

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/16
5 May 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والتسعون
مونتريال، 26-30 مايو/أيار 2025
البند 9 (أ) من جدول الأعمال المؤقت¹

لمحة عامة عن المسائل التي تم تحديدها أثناء استعراض المشروعات

مقدمة

1. تتكون هذه الوثيقة من الأقسام التالية:

- أولاً: لمحة عامة عن المشروعات والأنشطة المقدمة من الوكالات الثنائية والمنفذة
- ثانياً: لمحة عامة عن المشروعات والأنشطة التي تلت عملية استعراض المشروعات
- ثالثاً: المسائل التي تم تحديدها خلال عملية استعراض المشروعات:
- ثالثاً 1: حساب الأثر المناخي لخطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية
- ثالثاً 2: قابلية تطبيق الموعد النهائي لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة الموافق عليها بموجب القرار 86/95 (ج) على المشروعات المتعلقة بكفاءة الطاقة
- ثالثاً 3: التحقق من استهلاك الهيدروفلوروكربون في البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي لديها مراحل معتمدة من خطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية
- ثالثاً 4: طلبات التمويل التحضيري للمشروعات التي سيتم تقديمها بموجب القرار 87/95 (ز)
- ثالثاً 5: تقديم مراحل جديدة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من قبل البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض لتحقيق أهداف التخفيضات من السنوات الماضية
- رابعاً: تقارير عن تنفيذ القرارات ومتابعة المناقشات السابقة المتعلقة باستعراض المشروعات.

¹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

2. ترد الأقسام الأول والثاني والرابع في الإضافة الملحقة بهذه الوثيقة (الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/16/Add.1).

ثالثاً: المسائل التي تم تحديدها أثناء عملية استعراض المشروعات

ثالثاً 1: حساب الأثر المناخي لخطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية

3. بالإضافة إلى التحديث المتعلق بحساب الأثر المناخي للأنشطة في خطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية الوارد في "لمحة عامة عن المسائل تم تحديدها خلال استعراض المشروعات" في الاجتماع الخامس والتسعين،² كان من المقرر أن تُقدم الأمانة في الاجتماع السادس والتسعين مزيداً من المعلومات حول المنهجية الجاري اختبارها باستخدام النسخة المُحدثة من مؤشر أثر المناخ للصندوق المتعدد الأطراف (MCII).³ وبناءً على ذلك، تُقدم الأمانة المنهجية المقترحة لتقدير الأثر المناخي لخطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية. وأطلع أحد أعضاء فريق التقييم العلمي التابع لبروتوكول مونتريال على هذه المنهجية، وأخذت آراؤه في الاعتبار عند تطويرها.

خلفية

4. وأدرجت المعلومات المتعلقة بالتأثير على المناخ من تنفيذ خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في وثائق الاجتماعات ذات الصلة، وهذه المعلومات محدودة. وبالنسبة لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تضمنت أنشطة في قطاع الخدمة فقط، لاحظت الأمانة أن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير الممنوع بسبب ممارسات التبريد الأفضل أدى إلى توفير ما يقرب من 1.8 طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون، دون تقديم فائدة تراكمية تحققت من هذه التخفيضات من إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبخصوص خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تضمنت تحويلات التصنيع، بينت المعلومات المقدمة حتى الآن التأثير المناخي من تحويلات التصنيع لمدة عام واحد فقط، وليس التأثير المناخي التراكمي على مدار مدة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وعلى وجه الخصوص، تم تقديم التأثير على المناخ المبلغ عنه من تحويلات التصنيع من حيث الفائدة التي ستتحقق من التصنيع في عام واحد باستخدام التكنولوجيا الجديدة؛ وبالنسبة لتحويلات صناعات التبريد وتكييف الهواء، يشمل التأثير على المناخ المبلغ عنه حسب ما تم حسابه بواسطة مؤشر أثر المناخ للصندوق المتعدد الأطراف (MCII) أيضاً الانبعاثات المنخفضة من خدمة المعدات المصنعة في عام واحد ومن-تحسينات كفاءة الطاقة لتلك المعدات على مدار عمر المعدات.

5. أضاف اعتماد تعديل كيغالي التزامات رقابية على المواد الهيدروفلوروكربونية المُقاسة بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وسيكون الإبلاغ عن الانخفاضات في الاستهلاك والإنتاج من مشروعات التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف سهلاً ومباشراً، كما كان الحال بالنسبة لمشروعات إزالة المواد المستنفدة للأوزون، مع اختلاف جوهري وحيد يتمثل في وحدة القياس (أي الطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون مقابل الطن من قدرات استنفاد الأوزون). وبالعكس، يختلف تقدير الفوائد المناخية التي ستحققها مشروعات التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية اختلافاً جوهرياً. وبناءً على ذلك، وضعت الأمانة منهجيةً واضحةً أدناه تهدف إلى مراعاة الفوائد التراكمية لخطة تنفيذ تعديل كيغالي وضمان المساواة بين بلدان المادة 5.

6. يتضمن خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية المحدد لبلدان المادة 5 لكي تمتثل له كلاً من مكون الهيدروفلوروكربون واستهلاك الهيدروفلوروكربون في سنوات خط الأساس،⁴ ومكون الهيدروكلوروفلوروكربون، بما يعادل 65 في المائة من خط الأساس لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون. وتضمنت جميع خطط تنفيذ تعديل كيغالي المعتمدة حتى الآن أهدافاً لضمان امتثال بلدان المادة 5 لبروتوكول مونتريال؛ ومع ذلك، يتضمن عدد قليل من خطط تنفيذ تعديل كيغالي هدفاً نهائياً أقل من أحدث استهلاك للبلد مُبلغ عنه للمواد الهيدروفلوروكربونية. وإذا قُدرت الفوائد

² الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/31

³ الفقرة 145 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94

⁴ من عام 2020 إلى عام 2022 للمجموعة 1 من بلدان المادة 5 ومن عام 2024 إلى عام 2026 للمجموعة 2 من بلدان المادة 5.

المناخية استناداً إلى أحدث استهلاك للبلد، ستتضمن جميع مراحل خطط تنفيذ تعديل كيغالي المعتمدة حتى الآن ضرراً مناخياً تقديرياً، الذي لا يعكس الانبعاثات التي تم تجنبها من تنفيذ خطة تنفيذ تعديل كيغالي. علاوة على ذلك، لا يعكس هذا الاتفاق الذي توصل إليه الأطراف في تحديد خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية للائتمان له، مما سمح بنمو استهلاك بلدان المادة 5، لأسباب منها إمكانية البدء التدريجي في استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية بعد إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبناءً على ذلك، تستند المنهجية المستخدمة لتقدير الفوائد المناخية الناجمة عن تنفيذ خطط تنفيذ تعديل كيغالي إلى الانبعاثات التي تم تجنبها مقارنةً بسيناريوهات العمل المعتاد.

تطوير سيناريوهات العمل المعتاد

7. تستخدم المنهجية التي اقترحتها الأمانة ثلاثة سيناريوهات للعمل المعتاد لتحديد نطاق استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المحتمل تجنبه. ويُستخدم استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية كمقياس للانبعاثات، نظراً لافتراض أن جميع الاستهلاك سيؤدي في النهاية إلى انبعاثات؛ ولا تفترض المنهجية توقيت حدوث الانبعاث. وبناءً على ذلك، يُمكن فهم مصطلح "الانبعاثات التي تم تجنبها" على أنه مُعادل لمصطلح "الاستهلاك المُتجنب". وبما أن تدابير الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال تؤدي إلى انخفاض الاستهلاك، تؤدي هذه التدابير إلى انخفاضات إجمالية مستدامة تُحقق فوائد تراكمية.

8. بدلاً من استخدام الاستهلاك كمقياس للانبعاثات، توجد منهجيات أيضاً تُقدّر انبعاثات مواد التبريد بناءً على جرد مُفصّل لبنك المعدات المُركبة في أحد البلدان و، عند الاقتضاء، مستوى تصنيع المعدات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية في البلد، وكذلك عوامل الانبعاث من قطاعات أخرى (مثل مكافحة الحرائق والإيروسولات والمذيبات). وتوصي الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بثلاث مستويات تقييم مختلفة، بناءً على جملة أمور، منها مدى توافر بيانات الجرد على مدى عدة سنوات، ومدى توافر تقديرات عدم اليقين الخاصة بكل بلد لكل تقدير من تقديرات فئات المصادر، حيث يكون المستوى 1 هو التقييم الأبسط والأقل كثافة عمل، بينما يُعدّ المستوى 3 هو الأكثر كثافة بيانات وعمل.⁵ ولا يتطلب تقدير الانبعاثات المُتجنبّة باستخدام نهج قائم على جرد الانبعاثات جرداً أولياً للانبعاثات فحسب، بل يجب أن يُحدّد مقترح خطة تنفيذ تعديل كيغالي أيضاً كيفية توقّع تغيير المخزون خلال فترة خطة تنفيذ تعديل كيغالي، بما في ذلك، من جملة أمور، كيفية تغيير بنك المعدات المُركبة، وانبعاثات المواد الهيدروفلوروكربونية من ذلك البنك بناءً على ممارسات الخدمة المُحسّنة في إطار خطة تنفيذ تعديل كيغالي. وستوجد حاجة إلى توفير موارد إضافية كبيرة للوكالات لكي تدرج هذه المعلومات عند إعدادها خطط تنفيذ تعديل كيغالي، ولبلدان المادة 5 لتمكينها من جمع البيانات اللازمة والحفاظ على جرد الانبعاثات، وللأمانة لكي تستعرض هذه المعلومات.

9. تعتمد سيناريوهات العمل المعتاد المقترحة على الاستهلاك الأولي للمواد الهيدروفلوروكربونية خلال سنوات خط الأساس ونمو الاستهلاك التقديري، على النحو التالي:

(أ) سيناريو العمل المعتاد منخفض: يُحسب باستخدام مُكوّن الهيدروفلوروكربون في خط الأساس مضروباً في معدل النمو. ويمثل هذا أقل استهلاك أولي يُمكن حساب النمو منه، إذ يعكس استهلاك البلد للمواد الهيدروفلوروكربونية في سنوات خط الأساس المحدد له.

(ب) سيناريو العمل المعتاد متوسط: يُحسب باستخدام مُكوّن الهيدروفلوروكربون في خط الأساس مضروباً في معدل النمو، بالإضافة إلى متوسط استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون خلال سنوات خط الأساس المحدد للبلد. ويمثل هذا استهلاكاً أولياً متوسطاً يُمكن من خلاله حساب النمو، لأنه يأخذ في الاعتبار استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المتبقي الذي يمكن يُؤدي إلى استهلاك إضافي للهيدروفلوروكربون بعد إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون، حيث يُفترض أن يتحول استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون هذا تدريجياً إلى الهيدروفلوروكربون على مدى خمس سنوات.

⁵ الموقع الإلكتروني: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf

(ج) سيناريو العمل المعتاد مرتفع: يُحسب باستخدام خط الأساس المحدد للمواد الهيدروفلوروكربونية مضروباً في معدل النمو. ويمثل هذا أعلى استهلاك أولي يُمكن حساب النمو منه، لأنه يعكس مجمل خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية، بغض النظر عما إذا كان استهلاك البلد للمواد الهيدروفلوروكربونية قد وصل إلى هذا المستوى أم لا.

10. في تقاريره عن التقييم، استخدم فريق التقييم العلمي سيناريوهات متجنبة عالمياً لتقييم أثر بروتوكول مونتريال على المناخ. ويُعدّ هذا السيناريو واقعياً مثاليًا، ويفترض عادةً أن المواد المستنفدة للأوزون غير الخاضعة للرقابة كانت ستزداد بمعدل يتراوح بين 3.0 و 3.5 في المائة سنوياً في غياب بروتوكول مونتريال استناداً إلى النمو المتوقع في الناتج المحلي الإجمالي وتحليل السوق؛ وينبغي أن يُعتبر معدل انبعاثات المواد المستنفدة للأوزون المُستدام وتتراوح بين 3.0 و 3.5 في المائة سنوياً واحداً فقط من بين العديد من السيناريوهات المتجنبة عالمياً المحتملة، التي قد تشمل أيضاً سيناريوهات ذات افتراضات متباينة حول نمو الناتج المحلي الإجمالي في المستقبل.⁶

11. تقترح الأمانة استخدام معدل نمو اسمي قدره 3 في المائة في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لجميع بلدان المادة 5، يتوافق مع الحد الأدنى لمعدل النمو الذي يستخدمه فريق التقييم العلمي. ولا تقترح الأمانة استخدام سيناريو العمل المعتاد المدرج في مقترحات خطط تنفيذ تعديل كيغالي التي قدمتها الوكالات، لأن ذلك سيؤدي إلى اختلاف معدلات النمو بين بلدان المادة 5 وسيثير شواغل بشأن العدالة. على سبيل المثال، سيؤدي استخدام معدل نمو خاص بكل بلد إلى انخفاض تقديرات الفوائد المناخية لأحد بلدان المادة 5 ذي نمو متوقع أقل في الناتج المحلي الإجمالي أكثر من بلد ذي نمو أعلى متوقع. علاوة على ذلك، يمكن أن يحفز استخدام سيناريوهات العمل المعتاد التي قدمتها الوكالات كجزء من مقترحاتها لخطط تنفيذ تعديل كيغالي الوكالات على اقتراح معدلات نمو أعلى مما هو قابل للتطبيق.

12. النطاق المقدر للانبعاثات المتجنبة من تنفيذ خطة تنفيذ تعديل كيغالي هو الفرق بين سيناريوهات العمل المعتاد المرتفعة والمنخفضة والهدف المحدد لتلك السنة في اتفاق خطة تنفيذ تعديل كيغالي، مع العلم بأن الهدف قد يكون قيمة أقل من القيمة المحددة بموجب بروتوكول مونتريال. ولضمان أن المنهجية تعكس تخفيضات الانبعاثات التي سيتم تحقيقها من خلال تخفيضات الاستهلاك، تُدمج الفوائد على مدى عشر سنوات وحتى عام ٢٠٥٠، حيث يُفترض أن تتوافق الأهداف في مراحل خطة تنفيذ تعديل كيغالي المستقبلية مع التزامات الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال. كما ستوفر فترة عشر سنوات وحتى عام ٢٠٥٠ اتساقاً عند مقارنة/استعراض مراحل خطة تنفيذ تعديل كيغالي في السنوات القادمة، إذا كان استهلاك الهيدروفلوروكربون في سيناريو العمل المعتاد في سنة معينة أقل من الهدف المحدد لتلك السنة، تحدد الانبعاثات المتجنبة لتلك السنة بصفر.

13. لا تأخذ المنهجية في الاعتبار قدرة المواد غير الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال على إحداث الاحترار العالمي التي قد يتم إدخالها تدريجياً خلال عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، ولا قدرة المواد غير الهيدروفلوروكربونية على إحداث الاحترار العالمي التي قد تتم إزالتها كجزء من عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.⁷ وتؤدي الأولى إلى مبالغة في تقدير الانبعاثات المتجنبة، بينما تؤدي الثانية إلى التقليل من قيمتها. وكذلك لا تأخذ المنهجية في الاعتبار أنماط استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية التي قد تختلف باختلاف المناطق المناخية والاقتصادات، التي قد تؤثر بدورها على النمو المتوقع في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية وموعد انبعاث المواد الهيدروفلوروكربونية المستهلكة إلى الغلاف الجوي، ولا احتمال زيادة موجات الحر أو غيرها من الآثار المناخية.

⁶ المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. التقييم العلمي لاستنفاد الأوزون: ٢٠٢٢، تقرير المراقبة العالمية للطقس رقم 509, 278؛ المنظمة العالمية للأرصاد الجوية: جنيف، ٢٠٢٢.

⁷ على سبيل المثال، يتكون الخليط R-508B من 46 في المائة من الهيدروفلوروكربون-23 و 54 في المائة من المادة PFC-116، ويتمتع بقدرة على إحداث الاحترار العالمي قدرها 12,802؛ إلا أن الاستهلاك المحسوب لهذا الخليط يعكس قدرة الهيدروفلوروكربون-23 على إحداث الاحترار العالمي فقط، مما يؤدي إلى قدرة على إحداث الاحترار العالمي فعلية بموجب تعديل كيغالي قدرها 6,808. وبالمثل، يتكون الخليط R-401A من 53 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، و 13 في المائة من الهيدروفلوروكربون-152a، و 34 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-124، ويتمتع بقدرة على إحداث الاحترار العالمي قدرها 1,182.48؛ ومع ذلك، بغرض الاستهلاك المحسوب، تبلغ قدرة الخليط على إحداث الاحترار العالمي 16.12.

14. طُبِّقَت الأمانة هذه المنهجية على المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي المُعتمدة في الاجتماع الخامس والتسعين. وتتراوح تقديرات الانبعاثات المُتجنبة حتى عام ٢٠٣٥ بين 12,46 مليون و 38,55 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون؛ وحتى عام ٢٠٥٠ بين 138,08 و 225,74 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، على النحو الموضح في الجدول 1. وفي هذا المثال، كانت أهداف خطة تنفيذ تعديل كيغالي أقل من تلك المطلوبة بموجب بروتوكول مونتريال، مما أدى إلى انبعاثات مُتجنبة إضافية قدرها 4,32 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لكل سيناريو من سيناريوهات العمل المعتاد وهي مُدرجة في الصفوف أدناه.

الجدول 1- الانبعاثات المتجنبة (مليون طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون)

مرتفع	متوسط	منخفض	
38.55	18.07	12.46	حتى عام 2035
225.74	155.71	138.08	حتى عام 2050

العمل المستقبلي

كفاءة الطاقة

15. تأخذ المنهجية التي وضعتها الأمانة لتقدير نطاق الانبعاثات المتجنبة المحتمل من تنفيذ خطة تنفيذ تعديل كيغالي في الاعتبار الفوائد المباشرة المحققة فقط، أي تخفيضات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية؛ ولا تأخذ في الاعتبار الفوائد غير المباشرة، أي انخفاض الانبعاثات الناتجة عن تحسين كفاءة الطاقة. وما زالت الأمانة تدرس كيفية تحقيق ذلك، وستقدم تحديثاً بهذا الشأن إلى الاجتماع الثامن والتسعين.

تطبيق مؤشر التأثير المناخي للصندوق المتعدد الأطراف على المشروعات الاستثمار المستقلة

16. ستواصل الأمانة استخدام مؤشر التأثير المناخي للصندوق المتعدد الأطراف (MCII) لتقدير الأثر المناخي لمشروعات التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية المستقلة في قطاع صناعات التبريد وتكييف الهواء. ونظراً لأن الغرض من مؤشر التأثير المناخي هذا هو توفير معلومات عن الفوائد المناخية لتحويل صناعات التبريد وتكييف الهواء، تقترح الأمانة مواصلة تحديث مؤشر التأثير المناخي من خلال تعديل قدرة المواد الهيدروفلوروكربونية على إحداث الاحترار العالمي وفقاً لتلك المذكورة في تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، بدلاً من القيم الحالية المستندة إلى تقرير التقييم الرابع للهيئة، وهي قيم القدرة على إحداث الاحترار العالمي المستخدمة في بروتوكول مونتريال. وستواصل الأمانة تحديث قدرة المواد الهيدروفلوروكربونية على إحداث الاحترار في نموذج مؤشر التأثير المناخي وفقاً لتقارير التقييم المستقبلية للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تسعى الأمانة، إذا رغبت اللجنة التنفيذية، إلى تعديل مؤشر التأثير المناخي لتقدير الفوائد المناخية من تحويل الشركات التي تصنع الثلاجات المنزلية المجهزة بحجرات تبريد.

تقدير الفوائد المناخية من تنفيذ خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17. تقترح الأمانة استخدام منهجية مماثلة لتقدير الفوائد المناخية من تنفيذ خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مثل خطط تنفيذ تعديل كيغالي، أي أن تقدير الفوائد المناخية سيستند إلى الفرق في الاستهلاك بين أهداف خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وسيناريو العمل المعتاد القائم على نمو بنسبة 3 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولكن، بخلاف منهجية خطط تنفيذ تعديل كيغالي، يجب أن تأخذ المنهجية المناسبة في الاعتبار المواد الهيدروفلوروكربونية التي تم إدخالها تدريجياً بسبب إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستقدم الأمانة تحديثاً بشأن منهجية ممكنة لمراعاة هذا الإدخال التدريجي في الاجتماع الثامن والتسعين.

التوصية

18. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تنظر في الموافقة على المنهجية المستخدمة لحساب التأثيرات المناخية الناجمة عن تنفيذ خطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية الموضحة في الفقرات من 7 إلى 14 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/16 وتطلب من الأمانة أن تطبق المنهجية؛

(ب) وأن تشير إلى أن الأمانة ستقدم تحديثاً، في الاجتماع الثامن والتسعين، بشأن العمل المستقبلي المتعلق بما يلي:

(1) تحديثات إضافية لمؤشر تأثير المناخ للصندوق المتعدد الأطراف على النحو الموصوف في الوثيقة المشار إليها في الفقرة الفرعية (أ)،

(2) والمنهجية المحدثة المشار إليها في الفقرة الفرعية (أ)، مع الأخذ في الاعتبار انخفاض الانبعاثات الناجم عن تحسين كفاءة الطاقة نتيجة تنفيذ خطط تنفيذ تعديل كيغالي؛

(3) ومنهجية ممكنة لتفسير الإدخال المتعلق بتنفيذ خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

ثالثاً 2: قابلية تطبيق الموعد النهائي لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة المتفق عليها بموجب القرار 86/95 (ح) على المشروعات المتعلقة بكفاءة الطاقة

خلفية

19. وافقت اللجنة التنفيذية على مشروعات استثمارية مستقلة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية والمرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي منذ اجتماعها الثمانين والثاني والتسعين على التوالي.⁸ وفي اجتماعها الرابع والتسعين، وافقت اللجنة التنفيذية على الإطار التشغيلي المتعلق بكفاءة الطاقة أثناء التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع التصنيع، وأنشأت نافذة تمويل مناسبة؛ وأجريت تعديلات إضافية للإطار التشغيلي في اجتماعها الخامس والتسعين.⁹ وفي وقت لاحق، أعرب العديد من مصنعي أجهزة التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة عن اهتمامهم باستخدام نافذة التمويل. وحتى الآن، تم اعتماد مشروع واحد لماليزيا وفقاً للقرار 60/94، ومن المتوقع تقديم مشروعات إضافية بموجب القرار نفسه لمصر ونيجيريا وتايلاند وتونس وتركيا. ولم تُعرف بعد تفاصيل الشركات المستفيدة من المشروعات قيد الإعداد حالياً، ولم يتضح ما إذا تم تحديد القدرة التصنيعية لتلك الشركات قبل أو بعد الموعد النهائي الذي يحدد أهليتها.

20. في الاجتماع الخامس والتسعين، عند النظر في طلب إعداد المشروع لتونس، لوحظ أن إحدى الشركات قد أنشئت بعد الموعد النهائي المحدد لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة، وأن الجدول المتعلق بأهلية الحصول على التمويل المتعلق بكفاءة الطاقة قد تكون مرتبطة بمسألة سياسية أوسع نطاقاً تتعلق بالإطار التشغيلي لكفاءة الطاقة. وبالتالي، وافقت اللجنة التنفيذية على أن تُعد الأمانة وثيقة معلومات أساسية موجزة حول مسألة الشركات التي أنشئت بعد الموعد النهائي المحدد لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة التي طلبت تمويلاً لمشروعاتها لكفاءة الطاقة في قطاع التصنيع بموجب القرارين 60/94 و 87/95، لكي تنظر فيها في الاجتماع السادس والتسعين في إطار بند جدول الأعمال المعني باستعراض المسائل التي تم تحديدها خلال استعراض المشروعات.¹⁰

⁸ تمت الموافقة على المشروعات بموجب القرار 3/78 (ز) منذ الاجتماع الثمانين.

⁹ القرار 60/94 (المعتمد في 31 مايو/أيار 2024) والقرار 87/95 (المعتمد في 8 ديسمبر/كانون الأول 2024)

¹⁰ الفقرة 185 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94

المشروعات المتعلقة بكفاءة الطاقة بالتزامن مع الموعد النهائي لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة

21. بموجب الفقرة 17 من المقرر 2/28، قرر الأطراف أن يكون الموعد النهائي لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة هو 1 يناير/كانون الثاني 2020 لبلدان المجموعة 1 من بلدان المادة 5، و1 يناير/كانون الثاني 2024 لبلدان المجموعة 2. لذلك، لن تكون الشركات التي تتمتع بقدرة تصنيعية مُنشأة بعد هذه التواريخ، حسب الاقتضاء، مؤهلة للحصول على تمويل للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية. وفيما بعد، اعتمدت اللجنة التنفيذية هذه المواعيد النهائية لقدرة إنتاج الهيدروفلوروكربون المؤهلة كجزء من مبادئها التوجيهية لتمويل تكاليف الهيدروفلوروكربون (القرار 86/95(ح)). ومع ذلك، لم يتم تحديد موعد نهائي للمشروعات المتعلقة بكفاءة الطاقة في التصنيع، سواء في الإطار التشغيلي لكفاءة الطاقة أو في المبادئ التوجيهية لتمويل تكاليف الهيدروفلوروكربون. لذلك، رغم أن الحكومة والقطاعات الصناعية على دراية بالموعد النهائي المحدد بوضوح لسعة تصنيع المعدات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية، لا ينطبق ذلك على مشروعات التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية المتعلقة بكفاءة الطاقة.

22. تشير الأمانة إلى أن البلدان التي وضعت خطط تنفيذ تعديل كيغالي التي قد تدي إلى تحويل قطاع أو تطبيق كامل (مثل تكييف الهواء المنزلي أو التبريد التجاري) إلى تكنولوجيات بديلة، والتي لديها شركات ذات قدرة تصنيعية أنشئت بعد الموعد النهائي، قد تكون مهتمة أيضاً بتحسين كفاءة استخدام الطاقة لعمليات التصنيع في تلك القطاعات أو التطبيقات. قد يُشكل تطبيق الموعد النهائي المحدد لسعة الهيدروفلوروكربون المؤهلة على الأنشطة المتعلقة بكفاءة الطاقة تحديات أثناء تحويل هذه القطاعات أو التطبيقات فيما يتعلق بخفض استهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية. على سبيل المثال، قد يكون لدى بلد من بلدان المادة 5 بعض الشركات ذات القدرة التصنيعية غير المؤهلة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية فحسب بسبب إنشائها بعد الموعد النهائي وترغب في التخفيض التدريجي لاستهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية في القطاع أو التطبيق بأكمله، إلى جانب مصادر تمويل من خارج الصندوق المتعدد الأطراف. وقد تكون جميع هذه الشركات، بما فيها الشركات غير المؤهلة، مهتمة بتنفيذ مشروعات لتعزيز كفاءة معداتها في استخدام الطاقة بموجب القرار 60/94 و/أو 87/95.

23. إن تنفيذ خطط قطاعية شاملة على صعيد البلد للتخلص التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية مع تحقيق مكاسب في كفاءة الطاقة (على سبيل المثال، سيكون حظر أو منع استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في جميع أنحاء التطبيق، أو تنفيذ مستويات أعلى من المعايير الدنيا لأداء الطاقة في تطبيقات مختلفة) دون إشراك جميع المعنيين في الصناعة صعباً، وقد يؤدي إلى خلق مجال غير متكافئ للشركات في سياق كفاءة الطاقة في القطاعات أو التطبيقات التي تعالجها خطة تنفيذ تعديل كيغالي.

24. تشير الأمانة إلى أنه يمكن تحقيق مستويات أعلى من خفض الانبعاثات المباشرة (أي تلك المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية) وغير المباشرة (أي تلك المتعلقة بالطاقة) من خلال خطة شاملة تُعنى بالشركات التي تستخدم المواد الهيدروفلوروكربونية، مع حث البلدان على إدراج كفاءة الطاقة كجزء لا يتجزأ من خططهم لتنفيذ تعديل كيغالي. ونظراً لإمكانية تسريع التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية من خلال معالجة كفاءة الطاقة في جميع الشركات المعنية في جميع أنحاء القطاع أو التطبيق، يُمكن النظر في دعم المشروعات المتعلقة بكفاءة الطاقة في الشركات التي تُصنّع معدات ومكونات التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة، سواء كانت قد تحولت بالفعل أو قيد التحول من المواد الهيدروفلوروكربونية إلى تكنولوجيات ذات قدرة أقل أو منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في الحالات التالية:

(أ) ستكون السعة التي أنشئت بين 1 يناير/كانون الثاني 2020 (الموعد النهائي لسعة المواد الهيدروفلوروكربونية المؤهلة) و31 مايو/أيار 2024 (اعتماد القرار 60/94) لتصنيع خمس فئات من المعدات المحددة في القرار 60/94، مؤهلة؛

(ب) وستكون السعة التي أنشئت بين 1 يناير/كانون الثاني 2020 و8 ديسمبر/كانون الأول 2024 (اعتماد القرار 87/95) لتصنيع مضخات الحرارة ومكونات التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة المحددة في القرار 87/95 مؤهلة؛

(ج) ويمكن النظر في السعة التي أنشئت بين 16 أكتوبر/تشرين الأول 2016 (اعتماد تعديل كيغالي) و31 ديسمبر/كانون الأول 2019 لتصنيع معدات ومكونات التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة المحددة في القرارين 60/94 و87/95، على أساس كل حالة على حدة.

التوصية

25. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في اعتبار المؤسسات التي لديها الأنواع التالية من القدرة التصنيعية، سواء تم تحويلها أو جاري تحويلها من المواد الهيدروفلوروكربونية إلى تكنولوجيات ذات قدرة أقل أو منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، مؤهلة للحصول على تمويل يتعلق بكفاءة الطاقة:

(أ) السعة التي أنشئت بين 1 يناير/كانون الثاني 2020 و31 مايو/أيار 2024 لتصنيع خمس فئات من المعدات المحددة في القرار 60/94؛

(ب) والسعة التي أنشئت بين 1 يناير/كانون الثاني 2020 و8 ديسمبر/كانون الأول 2024 لتصنيع مضخات الحرارة ومكونات التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة المحددة في القرار 87/95؛

(ج) والسعة التي أنشئت بين 16 أكتوبر/تشرين الأول 2016 و31 ديسمبر/كانون الأول 2019 لتصنيع معدات ومكونات التبريد وتكييف الهواء ومضخات الحرارة المحددة في القرارين 60/94 و87/95، على أساس كل حالة على حدة.

ثالثاً 3: التحقق من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي لديها مراحل معتمدة من خطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية

خلفية

26. يُعدّ التحقق من الاستهلاك السنوي للمواد الخاضعة للرقابة جزءاً أساسياً من الاتفاقات متعددة السنوات القائمة على الأداء في إطار الصندوق المتعدد الأطراف. وبموجب هذه الاتفاقات، تفرج اللجنة التنفيذية عن دفعات تمويل بعد استيفاء البلد عدة شروط، منها تقديم تقرير تحقق مستقل يبين تحقيق البلد أهداف الاستهلاك المتفق عليها لجميع السنوات المعنية. وتمت الموافقة على المبادئ التوجيهية للتحقق من أهداف الاستهلاك الوطنية للاتفاقات متعددة السنوات في الاجتماع السادس والأربعين.¹¹

27. رغم أن التحقق من أهداف الاستهلاك الوطنية إلزامي للإفراج عن شرائح التمويل بموجب الاتفاقات متعددة السنوات للبلدان غير ذات حجم الاستهلاك المنخفض، قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب فقط، على أساس سنوي، التحقق من عينة مختارة من البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض، على النحو التالي:

(أ) تطلب، على أساس سنوي، التحقق من عينة مختارة عشوائياً من خطط إدارة الإزالة النهائية المعتمدة للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض الجاري تنفيذها (أي 10 في المائة من خطط إدارة الإزالة النهائية المعتمدة)، مع العلم بأنه ستضاف التكاليف المرتبطة بالتحقق إلى برنامج العمل ذي الصلة للوكالة المنفذة الرئيسية (القرار 54/45 (د)،

¹¹ القرار 38/46 والمرفق الثالث عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/46/47 (2005)

(ب) وتطلب من الأمانة أن تقدم، في الاجتماع الأول من كل عام، عينة من 20 في المائة من البلدان التي تستهلك 360 طن متري أو أقل، لتمكين اللجنة التنفيذية من الموافقة على هذه العينة لأغراض التحقق من امتثال ذلك البلد لاتفاق خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتلك السنة، ولا تشترط التحقق في إطار اتفاق خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض غير تلك المشمولة في العينة (القرار 46/61 (د) و(ه)).

تنفيذ التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض

28. قدمت تقارير التحقق المقدمة مع طلبات شريحة الاتفاق متعدد السنوات تأكيدات مستقلة على تحقيق البلدان الأهداف المحددة في اتفاقيتها المبرمة مع اللجنة التنفيذية، وأن الاستهلاك المُبلغ عنه يتوافق مع سجلات الجمارك، وأن أنظمة التراخيص والحصص الموضوعة تعمل بكفاءة وتُطبق بشكل صحيح. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت هذه التقارير البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض على تحديد أوجه القصور في أطرها التنظيمية المتعلقة بأنظمة التراخيص والحصص، بما في ذلك تدابير الإنفاذ، وقدمت توصيات قيمة للتحسين والتطوير.

29. بموجب خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استنادًا إلى القرار 46/61 وعدة معايير إضافية، منها قرب الدفعة التالية، وإنجاز عمليات التحقق السابقة، والتوزيع الجغرافي، ومستوى الاستهلاك، والتوزيع بين الوكالات الثنائية والمنفذة، دأبت الأمانة على تقديم عينة متوازنة من البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض للتحقق كل سنة منذ عام 2012. وباختيار 16 إلى 17 (20 في المائة) بلدا ذي حجم استهلاك منخفض كل سنة، استفادت جميعها تقريبًا من عملية تحقق واحدة على الأقل بين عامي 2013 و2019، وهي فترة تنفيذ المرحلة الأولى في معظم البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض. واستمرت هذه العملية في المراحل اللاحقة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حيث تلقت جميع البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض تقريبًا عملية تحقق إضافية على الأقل خلال المرحلة الثانية وما بعدها، عند الاقتضاء.

التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض

30. بالموافقات المستمرة على خطط تنفيذ تعديل كيغالي المقدمة منذ الاجتماع الثاني والتسعين ونموذج الاتفاق المعتمد في الاجتماع الخامس والتسعين، من المتوقع الآن أن تمتثل بلدان المادة 5 لشروط مماثلة للإفراج عن شرائح تمويل خطة تنفيذ تعديل كيغالي مثل تلك المنصوص عليها في الاتفاقات المتعددة السنوات السابقة، بما في ذلك شرط التحقق المستقل بالامتثال لأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون الوطنية الموافق عليها.

31. وفيما يتعلق بالمرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما إذا كان ينبغي إلزام البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض بتقديم تقارير مستقلة للتحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع كل طلب شريحة، أو اختيار عينة سنوية من البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض للتحقق، مثلما حدث لخطط إدارة الإزالة النهائية وخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن أجل تسهيل دراسة هذه المسألة، يعرض القسم التالي معلومات وثيقة الصلة عن أوجه التشابه والاختلاف بين خطط التخفيض للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تعقيد تسجيل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإبلاغ عنها

32. شكّل تسجيل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإبلاغ عنها حتى الآن تحديًا لبلدان المادة 5، بما فيها البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض. بينما ركز تسجيل استهلاك الكلوروفلوروكربون و الهيدروكلوروفلوروكربون والإبلاغ عنهما في البلدان ذات الاستهلاك المنخفض على مادة واحدة غالبًا (الكلوروفلوروكربون-12 و الهيدروكلوروفلوروكربون-22 على التوالي)، يشمل استهلاكها للهيدروكلوروفلوروكربون، في معظم الحالات، مادتين نفيتين على الأقل (مثل الهيدروكلوروفلوروكربون-32 و الهيدروكلوروفلوروكربون-134a) وخليطين إلى أربعة خلطات (مثل R-404A و R-407C و R-410A و R-507A)، ويُقاس الامتثال لأهداف الرقابة بمقياس متري مختلف (الطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بدلًا من الطن من قدرات استنفاد الأوزون). علاوة على ذلك، صدر أول تدبير رقابي (2024) على

المواد الهيدروفلوروكربونية للعديد من بلدان المادة 5 بعد وقت قصير من تصديقها على تعديل كيغالي وبدءها في الإبلاغ عن بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية، بينما في حالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كانت تُبلغ عن استهلاكها قبل فترة طويلة من إنفاذ أول تدبير رقابي في عام 2013.

33. وحسبما ذكرت الأمانة في الوثيقة "لمحة عامة على المسائل التي تم تحديدها أثناء استعراض المشروعات" في الاجتماع الثالث والتسعين،¹² اضطرت عدة بلدان لتعديل بياناتها عن الهيدروفلوروكربون المُبلغ عنها سابقاً استناداً إلى نتائج إعدادها خطط تنفيذ تعديل كيغالي. بالإضافة إلى ذلك، لوحظت تقلبات في استهلاك الهيدروفلوروكربون المُبلغ عنه خلال سنوات خط الأساس، متأثرةً بجائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) وعوامل أخرى غير مُحَدَّدة. ومن أجل فهم أنماط استهلاك الهيدروفلوروكربون بشكل أفضل، يُعتبر الرصد المستمر لسجلات الاستيراد وسلوك الاستهلاك أمراً بالغ الأهمية خلال السنوات القادمة، خاصة في ظلّ التعقيدات الإضافية التي تُواجه في تسجيل استهلاك الهيدروفلوروكربون والإبلاغ عنه، وأنّ البلدان لم تبدأ إلا مؤخراً في تطبيق أنظمة الحصص والتراخيص الخاصة بها. وسيساعد التحقق من استهلاك الهيدروفلوروكربون البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض في عملية الرصد هذه، مما يُمكنها من تحديد أوجه القصور وتعزيز أطرها التنظيمية وأنظمتها للتراخيص والحصص.

عدد أقل من الشرائح المتوقعة في المرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية

34. نفذت غالبية البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض المرحلة الأولى من خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى عام 2020، والمرحلة الثانية حتى عام 2030. وسمحت مدة تلك المراحل الطويلة نسبياً بإدراج عدة شرائح في كل منها، كما ستضمن جميع المراحل شريحة نهائية مقررة في العام الأخير من كل اتفاق، وفقاً للقرار 17/62.

35. تختلف المرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي عن مراحل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من حيث عدد الشرائح التي تقترحها. ووفقاً للقرار 59/94، تتكون العديد من مراحل خطط تنفيذ تعديل كيغالي المقدمة حالياً من شريحتين فقط، ومن المقرر تنفيذ العديد من هذه الشرائح الثانية والأخيرة في عام 2027. ويوضح الجدول 2 عدد الشرائح المقررة سنوياً لعدد 44 بلداً ذي حجم استهلاك منخفض التي اعتمدت خططها لتنفيذ تعديل كيغالي.

الجدول 2- الشرائح المقررة للمرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي المعتمدة للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض (المجموعتين 1 و2)

2032	2031	2030	2029	2028	2027	2026	
0	0	*9	7	1	35	*9	عدد الشرائح المقررة

* بما في ذلك شرائح المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي لنيكاراغوا، التي يجري النظر في إلغاؤها في هذا الاجتماع

36. على النحو الموضح في الجدول، مازال النمط السنوي للشرائح غير واضح، ويُظهر أن اختيار عينة من 20 في المائة من البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض سنوياً سيحد من عدد البلدان التي ستخضع لعمليات تحقق خلال المرحلة الأولى من خططها لتنفيذ تعديل كيغالي. ونظراً للفوائد الإضافية لإجراء عمليات تحقق في البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض ولأن عينة سنوية من 20 في المائة لن تشمل جميع البلدان، تقترح الأمانة طريقة بديلة لضمان استفادة كل بلد ذي حجم استهلاك منخفض من عملية تحقق واحدة خلال المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي. وهي:

(أ) كل عام، سوف تختار الأمانة للتحقق تلك البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي حددت شريحة للعام التالي ولم تتلق بعد عملية تحقق؛

(ب) وفي أول اجتماع في السنة، ستقدم الأمانة إلى اللجنة التنفيذية قائمة البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض المستحقة للتحقق، مع طلب شريحة مقرر في العام التالي، وستتم مطالبة الوكالات الثنائية

والتنفيذية الرئيسية المسؤولة عن التحقق بأن تدرج التمويل اللازم لإعداد تقارير التحقق في نفس الاجتماع؛

(ج) وتم الحفاظ على مستوى التمويل الموصي به للتحقق من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية عند حد أقصى قدره 30,000 دولاراً أمريكياً، كما هو الحال مع عمليات التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ورغم اكتساب المزيد من الخبرة في إعداد عمليات التحقق، أصبح عدد المواد المطلوب التحقق منها بموجب خطط تنفيذ تعديل كيغالي أكبر.

37. وبناءً على ذلك، استناداً إلى توزيع شرائح 44 خطة تنفيذ تعديل كيغالي المعتمدة للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض حتى الآن، فإن عدد البلدان التي يمكن اختيارها لإجراء عمليات التحقق ذات الصلة في عام 2026 هو تسع بلدان، و 35 بلداً في عام 2027. وسيزداد عدد عمليات التحقق المطلوبة بين عامي 2027 و 2032 بناءً على عدد خطط تنفيذ تعديل كيغالي الإضافية المعتمدة للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض في السنوات القادمة.

38. سيكون هذا النهج المقترح أسهل في التنفيذ من اختيار عينة سنوياً، وسيضمن حصول جميع البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي لديها خطة تنفيذ تعديل كيغالي على عملية تحقق خلال المرحلة الأولى، وسيسمح للبلدان بأن تتخذ إجراءات تصحيحية لتحسين أنظمتها للترخيص والحصول، عند الاقتضاء، مع البقاء ضمن فترة تنفيذ المرحلة الأولى. وتُقدَّر الأمانة استعراض هذا النظام للمرحلة الثانية، بناءً على الظروف المحددة في ذلك الوقت المستقبلي.

التحقق المشترك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية

39. حث القرار 94/59 بلدان المادة 5 على مواصلة توقيت شرائح خططهم لتنفيذ تعديل كيغالي وإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وللبلدان التي فعلت ذلك، يُمكن إجراء عمليات تحقق من استهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في وقت واحد. وفي حال تأخر إحدى الشريحتين، يُقدَّم تقرير التحقق لكلٍّ من المواد الهيدروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع طلب الشريحة المُقدَّم أولاً. وعند اختيار البلدان للتحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أول اجتماع في السنة، ستأخذ الأمانة في الاعتبار أيضاً تلك البلدان التي واءمت شرائح خطتي تنفيذ تعديل كيغالي وإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتوصي الأمانة بأن يصل مستوى التمويل للتحقق المترام من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية في هذه البلدان إلى 45,000 دولاراً أمريكياً، مع العلم بأن جمع المعلومات المتعلقة بكلٍّ من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية في الوقت نفسه لن يُمثِّل ضعف جهود المُدقِّق المُختار، وأنَّ استعراض وصياغة تقرير مُجمَّع واحد سيكون فعالاً من حيث التكلفة.

التحقق من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في سنوات خط الأساس

40. تبدأ السنوات التي تشملها تقارير التحقق من المواد الهيدروفلوروكربونية من سنة الموافقة على الشريحة السابقة. وبمراعاة المسائل الموضحة في الفقرة 33 أعلاه، ينبغي تشجيع البلدان التي ترغب في إدراج سنوات خط الأساس في عملية التحقق الأولى على فعل ذلك.

البلدان غير ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي يتم تمويلها كبلدان ذات حجم استهلاك منخفض

41. يسمح القرار 37/92 (ج) للبلدان التي يزيد متوسط استهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية عن 360 طن متري في قطاع الخدمة خلال سنوات خط الأساس بتلقي تمويل يصل إلى المستوى المحدد للبلدان ذات حجم استهلاك منخفض التي يتراوح متوسط استهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الخدمة خلال سنوات خط الأساس بين 300 و 360 طن متري، إذا اختارت ذلك. وتوصي الأمانة بإدراج هذه البلدان ضمن تلك البلدان المختارة للتحقق، على

غرار عملية التحقق المطبقة على البلدان التي يزيد استهلاكها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن 360 طن متري، التي مُوِّلت كبلدان ذات حجم استهلاك منخفض بموجب خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.¹³

التوصية

42. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تطلب من:

(1) الأمانة:

أ- أن تقدم للجنة التنفيذية في أول اجتماع من كل عام، بدءاً من عام 2026، قائمة البلدان التي يبلغ متوسط استهلاكها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الخدمة في سنوات خط الأساس 360 طن متري وأقل التي حددت شريحة من خططها لتنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال العام التالي ولم تتلق تمويلاً سابقاً لتنفيذ عمليات التحقق هذه، لتمكين اللجنة التنفيذية من الموافقة على القائمة لغرض التحقق من امتثال ذلك البلد لاتفاق خطة تنفيذ تعديل كيغالي الخاص به؛

ب- أن تدرج، في القائمة المشار إليها في الفقرة الفرعية (أ)(1) أ أعلاه، البلدان التي يبلغ متوسط استهلاكها للمواد الكربون الهيدروكلوروكربونية في قطاع الخدمة خلال سنوات خط الأساس أكثر من 360 طن متري، التي اختارت أن يتم تمويلها كبلدان ذات حجم استهلاك منخفض، وفقاً للقرار 36/92(ج)؛

(2) الوكالات الثنائية والتنفيذية التي تعمل كوكالات رئيسية للاتفاقات المعنية أن تدرج التكاليف المتعلقة بالتحقق في برامج عملها في نفس السنة، وتقدم التحقق ذي الصلة بالتزامن مع طلب شريحة في السنة التالية؛

(ب) وأن تحافظ على مستوى الأموال الموصي به للتحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان التي يصل استهلاكها إلى 360 طن متري في الخدمة خلال سنوات خط الأساس بما يصل إلى 30,000 دولارا أميركيا، أو 45,000 دولارا أميركيا لتلك البلدان المشمولة في التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ج) وأن تحت البلدان التي يصل استهلاكها إلى 360 طن متري في الخدمة خلال سنوات خط الأساس والبلدان التي يزيد استهلاكها عن 360 طن متري التي اختارت الحصول على التمويل كبلدان ذات حجم استهلاك منخفض، والتي ترغب في فعل ذلك، أن تشمل سنوات خط الأساس في التحقق من استهلاكها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(د) وأن تطلب أيضاً من الوكالات الثنائية والمنفذة المعنية التي تعمل كوكالات رئيسية أن تدرج في وثائق التعاون الثنائي الخاصة بها وتعديلات برامج العمل المقدمة إلى الاجتماع السابع والتسعين، حسب الاقتضاء، تمويلاً لتقارير التحقق للمرحلة الأولى من خطط تنفيذ تعديل كيغالي لألبانيا والكونغو وكوبا وقيرغيزستان وملاوي وموزامبيق ومقدونيا الشمالية وتركمانستان، لتقديمها مع شرائحها في عام 2026، مع العلم بأن ألبانيا مدرجة أيضاً في قائمة التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي سيتم تقديمها مع شريحة خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2026.

¹³ في حالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، زاد استهلاك بنين وبوركينا فاسو وإكوادور وغابون ومدغشقر وتوغو عن 360 طن متري خلال سنوات خط الأساس، ولكن تم تمويلهم كبلدان ذات حجم استهلاك منخفض.

ثالثاً 4: طلبات التمويل التحضيري للمشروعات التي سيتم تقديمها بموجب القرار 87/95 (ز)

43. في اجتماعها الخامس والتسعين، أنشأت اللجنة التنفيذية نافذة تمويل بقيمة 40 مليون دولاراً أمريكياً لمشروع كفاءة الطاقة للمستخدمين النهائيين باستخدام آلية صندوق متجدد أنشأته ودعمته الوكالات المنفذة، وقررت تقديم تمويل لإعداد ما لا يزيد عن خمس من هذه المشروعات، بما لا يزيد عن 100,000 دولاراً أمريكياً لكل مشروع، على أن يتم تقديم هذه المقترحات إلى الاجتماع السادس والتسعين وأن يتم اختيار مشروعين فقط لنافذة التمويل (القرار 87/95(و)).

44. بناءً على ذلك، قدّم البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى الاجتماع السادس والتسعين طلبات تمويل لإعداد مشروعات المستخدمين النهائيين باستخدام آلية الصندوق المتجدد. بينما قدّم البنك الدولي أربع تمويلات لإعداد المشروعات بقيمة 100,000 دولاراً أمريكياً لكل منها (غرينادا والمكسيك وتايلاند وتركيا)، وقدّم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مقترحاً واحداً لإعداد مشروع متعدد البلدان بقيمة 200,000 دولاراً أمريكياً، يشمل كولومبيا وغانا والأردن. وتقدّم تفاصيل طلبات التمويل التحضيري، المدرجة في برامج عمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي¹⁴ والبنك الدولي¹⁵، لمحة عامة عن مختلف جوانب تلك المشروعات.

45. بما أن طلبات التمويل الواردة تتجاوز، مجتمعةً، الحد الأقصى وقدره 500,000 دولاراً أمريكياً المخصص لهذا الغرض بموجب القرار 87/95(ز)، سيتعين على اللجنة التنفيذية اختيار المقترحات التي ترغب في متابعتها من بين المقترحات المقدمة. وتشير الأمانة إلى أن مقترح مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للبلدان الثلاثة يتجاوز 100,000 دولاراً أمريكياً، وهو الحد الأقصى المحدد في القرار 87/95(ز) لكل طلب إعداد مشروع.

46. عند اختيار المقترحات التحضيرية الخمسة التي سيتم اعتمادها، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في المقترحات التي تُناسب غرض نافذة التمويل على النحو الأمثل، والتي قد تؤدي إلى تفعيل سريع وفعال لآلية الصندوق المتجدد، وتحقيق أقصى تأثير على كفاءة الطاقة أثناء التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية. ويمكن مناقشة هذه المسألة مناقشة مستفيضة في إطار البند 9 (د) من جدول الأعمال (المشروعات الموصى بالنظر الإفرادي فيها).

ثالثاً 5: تقديم مراحل جديدة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من بلدان ذات حجم استهلاك منخفض لتحقيق أهداف التخفيضات من سنوات ماضية

47. في الاجتماع السادس والتسعين، قدّمت الوكالات المنفذة المراحل النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لأنتيغوا وبربودا وأرمينيا وهايتي. وبعد الاستعراض، لاحظت الأمانة ما يلي:

(أ) حصلت أنتيغوا وبربودا على الموافقة على المرحلة الأولى لإزالة 10 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015؛ إلا أن المشروع ألغي في الاجتماع الثاني والثمانين (2018). وكانت المرحلة الثانية تسعى إلى الحصول على تمويل لتحقيق هدف التخفيض بنسبة 35 في المائة في عام 2020، وهدف التخفيض بنسبة 67.5 في المائة في عام 2025، والإزالة التامة في عام 2030.

(ب) وحصلت أرمينيا على الموافقة على المرحلتين الأولى والثانية لإزالة 10 في المائة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015، و66.6 في المائة بحلول عام 2020، على التوالي. وتطلب المرحلة الثانية تمويلاً لتحقيق هدف التخفيض وقدره 67.5 في المائة بحلول عام 2025، والإزالة التامة في عام 2030.

¹⁴ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/20

¹⁵ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/23

(ج) وحصلت هايتي على الموافقة على المرحلة الأولى لإزالة 35 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2020؛ إلا أن المشروع ألغي في الاجتماع الخامس والتسعين (2024). وكانت المرحلة الثانية تسعى للحصول على تمويل لتحقيق هدف التخفيض بنسبة 35 في المائة في عام 2020، وهدف التخفيض بنسبة 67.5 في المائة في عام 2025، والإزالة التامة في عام 2030.

48. في جميع الحالات، استندت التكاليف المقترحة، حسبما قُدمت، إلى الفرق بين التكاليف المؤهلة للإزالة التامة المحددة في المبادئ التوجيهية لتكاليف إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (القرار 50/74) وتم تعديل صافي التمويل المستلم في المراحل المعتمدة سابقاً. وتم تعديل كل طلب من هذه الطلبات بناءً على الظروف الخاصة بكل بلد، وترد المناقشات والتوصيات في الوثائق UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/24 (أنتيغوا وبربودا)، و UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/25 (أرمينيا)، و UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/40 (هايتي).

49. وفقاً للقرار 50/74، سيتم تقديم تمويل للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض شريطة أن تُثبت مقترحات المشروعات أن مستوى التمويل ضروري لتحقيق أهداف الإزالة. وفي جميع الحالات الثلاث، أوصت الأمانة بتمويل لدعم تحقيق نسبة التخفيض وقدرها 67.5 في المائة بحلول عام 2025، على الرغم من تقديم المقترحات في العام نفسه. ومع ذلك، بالنسبة لأنتيغوا وبربودا وهايتي--- اللتين ألغيت المرحلة الأولى من خطتيهما لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتطلبان تمويلاً لتحقيق التخفيض بنسبة 35 في المائة بحلول عام 2020--- ولم تُوص الأمانة بهذا التمويل. وذلك لأن هدف عام 2020 قد تحقق بالفعل واستُدام على مدى السنوات الأربع الماضية، مما يجعل التمويل الإضافي لهذا الهدف غير ضروري¹⁶.

50. أثناء استعراض المسألة على نطاق أوسع، لاحظت الأمانة أن تسعة بلدان ذات حجم استهلاك منخفض إضافية وافقت على المرحلة الأولى التي تستهدف خفض الانبعاثات بنسبة 35 في المائة في عام 2020، لكنها لم تقدم مقترحات المرحلة الثانية لتحقيق هدف خفض وقدره 67.5 في المائة في عام 2025¹⁷ وإذا قدمت هذه البلدان المرحلة الثانية بعد عام 2025، لن تتمكن من إثبات الحاجة إلى التمويل لتحقيق هدف عام 2025. ووفقاً للقرار 50/74، سيُنظر في التمويل في مثل هذه الحالات فقط لتحقيق الإزالة التامة بحلول عام 2030.

51. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيحث البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي لم تقدم بعد المرحلة الثانية من خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق خفض بنسبة 67.5 في المائة في عام 2025، على تقديمها إلى الاجتماع السابع والتسعين.

¹⁶ وفقاً للقرار 50/74 (ج)(12)، سيتم تزويد البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض بتمويل متوافق مع مستوى الاستهلاك في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء مع العلم بأن مقترحات المشروعات مازالت بحاجة إلى إثبات أن مستوى التمويل ضروري لتحقيق أهداف الإزالة.

¹⁷ جمهورية أفريقيا الوسطى وجيبوتي ودومينيكا وغينيا الاستوائية ومالي وميانمار وسانت كيتس ونيفيس وساو تومي وبرينسيبي وجنوب السودان