحكومة الصين، وأنه قد تم الالتزام بتمويل بعض أنشطة المساعدة التقنية، ولكن لم يتم صرفه حتى الآن، وأنه من المقرر تنفيذ بعض الأنشطة التي تم التخطيط لها في البداية في إطار الشريحة الأولى أو الثانية في وقت أقرب إلى نهاية المرحلة. وأضافت الأمانة أن المبالغ المصروفة للشريحتين الأولى والثانية لم تشمل بعض المبالغ الملتزم بها والتي تم توقيع عقود بشأنها بالفعل؛ وفي المجمل، من المحتمل أن تستفيد الأنشطة المقررة من الميزانية المتبقية. وشدد العضو الذي أثار هذه المسألة على أهمية إجراء المزيد من المناقشات بين الأمانة والبنك الدولي وحكومة الصين والأطراف المهتمة بشأن مسألة انبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23، والاستفادة من مجموعة الموارد المتاحة لاكتساب المزيد من الفهم بشأن هذه المسألة، وهو ما قد يساعد في إرشاد قرارات التمويل المستقبلية للجنة التنفيذية.

13- وأعرب أحد الأعضاء عن قلقه إزاء الاتجاه التصاعدي لتركيزات الهيدروفلوروكربون-23 في الغلاف الجوي، على النحو الذي كشفته نظم الرصد. وأشار إلى أن هناك حاجة إلى نهج أكثر شمولاً للتصدي للمخاطر المرتبطة بذلك وإدارتها، بدعم من تخصيص موارد كافية.

14- واقترح أحد الأعضاء إدراج نص إضافي في التوصية يتعلق بالتغييرات في أنشطة المساعدة التقنية لتوسيع نطاق قابلية تطبيقها على تدابير رقابة انبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23. وستعتمد الصياغة الدقيقة لهذا النص المقترح على نتائج المناقشات المتعلقة بطبيعة أنشطة المساعدة التقنية في إطار خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكيفية تمويلها.

15- ودارت بعض المناقشات بشأن البند المقترح في التوصية والذي يطلب من حكومة الصين أن تقدم، من خلال البنك الدولي، تقارير عن التحقيقات السنوية في تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد وسيطة في الصين للأعوام 2025 و2026 و2027 إلى الاجتماع الأول التالي للجنة التنفيذية بعد الانتهاء من إعداد تلك التقارير. وأشار أحد الأعضاء إلى أن توقيت تقرير عام 2027 سي طرح تحديات، نظرا لأنه كان من المقرر أن تنتهي خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 31 ديسمبر/كانون الأول 2027. وقال ممثل الأمانة إن التوصية كانت تستند إلى قائمة الأنشطة التقنية المقررة للشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على النحو المبين في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/3، وكان أحدها إجراء تحقيق سنوي في تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد وسيطة في الفترة 2025-2027 لتقييم استخدامات المواد الوسيطة في الصين. ومع ذلك، لا يمكن إجراء تحقيق عام 2027 إلا بعد انتهاء عام 2027، عندما تكون المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد اكتملت. وأشار أحد الأعضاء إلى أنه تم تخصيص مبلغ

240,000 دولار أمريكي للتحقيقات السنوية للفترة 2025-2027؛ وفي حالة عدم إعداد تقرير عام 2027 كما هو مقرر، يمكن إعادة تخصيص جزء من هذا التمويل لأنشطة المساعدة التقنية الأخرى.

16- ودارت مناقشة مطولة بشأن التوصية المقترحة بالموافقة على الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2024-2026. وقال أحد الأعضاء إنه ينبغي النظر في هذا الصرف فيما يتعلق بالفقرة 10 من الاتفاق بين اللجنة التنفيذية وحكومة الصين، والتي التزمت الحكومة بموجبها بمواصلة التنسيق مع أصحاب المصلحة والسلطات لبذل أفضل الجهود لإدارة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربونية وإنتاج المنتجات الثانوية المرتبطة به في مصانع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقا لأفضل الممارسات. ومع ذلك، في حين تم الاعتراف بأن الصين تواجه تحديات كبيرة في مكافحة الانبعاثات، فإن هناك فجوات معرفية كبيرة لا تزال قائمة بشأن مصادر انبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 وكيفية قياس هذه الانبعاثات وحسابها. ولا تزال التناقضات في البيانات المتعلقة بكميات الانبعاثات، وفقا للطرق المستخدمة، غير مفسرة بالكامل، وأظهرت بيانات رصد الغلاف الجوي الأخيرة أن تركيزات الانبعاثات في الغلاف الجوي كانت أكبر بكثير مما أشارت إليه التقديرات من أسفل إلى أعلى. وقال إن اللجنة التنفيذية تحتاج إلى رؤية المزيد من الأدلة على إحراز تقدم في حل هذه المسائل، في سياق الفقرة 10 من الاتفاق، للحصول على ضمانات بأنه سيتم استخدام المزيد من صرف التمويل بشكل فعال. ولذلك اقترح عدم صرف 4,000,000 دولار أمريكي من التمويل المقترح إلى أن تؤكد الأمانة اتخاذ التدابير المناسبة لضمان تدمير المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 من مرافق الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى الحد الممكن عمليا.

17- وأشار إلى أن هناك خيارات متاحة لتحقيق هذا الهدف. وينبغي إيلاء المزيد من التركيز للأنشطة التقنية المقررة في الشريحة الثالثة والتي تتعلق بالرقابة على المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23. كما أشار إلى أن البحوث العلمية المنشورة مؤخرا استخدمت بيانات من عشر من محطات رصد الغلاف الجوي لاستنتاج الانبعاثات التاريخية على الصعيد الوطني لبروميد الميثيل والهيدروفلوروكربون-152 في الصين؛ ومن الممكن أن يساعد التعاون المماثل بين حكومة الصين ومؤسسات البحث في سد الفجوات المعرفية بشأن الانبعاثات الثانوية من الهيدروفلوروكربون-23، وسيرسل إشارة إيجابية إلى اللجنة التنفيذية.

18- ووافق عضو آخر على أن مسألة انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 تشكل مصدر قلق عاجلا، نظرا لأن تركيزاته في الغلاف الجوي تضاعفت تقريبا منذ عام 2008، وأن البحوث الأخيرة أشارت إلى أن العامل الرئيسي الذي يفسر هذه الزيادة هو التوسع في إنتاج المواد الوسيطة من أجل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الصين.

19- وقال ممثل حكومة الصين إن الحكومة استوفت جميع الشروط الواردة في خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإن المبلغ الكامل للتمويل مطلوب لتحقيق هدف الإزالة. وفي الأشهر الأخيرة، تم إغلاق خطي إنتاج، وتم مؤخرا توقيع عقد لإغلاق خط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وخط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ وستتطلب هذه المؤسسات تعويضات. وبالإضافة إلى ذلك، تشير الفقرة 25 من تعليقات الأمانة وتوصياتها بشأن مقترح المشروع للصين، على النحو الموضح في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/3، إلى أن تقرير حكومة الصين لعام 2023 بشأن انبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 من إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يفي بالمعايير التي تستخدمها اللجنة التنفيذية لتحديد إزالة المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 على أنه "إلى الحد الممكن عمليا" في سياق المشاريع التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف.

20- وقال العضو الذي قدم المقترح بعدم صرف 4 ملايين دولار أمريكي من التمويل المقترح إنه من المهم أن تتجاوز سيناريو العمل كالمعتاد، نظرا لأن الشواغل التي تم التعبير عنها تكررت على مدى عدة سنوات. وأكد أن الالتزامات المنصوص عليها في الفقرة 10 من الاتفاق تشكل الأساس لجميع الجهود الرامية إلى حل القضايا التي أثارت. وفيما يتعلق بالآثار المالية المترتبة على المقترح بعدم صرف بعض التمويل، قال إن الجدول 5 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/3 يشير إلى أنه قد تم صرف حتى الآن 53 في المائة من مخصصات الميزانية لتعويض المنتجين في الشريحة الثانية من المرحلة الثانية، مما يترك رصيدا قدره 9.6 مليون دولار أمريكي؛ وهذا، بالإضافة إلى الصرف المقترح لمبلغ 18 مليون دولار أمريكي للشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية سيوفر التمويل الكافي للأنشطة الجارية والمقررة حتى صرف المبلغ المتبقي البالغ 4 ملايين دولار أمريكي على أساس ضمان الوفاء بالبند الوارد في الفقرة 10 والمتعلق ببذل أقصى الجهود.

21- وناقش الفريق الفرعي بعد ذلك عناصر مشروع التوصية، بما في ذلك طرائق وتوقيت صرف الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين؛ والأنشطة ذات الصلة التي يتعين على الصين الاضطلاع بها، وإعداد التقارير عن تلك الأنشطة، بما في ذلك تقارير التحقق؛ وحلقة العمل الدولية المقترحة التي ستعقد في الصين بشأن مسألة الهيدروكلوروفلوروكربون-23، ونطاقها، وأهميتها لحافظة أنشطة المساعدة التقنية في إطار خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وحجم وتوقيت التمويل اللازم من جانب حكومة الصين لتمويل عمليات الإغلاق المقررة وخفض الحصص؛ وكيفية ضمان الصلة بالفقرة 10 من الاتفاق.

22- وفي وقت لاحق، في أعقاب المزيد من المناقشات غير الرسمية، أوصى الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج اللجنة التنفيذية بأن:

(أ) تحيط علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين، والذي ناقشه الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج؛

(ب) تطلب من حكومة الصين أن تقدم، من خلال البنك الدولي، التقارير المتعلقة بأنشطة المساعدة التقنية التالية التي تحظى بالدعم بموجب خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

(1) التحقيق في تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد وسيطة في الصين لعام 2024 إلى الاجتماع الأول في عام 2026؛

(2) التحقيقات السنوية بشأن تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد وسيطة في الصين لعامي 2025 و2026 إلى الاجتماع الأول التالي للجنة التنفيذية بعد استكمال تلك التقارير؛

(3) تحديثات في الاجتماعين 97 و99 بشأن نتائج النشاط المذكور في الفقرة الفرعية (د)(2) أدناه لحلقات العمل المقرر عقدها في عامي 2025 و2026 على التوالي؛

(ج) توافق على الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2024-2026، بمبلغ 22,000,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 1,232,000 دولار أمريكي للبنك الدولي، على أن أساس الفهم أن البنك الدولي لن يصرف 3,000,000 دولار أمريكي من هذا المبلغ حتى تؤكد الأمانة، على أساس المعلومات المتاحة ذات الصلة بما في ذلك تقرير التحقق لعام 2024 وتقرير بيانات المادة 7 وفي موعد لا يسبق الاجتماع السابع والتسعين للجنة التنفيذية، أن حكومة الصين قد اتخذت تدابير مناسبة لإدارة المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 وفقاً للفقرة 10 من اتفاق المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(د) تحيط علماً بأنه سيتم تعديل نطاق أنشطة المساعدة التقنية المنصوص عليها في خطة تنفيذ شريحة الفترة من عام 2024 إلى عام 2026 على النحو التالي:

(1) ستغطي الأنشطة الموصوفة في الفقرة 16 ح، وي، و1 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/3 العمل ذي الصلة بإدارة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 في مرافق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ذات الصلة بتلك العناصر؛

(2) إضافة نشاط جديد بشأن المساعدة التقنية لتعزيز إجراء وتبادل المعلومات ذات الصلة بشأن

رصد الغلاف الجوي، والبحث المتعلق بتطوير تقديرات الانبعاثات المكانية ومصادر الانبعاثات، والتقدم المحرز في إدارة مراقبة انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 من خلال تنظيم حلقتي عمل دوليتين بشأن مراقبة انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 على المستوى العلمي بما في ذلك مشاركة أصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة في عامي 2025 و2026؛

(هـ) تحيط علماً مع التقدير بأن حكومة الصين نفذت وستواصل تنفيذ، حسب الاقتضاء، أنشطة الرصد والتقييم والتحقق فيما يتعلق بانبعاثات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 من مرافق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، والتي تغطيها الفقرة 10 من المرحلة الثانية من اتفاق خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(و) تطلب من أمين الخزانة تعويض التحويلات المستقبلية إلى البنك الدولي بمبلغ 536 دولاراً أمريكياً، وهو ما يمثل الفائدة المستحقة على الأموال المحولة سابقاً لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ز) وفقاً للمقرر 5/93(ب)(2)، تطلب من أمين الخزانة خصم 45,143 دولاراً أمريكياً من المبلغ الموافق عليه في الفقرة الفرعية (ج) أعلاه، وذلك على حساب الدخل من الفائدة التراكمية خلال المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين عامي 2015 و2019.

**البند 3(ج) من جدول الأعمال: خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين: تحقق عام 2023 بشأن تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمادة وسيطة (المقرر 101/93 (ب))**

23- قدم ممثل الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/4. وأشار إلى أن حكومة الصين قدمت من خلال البنك الدولي، استجابة للمقرر 101/93، تقريراً موجزاً عن التحقيقات في تطبيقات استخدامات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمادة وسيطة في الصين لعام 2023. وقارنت الأمانة بين إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للاستخدام المحلي كمادة وسيطة وفقاً للمادة 7 وبين كمية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تم شراؤها واستخدامها من قبل مستخدمي المواد الوسيطة، ولاحظت أن إنتاج واستخدام المواد الوسيطة متسقان إلى حد كبير. وكان أحد التحديات التي تم تحديدها هو زيادة بناء مرافق الإنتاج المتكاملة رأسياً، وهو ما يزيد من عبء الرصد والإشراف الحكومي. وقد تم إدراج الأنشطة الرامية إلى التصدي لهذا التحدي في الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وخلص التقرير إلى أن الصين لديها نظام واضح وفعال لإدارة استخدامات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمادة وسيطة.

24- وفي المناقشة التي تلت ذلك، طلب أحد الأعضاء توضيح الاقتراح الوارد في التقرير الموجز، والذي يفيد بأن السياسات واللوائح الصارمة المتعلقة باستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمادة وسيطة قد تحد من تطور السوق. وأشار ممثل الأمانة إلى أن التقرير أعدته جهة مستقلة، ولا يعكس بالضرورة الإجراء المقترح من جانب حكومة الصين. وقال ممثل حكومة الصين إن التقرير يعكس اقتراحاً من جانب الصناعة بتخفيف القيود الصارمة التي تفرضها الحكومة على استخدام المواد الوسيطة. وقال عضو آخر إن معدل نمو استخدامات المواد الوسيطة في الصين في السنوات الأخيرة يشير إلى قيمة التنظيم القوي من جانب حكومة الصين والحاجة إليه.

25- وأعرب أحد الأعضاء عن قلقه إزاء الزيادة المطردة في استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 كمادة وسيطة لإنتاج الهيدروفلوروكربون-23، الذي يُستخدم بعد ذلك كمادة وسيطة لإنتاج الهالون-1301، كما هو موضح في التقرير. وطلب مزيداً من التوضيح بشأن المرفقين منخفضي القدرة اللذين ورد أنهما يستخدمان الهيدروكلوروفلوروكربون-22 كمادة وسيطة لإنتاج الهيدروفلوروكربون-23. وأوضح ممثل الأمانة أن هذين المرفقين لا ينتجان الهيدروكلوروفلوروكربون-22، ولكنهما يشترطانه لاستخدامهما كمادة وسيطة، بما في ذلك إنتاج الهيدروفلوروكربون-23 كمادة وسيطة لإنتاج الهالون-1301. وأضاف ممثل البنك الدولي أن هذين المرفقين ينتجان الهيدروفلوروكربون-23

الخاص بهما من أجل ضمان جودته وملاءمته لمزيد من الإنتاج في المراحل النهائية. وقد بدأ المرفقان هذا الإنتاج في السنوات الأخيرة.

26- وأبلغ أحد الأعضاء الفريق الفرعي بأن إحدى المؤسسات في أستراليا بدأت في استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المصنع في الصين لاستخدامه كمادة وسيطة في أحد المنتجات الطبية، ومن المتوقع أن يستمر هذا الاستيراد لاستخدامه كمادة وسيطة. وقد اتصلت حكومة الصين بحكومة أستراليا بشأن هذه المسألة بموجب إجراء الموافقة المسبقة المستنيرة، وأكدت حكومة أستراليا أن استيراد هذه المادة مقبول.

27- وأوصى الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج بأن تأخذ اللجنة التنفيذية بعين الاعتبار مع التقدير تقديم التقرير المتعلق بالتحقيق في تطبيقات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد وسيطة في الصين لعام 2023، والذي قدمته حكومة الصين من خلال البنك الدولي والوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/4.

### البند 3(د) من جدول الأعمال: خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين: المسائل المتعلقة بالهيدروكلوروفلوروكربون-23 (المقرر 100/93)

28- قدم ممثل الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/5. وقال إن البنك الدولي قدم، نيابة عن حكومة الصين، تقريراً بشأن المسائل المتعلقة بالهيدروكلوروفلوروكربون-23، بما يتماشى مع المقرر 100/93. ويقدم التقرير تحديثاً بشأن وضع المبادئ التوجيهية التقنية للإبلاغ عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-23 وانبعثاته؛ وأحدث المعلومات عن توليد الهيدروكلوروفلوروكربون-23 وتدميره وانبعثاته، والتحديثات التنظيمية أو التنفيذية؛ وتحليلاً للتناقض بين الإبلاغ بموجب المادة 7 وتقرير التحقق لعامي 2021 و2022. وبلغ توليد المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 الذي تم التحقق منه لعام 2023 ما مقداره 19,256.31 طن متري، منه 16,207.84 طن متري تم تدميره، و1,910.3 طن متري تم بيعه، و236.45 طن متري تم تخزينه، و901.72 طن متري انبعث.

29- وطلب أحد الأعضاء توضيحاً بشأن كيفية تطبيق أساليب تحليل البيانات المقاسة وحساب رصيد الكتلة لتقدير توليد المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23، وكيفية اتخاذ القرار بشأن الطريقة التي يتعين استخدامها. كما طلب بعض التوضيح بشأن الاختلافات الكبيرة في النسب المئوية بين بيانات الانبعاثات الواردة بموجب المادة 7 وتقرير التحقق لعامي 2021 و2022، كما هو موضح في الجدول 1 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/5. وفيما يتعلق بالمسألة الأولى، رد ممثل الأمانة بأن أسلوب تحليل البيانات المقاسة ينطوي أساساً على قياس مجرى المنتج القادم من أعلى المفاعل الخاص بالهيدروكلوروفلوروكربون-22. وإذا كانت نسبة تكوين هذا المجرى مستقرة إلى حد ما، يتم استخدام أسلوب تحليل البيانات المقاسة لتقدير كمية المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23؛ وإذا كان هناك تباين كبير في هذا القياس أو لم تقم المؤسسة بأخذ العينات بشكل مستمر أو متكرر بما فيه الكفاية، يتم استخدام أسلوب رصيد الكتلة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن القرار بشأن الطريقة التي ينبغي استخدامها كان مستثيراً بحكم الخبر الذي كلفته الحكومة، استناداً إلى الظروف الخاصة لخط إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وفيما يتعلق بالاختلافات الكبيرة في النسب المئوية الواردة في الجدول 1، أوضح أن ذلك يرجع إلى أن الانبعاثات كانت صغيرة نسبياً مقارنة بالكمية الإجمالية المتولدة. وفي عامي 2021 و2022، لم يأخذ تقرير التحقق في الاعتبار الانبعاثات المتسربة المحتملة، في حين أخذتها بيانات المادة 7 في الاعتبار.

30- وقال أحد الأعضاء إنه من المحتمل أن تكون تقارير التحقق لعامي 2021 و2022 قد استخدمت منهجية آلية التنمية النظيفة، وهو ما قد يؤدي إلى نقص الإبلاغ عن الانبعاثات الفعلية لبعض السنوات. وقد تم تقديم بيانات أكثر دقة لعام 2023، حيث تم الآن أخذ الانبعاثات المتسربة في الاعتبار، مما يؤدي إلى موافقة أوثق بين بيانات المادة 7 وبيانات تقرير التحقق. وكان من دواعي القلق أن نقص الإبلاغ عن الانبعاثات في السنوات السابقة أعطى انطباعاً مضللاً عن متابعة حكومة الصين للحكم المتعلق بأفضل الجهود الوارد في الفقرة 10 من خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي الآونة الأخيرة، أعطى إدراج الانبعاثات المتسربة في تقديرات البيانات، والمعلومات الجديدة المتاحة من بيانات الرصد الجوي، مؤشراً أكثر صحة عن الوضع الفعلي فيما يتعلق بالانبعاثات المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23. وقال ممثل الأمانة إن الأمانة فهمت أن حكومة الصين لم تستخدم منهجية آلية التنمية النظيفة على وجه التحديد، على الرغم من أن الطريقة المستخدمة كانت مماثلة. كما وافق على أن التغيير في المنهجية في عام

2023 جعل بيانات المادة 7 وتقرير التحقق أقرب بكثير. وفيما يتعلق بالانبعاثات المتسربة، فقد كان من المفترض في الماضي أنها لا تذكر؛ وقد اتخذت حكومة الصين في السنوات الأخيرة خطوات لزيادة فهمها لتلك الانبعاثات.

31- وفيما يتعلق باستفسار عن قيام وزارة البيئة والبيئة بالاستعانة بخبراء تقنيين وماليين لإجراء عمليات تحقق سنوية في الموقع لمؤسسات إنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية والإنتاج الثانوي، كما ورد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/SGP/5، أكد ممثل الأمانة أن عمليات التحقق المشار إليها منفصلة عن تلك التي أجراها البنك الدولي.

32- ونظرا لضيق الوقت اللازم لإكمال مناقشاته بشأن هذه المسألة، أوصى الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج بأن تؤجل اللجنة التنفيذية النظر في المسائل المتعلقة بالهيدروفلوروكربون-23 في الصين إلى الاجتماع التالي للجنة التنفيذية.

#### البند 4 من جدول الأعمال: مسائل أخرى

33- لم تُطرح أي مسائل أخرى.

#### البند 5 من جدول الأعمال: اعتماد التقرير

34- استعرض المُيسِّر هذا التقرير وقدمه إلى رئيس اللجنة التنفيذية لإحالاته إلى الاجتماع الخامس والتسعين للجنة التنفيذية.

#### البند 6 من جدول الأعمال: اختتام الاجتماع

35- اختتم اجتماع الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج في الساعة 6:40 مساء يوم 8 ديسمبر/كانون الأول 2024.