

Distr.
GENERAL

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47

7 June 2017

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع التاسع والسبعون
بانكوك، من 3 إلى 7 يوليه / تموز 2017

وضع المبادئ التوجيهية للتكاليف بشأن تخفيض المواد الهيدروفلوروكربونية
تدرجياً في بلدان المادة 5: مشروع مبادئ توجيهية بشأن أنشطة التمكين
(المقرر 4/78(أ))

معلومات أساسية

1 عقد الاجتماع الثامن والسبعون للجنة التنفيذية في الفترة 4-7 أبريل/نيسان 2017 لتناول المسائل المتعلقة بتعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال (تعديل كيغالي).

2 وتحت البند 6(أ)(2) و(3) من جدول الأعمال¹، بدأت اللجنة التنفيذية المناقشات بشأن المسائل المتعلقة بالمبادئ التوجيهية للتكاليف بشأن تخفيض المواد الهيدروفلوروكربونية تدرجياً، بما في ذلك أنشطة التمكين التالية الواردة في الفقرة 20 من المقرر 2/XXVIII:

- (أ) بناء القدرات والتدريب على التعامل مع بدائل مركبات الكربون الهيدروفلورية في قطاع الصيانة وقطاعي التصنيع والإنتاج؛
- (ب) الدعم المؤسسي؛
- (ج) إصدار التراخيص بموجب المادة 4 باء؛
- (د) الإبلاغ؛
- (هـ) مشاريع البيان العملي؛
- (و) وضع الاستراتيجيات الوطنية.

¹ قررت اللجنة التنفيذية أن تتناول البنود الفرعية لجدول الأعمال بشأن أنشطة التمكين 6(أ)(2) والدعم المؤسسي 6(أ)(3) معاً نتيجة للترابط المشترك بين الإثنين وبسبب أن الفقرة 20 من المقرر 2/XXVIII شملت الدعم المؤسسي كمنشآت تمكين.

3 ناقشت اللجنة التنفيذية المسألة على أساس الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/6 التي عرضت استعراضا للمناقشات والمبادئ التوجيهية والممارسات المتعلقة بأنشطة التمكين التي اعتمدها الأطراف واللجنة التنفيذية. وتمت مناقشة المسائل المتعلقة بالدعم المؤسسي على أساس الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/7.²

المناقشات في الاجتماع الثامن والسبعين

4 وخلال المناقشات،³ دعم أعضاء اللجنة التنفيذية الحاجة إلى تعريف مناسب لأنشطة التمكين المؤهلة للتمويل، عندما تدعو الحاجة إليها، وكيفية تنفيذها. إن الأنشطة التمكينية مطلوبة فوراً لمساعدة بلدان المادة 5 على بدء عملية التخفيض التدريجي للهيدروفلوروكربون بما في ذلك، التصديق على تعديل كيغالي والشروع في الترتيبات المؤسسية الداعمة وإنشاء نظام ترخيص للمواد الهيدروفلوروكربونية وإجراء المشاورات مع أصحاب المصلحة والهيئات الحكومية ووضع منهجيات لجمع البيانات. ومن المهم تبادلياً إزدواجية الأنشطة وضمان الوضوح بخصوص الآليات التي ينبغي استخدامها وفي أي ظروف.

5 وتم تعريف الأنشطة التكميلية على أنها أنشطة تعين أو تمكن وحدات الأوزون الوطنية من الوفاء بالالتزامات المتعلقة بالتخفيض التدريجي للهيدروفلوروكربون تمثيلاً مع تعديل كيغالي. وتمت الموافقة على هذا التمييز للتفريق بين تلك الأنشطة التي ستساعد وحدة الأوزون الوطنية من خلال دعم التعزيز المؤسسي بعد التصديق للمساعدة على الامتثال للالتزامات الجديدة على المدى الطويل.

6 كان هناك اعتراف عام بالمنهج المرن المطلوب ليعكس تنوع ظروف البلدان وكذلك الهيكل القانوني والسياسي للبلدان منفردة. إن ضمان الجدولة والتسلسل المناسبين للأنشطة أمراً معقداً بسبب مجموعة الشروط المفروضة على بلدان المادة 5، رغم أن أنشطة التصديق ونظام الترخيص ذات أولوية عالية الشأن. وكان هناك اعتراف أيضاً بوجود عدم وجود فرق بين الأطراف من بلدان المادة 5 التي اختارت الإدراج في إما المجموعة 1 أو المجموعة 2 لجدول التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

7 وبعد إجراء المناقشات، طلبت اللجنة التنفيذية، من بين جملة أمور، من الأمانة إعداد وثيقة تتضمن مشروع مبادئ توجيهية بشأن الأنشطة التمكينية مع مراعات المناقشات المتعلقة بهذه المسألة في الاجتماع الثامن والسبعين (المقرر 4/78(أ)).

نطاق الوثيقة

9 بنيت هذه الوثيقة على أساس المعلومات المقدمة في الاجتماع الثامن والسبعين⁴ التي تصف أنشطة التمكين التي تمت الموافقة عليها منذ بداية الصندوق المتعدد الأطراف وأدوار ومسؤوليات الأطراف الفاعلية على المستوى الوطني وخاصة وحدات الأوزون الوطنية. وتقترح الوثيقة أيضاً تتابع تنفيذ هذه الأنشطة وتقترح، في سياق تعديل كيغالي، توقيت طلب هذه. وتقدم الوثيقة توصية أيضاً.

10 وترد في المرفق الأول بهذه الوثيقة المقررات والممارسة الحالية للأطراف واللجنة التنفيذية المتعلقة بأنشطة التمكين⁵.

² قررت اللجنة التنفيذية، من بين جملة أمور، النظر في زيادة تمويل الدعم المؤسسي في الاجتماع القادم طبقاً للفقرة 20 من المقرر 2/XXVIII (المقرر 4/78(ب)).

³ يوجز هذا الجزء المناقشات التي دعمها العديد من أعضاء اللجنة التنفيذية. ويرد النص الكامل للمناقشات في الفقرات من 100 إلى 108 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/11.

⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/6

⁵ مقتطفة من الوثيقة بشأن معلومات متعلقة بوضع مبادئ توجيهية لتكاليف خفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5: أنشطة التمكين (UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/6).

مقدمة

11 منذ بداية الصندوق المتعدد الأطراف، وضعت اللجنة التنفيذية سياسات ومبادئ توجيهية ووافقت على تمويل⁶ لتنفيذ أنشطة تمكينية وردت تحت الفقرة 20 من المقرر 2/XXVIII لدعم إزالة المواد الخاضعة للرقابة بناء على بروتوكول مونتريال.

12 بينت خبرة الصندوق المتعدد الأطراف ان المساعدة المقدمة من الوكالات الثنائية والمنفذة ساهمت في تنفيذ الأنشطة التمكينية في بلدان المادة 5 وخاصة المساعدة المقدمة من خلال برنامج المساعدة على الامتثال⁷ فمثلا، تضمنت القضايا المتعلقة بالامتثال لبروتوكول مونتريال أو الإبلاغ عن بيانات المواد الخاضعة للرقابة بشكل منتظم المناقشات خلال اجتماعات الشبكة الإقليمية لموظفي الأوزون التي نظمها برنامج المساعدة على الامتثال على أساس سنوي.

13 يعتمد توقيت تنفيذ أنشطة التمكين على عوامل مختلفة، بما في ذلك: الظروف وكذلك الهيكل القانوني والسياسي لكل بلد؛ جدول الامتثال لإزالة المواد الخاضعة للرقابة؛ الاستراتيجيات الوطنية وخطط الأعمال الموضوعية لتلبية أهداف الامتثال للبروتوكول.

14 مع مراعات المناقشات في الاجتماع الثامن والسبعين (حيث تم الاتفاق على أن التصديق على تعديل كيغالي واستعراض نظام الترخيص ليتضمن المواد الهيدروفلوروكربونية باعتبارهما أنشطة ذات أولوية عليا) فإن الأهداف الرئيسية لأنشطة التمكين لغرض توفير الدعم لبلدان المادة 5 في تخطيط وتحديد الأنشطة ذات الأولوية التي تمكنها من صياغة مناهج ذات فاعلية للتكلفة لتلبية الالتزامات الجديدة لبروتوكول مونتريال، خاصة تعديل كيغالي، تقترح كما يلي:

- (أ) في الأجل القريب، تيسير ودعم بلدان المادة 5 للتصديق على تعديل كيغالي في أسرع وقت ممكن؛
- (ب) في الأجل المتوسط، دعم الأنشطة التي تحتاجها البلدان لتلبية أول التزام⁸ لتعديل كيغالي بعد التصديق؛
- (ج) في الأجل الطويل، دعم الامتثال لبروتوكول مونتريال والخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون.

15 يقترح تتابع الأنشطة التالية لتنفيذ أنشطة التمكين ما يلي:

- (أ) أنشطة لتيسير ودعم التصديق المبكر على تعديل كيغالي الذي قد يطلب من الاجتماع التاسع والسبعين حتى آخر اجتماع في عام 2019؛
- (ب) أنشطة محددة لبلدان تهدف إلى البدء في دعم الترتيبات المؤسسية واستعراض نظم الترخيص والإبلاغ عن استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية التي قد تنفذ حتى سنتين من بدء نفاذ تعديل كيغالي؛
- (ج) صياغة خطط وطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية بما في ذلك بناء القدرات

⁶ تم تمويل أنشطة التمكين باعتبارها مشروعات فردية أو مكونات في خطط إزالة قطاعية/وطنية.

⁷ الفقرة 35 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1

⁸ تتضمن الإلتزامات الأولية لجميع الأطراف بعد التصديق الإبلاغ عن بيانات استهلاك الهيدروفلوروكربون بناء على المادة 7؛ وضع نظام للحصص لمواد المرفق و/أو بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2019 أو في خلال ثلاثة أشهر من بدء نفاذ التعديل، لبلدان المادة 5 التي ليس في وسعها تنفيذ النظام بحلول التاريخ أعلاه والتي يمكن أن تتأخر حتى 1 يناير/كانون الثاني 2021 (المادة 4 بء)؛ تجميد استهلاك الهيدروفلوروكربون في عام 2024 للمجموعة الأولى من البلدان و عام 2028 للمجموعة الثانية.

لمناولة بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية خلال سنتين من بدء نفاذ تعديل كيغالي و/أو بعد أن يعرب البلد عن نيته بالتصديق على التعديل؛

(د) مشروعات استثمارية وتدليلية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية التي يمكن النظر فيها حتى أول اجتماع في عام 2019.

16 ويرد أدناه وصف تتابع الأنشطة وتوقيتها والإجراءات المتعلقة بها.

الأنشطة التي تيسر وتدعم التصديق المبكر على تعديل كيغالي

17 بالرغم من أن التمويل لم يقدم مباشرة للتصديق على اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال وتعديلاته الأربعة، فقد ساهمت أنشطة التمكين التي تم تمويلها من خلال الصندوق المتعدد الأطراف بطريقة غير مباشرة في التصديق على تلك الصكوك. وقد نفذت أو نسقت هذه الأنشطة مباشرة بواسطة وحدات الأوزون الوطنية⁹ التي مولت من خلال مشروعات الدعم المؤسسي.

18 وفي ما يتعلق بالتصديق على تعديل كيغالي، قد تشمل الأنشطة التي تعزز قدرة جميع بلدان المادة 5 لدعم التصديق المبكر على تعديل كيغالي والوفاء بالتزاماتها المبدئية فيما يتعلق بالخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية:

(أ) إعادة تعزيز دور وحدة الأوزون الوطنية للقيام بدور رائد في إشراك الأطراف الفاعلة بما في ذلك المؤسسات الحكومية وسلطات الجمارك ومستوردو/مصدرو وتجار المواد الخاضعة للرقابة والصناعة والروابط الصناعية والتجارية والمنظمات الأخرى وبالأثار المترتبة على تعديل كيغالي والتصديق عليه وتنفيذه؛

(ب) وضع آليات للمشاورات المتكاملة والشاملة متعددة الأطراف مع جميع الأطراف الفاعلة التي تتأثر بتعديل كيغالي بما في ذلك المشاورات الداخلية مع السلطات الحكومية والحصول على المعرفة ووضع فهم عملي لمفاهيم تغير المناخ وكفاءة الطاقة في سياق خفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية؛

(ج) تحديد وتعيين المسؤوليات المتعلقة بالكيانات الحكومية المسؤولة عن تيسير التصديق والتنفيذ النهائي لتعديل كيغالي؛

(د) البدء في صياغة مشروع قانون ملائم للتصديق المبكر على تعديل كيغالي وصياغة قواعد ذات علاقة، حسب الاقتضاء.

19 حتى 31 مايو/أيار 2017، صدقت أربعة أطراف على تعديل كيغالي، أي مالي وجزر مارشال والولايات المتحدة لميكرونيزيا ورواندا، وفعلت ذلك دون دعم مالي إضافي من الصندوق المتعدد الأطراف.

⁹ يرد وصف أدوار ومسؤوليات وحدات الأوزون الوطنية في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/51.

أنشطة محددة لبلدان تهدف إلى البدء في دعم الترتيبات المؤسسية واستعراض نظم الترخيص والإبلاغ عن استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية

20 تحتاج وحدات الأوزون الوطنية أيضاً إلى تولى قيادة تعزيز قدرة البنية الأساسية الحالية والإطار الناظم لتيسر تنفيذ تعديل كيغالي وضمن الامتثال لبروتوكول مونتريال. ويشمل هذا إنشاء نظام ترخيص للمواد الهيدروفلوروكربونية بناء على المادة 4 باء ووضع منهجيات لجمع البيانات، وخاصة:

- (أ) مساعدة السلطات على سن تشريع وقواعد وتنفيذها للإبلاغ عن ورصد المواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك استعراض وتحديث و/أو وضع نظام ترخيص للاستيراد/التصدير؛¹⁰
- (ب) تحديث التكنولوجيات الحالية و/أو تطوير تكنولوجيات جديدة لجمع وتحليل والتحقق والإبلاغ عن استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية (وانبعاث الهيدروفلوروكربون-23 كلما كان مقبولاً) بناء على المادة 7 من بروتوكول مونتريال وبناء على الإبلاغ عن بيانات البرنامج القطري القائم على أشكال جديدة سوف يجرى وضعها،¹¹ مع ملاحظة أن العديد من المواد الهيدروفلوروكربونية هذه تستخدم في مخلوطات وليست مواد صافية؛
- (ج) تعزيز التعاون مع إدارات الجمارك لضمان أن الجمارك وضباط إنفاذ القانون يمكن لهم الاضطلاع بمسؤوليات مكنسبة إضافية للرصد والإبلاغ بناء على تعديل كيغالي؛
- (د) مساعدة المؤسسات/السلطات المعنية على وضع و/أو اعتماد معايير ومدونات ممارسة و/أو معايير تقنية لاستخدام بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية، خاصة القابلة للاشتعال و/أو السامة.

صياغة خطط وطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية بما في ذلك بناء القدرات لمناولة بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية

21 في سياق خفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، وملاحظة أن الأعداد الميكرو للستراتيجيات الوطنية الشاملة قد ساعدت بلدان المادة 5 على وضع خطط شاملة للإيفاء بالتزاماتها¹²، يمكن تقديم المساعدة للبدء في جمع البيانات ووضع الترتيبات المؤسسية والمشاورات التي تؤدي إلى وضع استراتيجيات وطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية. ويمكن البدء في هذه الأنشطة خلال سنتين من بدء نفاذ تعديل كيغالي وبعد أن تصدق عليه بلدان المادة 5 أو تعرب عن نيتها بالتصديق على التعديلات. وقد يشمل هذا:

- (أ) سياسات وقواعد لتيسير خفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية واستخدام تكنولوجيات بديلة ذات احتمالية احتراز عالمي منخفضة من خلال، من بين جملة أمور، الرقابة المحتملة على الواردات من المعدات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية كلما كان ذلك صالحاً وطنياً؛ وضع وفرض معايير سلامة لمناولة البدائل القابلة للاشتعال والسامة؛ وضع معايير دنيا لكفاءة الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء؛

¹⁰ لا تشمل حالياً المواد الهيدروفلوروكربونية في النظام المنسق لوصف السلع وتصنيفها التابع للمنظمة العالمية للجمارك. وبينما المدونات الجديدة للنظام المنسق في هذه الحالة سيبدأ نفاذه في 1 يناير/كانون الثاني 2022، يمكن للحكومات البدء في تطبيق المدونات الجديدة في هذه الأثناء.

¹¹ توصي الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/5 بشأن بيانات وتوقعات البرنامج القطري للامتثال، اللجنة التنفيذية، من بين جملة أمور، أن تتطلب من الأمانة تنقيح تقرير بيانات البرنامج القطري ليشمل المواد الهيدروفلوروكربونية الخاضعة للرقابة بناء على تعديل كيغالي وتقديمه إلى الاجتماع الحادي والثمانين.

¹² في سياق خفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، سيجري وضع خطوط أساس للامتثال لبلدان المجموعة الأولى من بلدان المادة 5 (على أساس متوسط استهلاك أو إنتاج الفترة 2020-2022 من المواد الهيدروفلوروكربونية) وسيبدأ تنفيذ الهدف الأول الخاضع للرقابة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2024.

- (ب) تدريب موظفي الجمارك وضباط انفاذ القانون لتناول الالتزامات بموجب تعديل كيغالي، بما في ذلك تنقيح نظم الاستيراد/التصدير؛
- (ج) برامج تدريب لتقنيي خدمة التبريد لتناول القضايا المتعلقة بسوائل التبريد القابلة للاشتعال و/أو السامة التي يجرى استخدامها؛
- (د) استخدام وتكييف و/أو الاستفادة من التكنولوجيات البديلة ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة باعتبارها احلال لتكنولوجيات قائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع التصنيع، بما في ذلك المساعدة التقنية وتدريب المهندسين والتقنيين على مستوى الشركات في تشغيل التكنولوجيا المستخدمة، مع اعتبار قضايا السلامة المرتبطة بالتكنولوجيا؛
- (هـ) وضع سياسات وقواعد لحظر تصريف الهيدروفلوروكربون-23، كلما كان ممكنا، والنظر في المساعدة التقنية لعملية الرقابة على التسرب.

22 في حالة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، اتبع الوقت المخصص لإعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية متوسط فترة تنفيذ مشروع فردي للصندوق المتعدد الأطراف عند مستوى تاريخي لمدة 35 شهرا. ولكي تكون استراتيجيات وطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية مستعدة للتنفيذ، قد تنظر اللجنة التنفيذية في الموافقة على أموال لإعداد مشروعات لمثل هذه الاستراتيجيات بمجرد أن يدع بلد من بلدان المادة 5 صكه بالتصديق على تعديل كيغالي.

23 تحتاج اللجنة التنفيذية أن تقدم إلى الأمانة التوجيه لوضع مبادئ توجيهية لإعداد استراتيجيات وطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

مشروعات استثمارية وتدليلية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية

24 في سياق نوافذ التمويل، يمكن وضع مشروعات تدليلية اضافية بشأن تكنولوجيات بديلة للهيدروفلوروكربون طوال فترة الخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية حسب الطلب، تمشيا مع الخبرات السابقة في إنشاء منافذ تمويل على أساس معايير وتوجيهات تفصيلية تقدمها اللجنة التنفيذية للأمانة والوكالات الثنائية والمنفذة.

25 قد ترغب اللجنة التنفيذية أيضا أن تلاحظ قبل الموافقة على المبادئ التوجيهية لتكاليف إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أنها قد سمحت بتقديم مشروعات فردية حيث مقادير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمشروعات تخصم من نقطة البداية المجمعة للاستهلاك. ومن ثم تصنف هذه المشروعات في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها. وفي جميع الحالات، فإن الموافقة المبكرة على المشروعات الاستثمارية المنفردة تخفض من خطوط أساس بلدان المادة 5.

آليات التنفيذ وتوافر التمويل

26 يتم تنفيذ أنشطة التمكين، مثل أي نشاط آخر ممول من خلال الصندوق المتعدد الأطراف بمساعدة الوكالات الثنائية و/أو المنفذة. إن المؤسسات التي أنشأت على المستوى الوطني لتنفيذ بروتوكول مونتريال سيتواصل استخدامها للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

27 قد ترغب اللجنة التنفيذية أن تحاط علما بعدم وجود تمويل متاح في عام 2017 للأنشطة المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية. وقد ترغب أيضا في النظر في مجموع التمويل الذي سيتاح لأنشطة التمكين خلال فترة الثلاث سنوات من 2018 إلى 2020.

توصية الأمانة

28 قد ترغب اللجنة التنفيذية:

(أ) في أن تحاط علما:

- (1) بمشروع المبادئ التوجيهية لأنشطة التمكين الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47؛
 - (2) مع التقدير بتصديق مالي وجزر مارشال والولايات المتحدة لميكرونيزيا ورواندا على تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال؛
- (ب) أن تدعو وحدات الأوزون الوطنية، في إطار حدود ولاياتها وتوافر القدرة للنظر في بدء الأنشطة الواردة في الفقرات من 18 إلى 20 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47؛
- (ج) النظر في جدول ملائم لدعم أنشطة التمكين للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية على أساس المعلومات الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47.

المرفق الأول

المقررات ذات العلاقة والممارسة الحالية للأطراف واللجنة التنفيذية
المتعلقة بأنشطة التمكين الواردة في الفقرة 20 من المقرر 2/28

1 يعرض هذا المرفق المقررات ذات العلاقة والممارسة الحالية للأطراف واللجنة التنفيذية المتعلقة بأنشطة التمكين المستخرجة من الوثيقة بشأن المعلومات المتصلة بوضع مبادئ توجيهية لتكاليف خفض التدرجى للمواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 : أنشطة التمكين.¹³

2 تتعلق أيضا أنشطة التمكين الواردة في الفقرة 20 من المقرر 2/XXVIII بعناصر أخرى من المقرر¹⁴ كما يتبين أدناه:

(أ) يتعلق "بناء القدرات والتدريب على التعامل مع بدائل الهيدروفلوروكربون في قطاعات تقديم الخدمات والتصنيع والإنتاج: "بتكاليف الإدخال الآمن للبدائل القابلة للاشتعال والسامة" لاستهلاك قطاع التصنيع (الفقرة 15 (أ)(6))؛ و"برامج إصدار الشهادات وتدريب الفنيين على التعامل الآمن، والممارسات الجيدة والسلامة فيما يتعلق بالبدائل، بما في ذلك معدات التدريب" لقطاع الخدمات (الفقرة 15 (ج) (3))؛ و"بناء القدرات لتناول السلامة: مطالبة اللجنة التنفيذية بتحديد أولويات المساعدة الفنية وبناء القدرات لمعالجة مسائل السلامة المرتبطة بالبدائل ذات إمكانية احتراق عالمي منخفض أو التي لا تحدث احتراق عالمي" (الفقرة 23)؛

(ب) ويتعلق "التعزيز المؤسسي" بتعزيز المؤسسات: توجيه اللجنة التنفيذية لزيادة دعم التعزيز المؤسسي في ضوء الالتزامات الجديدة المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب التعديل" (الفقرة 21)؛

(ج) وتتعلق "المادة 4 ب بشأن الترخيص": "بوضع السياسات وتنفيذها" لقطاع الخدمات (الفقرة 15 (ج) (2))، وبما أن وضع وتعزيز وتشغيل نظام الترخيص (والحصص) وارد هنا، يكون "تدريب ضباط الجمارك" لقطاع الخدمات (الفقرة 15 (ج) (4))، الذي يعد أحد الأهداف الرئيسية لبرنامج التدريب هو تدريب ضباط الجمارك والسلطات على عملية استيراد / تصدير المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال؛ و "منع الاتجار غير المشروع في المواد الهيدروفلوروكربونية" (الفقرة 15 (ج) (5))؛

(د) ويتعلق "إعداد التقارير" "بالتعزيز المؤسسي" (الفقرة 20 (ب) تحت عنوان "الأنشطة التمكينية" (الفقرة 21)، حيث يكون تقديم التقارير في إطار المادة 7 من بروتوكول مونتريال إلى أمانة الأوزون، وفي إطار التقرير المرحلي عن تنفيذ البرنامج القطري (بيانات البرنامج القطري) إلى أمانة الصندوق إحدى مسؤوليات وحدة الأوزون الوطنية الرئيسية (المدعومة من خلال "التعزيز المؤسسي").

بناء القدرات والتدريب على التعامل مع بدائل الهيدروفلوروكربون في قطاعات تقديم الخدمات والتصنيع والإنتاج

3 منذ الاجتماع الرابع (يونية/حزيران 1991)، وافقت اللجنة التنفيذية على تمويل بناء القدرات والتدريب على التعامل مع بدائل المواد المستنفدة للأوزون، وأساسا الكلوروفلوروكربون والهيدروكلوروفلوروكربون، في قطاعي

¹³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/6

¹⁴ الفقرة 16 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/6

التصنيع والخدمة. وتم الموافقة أيضا على تمويل أنشطة مماثلة لإدخال تكنولوجيات بديلة باستخدام بروميد الميثيل كمادة دخن للتربة وكمادة دخن للسلع والمنشآت.

4 تم تنفيذ غالبية برامج التدريب على المستوى القطري وأساسا كأنشطة فردية حتى الاجتماع الثالث والعشرين (نوفمبر/تشرين الثاني 1997)، حيث تمت الموافقة على خطط إدارة سوائل التبريد لخمسة بلدان ذات احجام استهلاك منخفضة¹⁵. ومنذ ذلك الوقت، تم تضمين برامج التدريب في الخطط القطاعية (مثل خطط إدارة الإزالة النهائية لبلدان ذات احجام استهلاك منخفضة) وخطط البرامج الوطنية وخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربون. وتناولت برامج التدريب هذه احتياجات التدريب لمجموعتين من الأطراف الفاعلة:

(أ) ضباط الجمارك وضباط إنفاذ القانون على التشريعات والأنظمة الصادرة على الصعيد القطري لإزالة المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال، بما في ذلك تنفيذ نظم تراخيص الاستيراد / التصدير الإلزامية (بموجب المادة 4 ب من بروتوكول مونتريال) وما يرتبط بها من نظم الحصص،

(ب) وتدريب فنيي خدمة التبريد على ممارسات الخدمة الجيدة، بما في ذلك التعامل السليم مع غازات التبريد البديلة، واسترداد وإعادة تدوير غازات التبريد، وإلى حد أقل، إعادة تهيئة أجهزة التبريد إلى غازات تبريد غير القائمة على المواد المستنفدة للأوزون.

5 وتشمل الخصائص الأخرى للتدريب المقدم في إطار الصندوق المتعدد الأطراف:

(أ) التدريب بصفته عنصر ممول من المشروعات الاستثمارية من أجل التحول إلى التكنولوجيات البديلة المستخدمة في تصنيع المعدات (مثل أجهزة التبريد وتكييف الهواء) والمنتجات (مثل الرغاوى أو الإيروسولات)، و/ أو المعالجات (مثل، معدات التنظيف بالمذيبات غير القائمة على المواد المستنفدة للأوزون) حيث تم تدريب المهندسين والفنيين على صعيد المؤسسة على تشغيل التكنولوجيات البديلة المدخلة والمعدات المرتبطة بها،

(ب) برامج تدريب إقليمية تتناول المسائل المتعلقة، في جملة أمور، بوضع السياسات وتدريب العاملين في مجال الإرشاد الزراعي والتدريب المحدد لقطاعات معينة مثل الرغاوى والهالونات والتبريد والمذيبات، وبرامج التدريب العالمية لعدد من الموضوعات التي تمت الموافقة عليها منذ الاجتماع السادس (فبراير/ شباط 1992).

6 وتم توفير بناء القدرات (باستثناء الدعم المالي المباشر لوحدة الأوزون الوطنية، الذي يعتبر في إطار "التعزيز المؤسسي") على الصعيدين الإقليمي والعالمي، من خلال برنامج المساعدة على الامتثال لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (الأمم المتحدة للبيئة). ويجري تعزيز بناء القدرات لمسؤولي الأوزون والأطراف الفاعلة الرئيسية على مجموعة واسعة من الموضوعات منذ الموافقة على الشبكة الإقليمية الأولى لمسؤولي الأوزون في الاجتماع التاسع (مارس/ آذار 1993). وتعد اجتماعات الشبكة الإقليمية سنويا. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في التذكير بأنه في الاجتماع الثامن والعشرين، طالبت الأطراف اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بالنظر في الإبقاء على أو، إذا لزم الأمر، زيادة مساعدة الصندوق الفنية وبناء القدرات، وخاصة من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة للمساعدة على الامتثال، بهدف تحسين التعاون بين السلطات الوطنية المسؤولة عن تنفيذ بروتوكول مونتريال ولجان المعايير الوطنية والإقليمية (الفقرة 6 من المقرر 4/XXVIII).

7 كانت العديد من التكنولوجيات البديلة التي أدخلت كبداية للمواد المستنفدة للأوزون في جميع قطاعات التصنيع وخدمات التبريد قابلة للاشتعال و/ أو سامة. وفي جميع الحالات، تم توفير المعدات المتعلقة بالسلامة بصفقتها

¹⁵ جزر البهاما وجورجيا وغويانا وسانت لوسيا وترينيداد وتوباغو.

تكلفة إضافية مؤهلة، وراعت برامج بناء القدرات والتدريب مسائل السلامة المرتبطة بالتكنولوجيا البديلة بشكل تام (وفقا للفقرة 23 من المقرر 28/2016). وأجريت المزيد من مناقشة قرارات وممارسة اللجنة التنفيذية السابقة المتعلقة بالإدخال الآمن للبدائل القابلة للاشتعال والسامة في وثيقة عن المعلومات ذات الصلة بوضع مبادئ توجيهية بشأن تكلفة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5: مشروع معايير للتمويل.¹⁷

المادة 4 باء من بروتوكول مونتريال (الترخيص)

8 تشترط المادة 4 باء من بروتوكول مونتريال أن ينشئ وينفذ كل طرف نظاما لترخيص استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الجديدة والمستعملة والمعاد تدويرها والمستصلحة الواردة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء من بروتوكول مونتريال. ومنذ اعتماد البروتوكول، اتخذ الأطراف واللجنة التنفيذية سلسلة من المقررات لتمويل أنشطة لتمكين بلدان المادة 5 من الامتثال لالتزاماتها المتعلقة بالمادة 4 باء.

9 وفيما يتعلق بالمادة 4 باء من بروتوكول مونتريال، أدرج تعديل كيغالي النص التالي بعد الفقرة 2: "سوف ينشئ وينفذ كل طرف - قبل 1 يناير/ كانون الثاني 2019 أو في غضون ثلاثة أشهر من تاريخ بدء نفاذ هذه الفقرة، أيهما أقرب - نظاما لترخيص استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الجديدة والمستعملة والمعاد تدويرها والمستصلحة الواردة في المرفق "واو". وقد يؤجل أي طرف من الأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 إقرار أنه ليس في وضع يمكنه من إنشاء وتنفيذ هذا النظام بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2019 وأن يتخذ تلك الإجراءات حتى 1 يناير/ كانون الثاني 2021".

10 إن إحدى المسائل المتعلقة بوضع نظام ترخيص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هي أن إحلالها يشمل المواد الهيدروفلوروكربونية حيث يتوقع نمو التجارة العالمية، ولكنها لم تكن مدرجة في النظام المنسق لتوصيف السلع وترميزها (النظام المنسق) الذي أنشأته وترعاه المنظمة العالمية للجمارك، مما صعب على سلطات الجمارك التعرف على الطبيعة غير المشروعة لاستيراد أو تصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إذا صرح بها كمواد هيدروفلوروكربونية. لذلك طالب الأطراف في الاجتماع السادس والعشرين (نوفمبر/ تشرين الثاني 2014) أمانة الأوزون بالتواصل مع المنظمة العالمية للجمارك لدراسة إمكانية تعيين رموز النظام المنسق الفردية لغالبية البدائل المفلورة المتداولة الأكثر شيوعا للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية المصنفة تحت رمز النظام المنسق 2903,39، وحث الأطراف على اتخاذ الخطوات اللازمة لتزكية هذه التصنيفات الجمركية الدولية والنظر في وضع مدونات الجمارك المحلية للبدائل ذات الصلة (المقرر 8/XXVI).

الإبلاغ

11 يطلب من الأطراف في بروتوكول مونتريال تقديم تقرير في إطار المادة 7 عن بيانات المواد الخاضعة للرقابة سنويا إلى أمانة الأوزون. وبالإضافة إلى ذلك، يطلب من بلدان المادة 5 تقديم بيانات عن المواد الخاضعة للرقابة حسب القطاع والقطاع الفرعي في إطار بيانات البرنامج القطري لأمانة الصندوق. ويعرض هذا القسم من الوثيقة القرارات الرئيسية بشأن إبلاغ بلدان المادة 5 عن البيانات المتعلقة بالإزالة التدريجية للمواد الهيدروفلوروكربونية.

بيانات المادة 7

12 تشترط المادة 7 من بروتوكول مونتريال أن يقدم كل طرف إلى أمانة الأوزون، في غضون ثلاثة أشهر من كونه طرفا، بيانات إحصائية (أو أفضل تقديرات ممكنة لهذه البيانات في حالة عدم توافر البيانات الفعلية) عن إنتاجه

¹⁶ لوضع أولويات للمساعدة التقنية وبناء القدرات لتناول مسائل السلامة المرتبطة ببدائل ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة أو عدم وجود احتراق عالمي.

وإمداداته وصادراته لكل مادة من المواد الخاضعة للرقابة الواردة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء بما في ذلك الكميات المستخدمة كمواد أولية، والكميات التي يتم تدميرها باستخدام تكنولوجيات معتمدة من الأطراف، والواردات والصادرات من وإلى الأطراف وغير الأطراف على التوالي، وبخصوص المادة المدرجة في المرفق هاء، الكميات المستخدمة في الحجر الصحي وتطبيقات ما قبل الشحن. واستخدمت البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 لحساب خط أساس استهلاك المواد الخاضعة للرقابة، وكذلك لتحديد امتثال أحد الأطراف لأحكام البروتوكول¹⁸.

13 أضاف اعتماد تعديل كيغالي في اجتماع الأطراف الثامن والعشرين المرفق "واو" لبروتوكول مونتريال، الذي أضاف 18 مادة هيدروفلوروكربونية بصفاتها مواد خاضعة للرقابة. وبما أنه من المحتمل أن يكون استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية الواردة في الخلطات كبيرا في العديد من البلدان، فمن المهم أن تشرع البلدان في اتخاذ إجراءات لوضع منهجيات لجمع بيانات عن استهلاك الهيدروفلوروكربون (بما في ذلك خلطات الهيدروفلوروكربون)، مع العلم بأنه قد يتفق اجتماع الأطراف على الأشكال الجديدة لإعداد التقارير. وقد تعدل بلدان المادة 5 التي أكملت دراسات استقصائية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون، التي شملت المواد الهيدروفلوروكربونية، نهج جمع البيانات المستخدمة في الدراسات الاستقصائية من أجل تسهيل إبلاغ البيانات.

بيانات البرنامج القطري

14 بدأ إبلاغ بيانات البرنامج القطري في الاجتماع الخامس (نوفمبر/ تشرين الثاني 1991). ومنذ ذلك الحين، استخدمت بيانات البرنامج القطري التي ساعدت في تقييم أفاق بلدان المادة 5 في جهودها الرامية إلى الامتثال لواحد أو أكثر من تدابير الرقابة في بروتوكول مونتريال، من أجل تحديد المواد المستنفدة للأوزون لكي تتم معالجتها من خلال اتخاذ إجراءات بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف، وكانت هي الدعامة لتنفيذ المشروعات والأنشطة في جميع بلدان المادة 5 بمساعدة الصندوق المتعدد الأطراف.

15 يطلب من بلدان المادة 5 تقديم بيانات البرنامج القطري سنويا، بما في ذلك معلومات عن جميع المواد المستنفدة للأوزون بما فيها المواد الهيدروكلوروكربونية. وتقدم بيانات البرنامج القطري أفضل التقديرات للاستخدام حسب القطاع، وكذلك معلومات عن الواردات من هذه المواد. ووافقت اللجنة التنفيذية على صيغة الإبلاغ عن بيانات البرنامج القطري ويتم تنقيحها تباعا عندما يتم إدراج مواد جديدة أو عندما تكون بيانات الاستهلاك لبعض المواد غير مطلوبة (أي المواد الهيدروفلوروكربونية / رابع كلوريد الكربون)، مع التعديل الأخير الذي تم في الاجتماع الثالث والستين (أبريل/ نيسان 2011) (المقرر 4/64 (ب) (2)).

16 قررت اللجنة التنفيذية في اجتماعها السادس والسبعين أيضا (يوليه/ تموز 2016) النظر في تنقيح صيغة إبلاغ بيانات البرنامج القطري في اجتماع مقبل، على أساس نتائج الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون والمناقشات التي أجريت حول تعديل الهيدروفلوروكربون (المقرر 7/76 (ج) و (د)).

مشروعات تدليلية

17 مول الصندوق المتعدد الأطراف مشروعات تدليلية في الماضي، غالبا لتيسير اعتماد و / أو الاستغلال الأمثل للتكنولوجيات المتاحة والفعالة من حيث التكلفة في ظل الظروف المحلية السائدة في بلدان المادة 5. وتمت الموافقة على أول مشروع تدليلي في الاجتماع الخامس (نوفمبر/ تشرين الثاني 1991) لاسترداد وإعادة تدوير المواد الهيدروفلوروكربونية. ومنذ ذلك الحين، وافقت اللجنة التنفيذية على 136 مشروعا تدليليا بقيمة إجمالية قدرها 70,9 مليون دولار أمريكي (شاملة تكاليف دعم الوكالة).

¹⁸ تطالب المادة 8 من البروتوكول بشأن عدم الامتثال الأطراف، في أول اجتماع لهم، بأن يدرسوا ويعتمدوا إجراءات وآليات مؤسسية لتحديد حالات عدم الامتثال لأحكام هذا البروتوكول وكيفية التعامل مع الأطراف غير الممتثلين.

18 ووافقت اللجنة التنفيذية أيضا على نوافذ تمويل محددة للمشروعات التبدلية لإزالة بروميد الميثيل ومشروعات تبريد المباني وإدارة نفايات المواد المستنفدة للأوزون، والتكنولوجيات البديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة. ونظرا لأهمية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمشروعات التي توضح التكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة البديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يرد وصف لتلك المشروعات أدناه.

مشروعات لبيان التكنولوجيات البديلة ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة¹⁹

19 دعت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والخمسين (يوليو/ تموز 2008) - في سياق الشروع في إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفي إطار اعتبارات تكلفة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية - الوكالات الثنائية والمنفذة إلى إعداد وتقديم مقترحات مشروعات لاستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الرغوى بما في ذلك مكاتب التكنولوجيا و/ أو موردو المواد الكيميائية من أجل تطوير وتحسين والتحقق على النظم الكيميائية للاستخدام بعوامل الإرغاء بمواد غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وعدد محدود من المشروعات التبدلية في قطاعات التبريد وتكييف الهواء الفرعية للتكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة من أجل تحديد جميع الخطوات اللازمة وتقييم التكاليف المرتبطة بها.

20 تم الانتهاء من المشروعات التبدلية الموافق عليها وفقا للمقرر 43/55 وقدم تقييم مستقل للتكنولوجيات البديلة من خلال تحليل أدائها وتكاليفها في ظل الظروف المحلية السائدة في بلدان المادة 5. وتم توثيق النتائج في التقارير النهائية المقدمة إلى اللجنة التنفيذية، ونشرت أيضا من خلال حلقات عمل شارك فيها ممثلون عن الحكومة والصناعة من المناطق التي حدثت فيها المشروعات التبدلية. وأظهرت هذه المقترحات كيفية عمل التكنولوجيات البديلة وتسهيل جمع البيانات الفنية الدقيقة عن تطبيق التكنولوجيات البديلة، وزادت المعرفة في مجال التكنولوجيات البديلة، حيث تم وصف مفاهيمها أو نهجها بشكل واقعي وتبريرها في المقترحات الأولية.

21 حددت المشروعات العوائق التالية من أجل الفهم المتعمق للتكنولوجيات البديلة:

(أ) بالنسبة لقطاع الرغوى: من غير الواضح للمستخدمين كيفية الحصول على التكنولوجيا والتكاليف المرتبطة بها (أي التراخيص الممكنة أو الضرائب أو رسوم نقل التكنولوجيا)؛ الانتقال إلى المعرفة لدى العديد من المستخدمين في تطبيق التكنولوجيات، وعدم توافر عامل الإرغاء البديل والمكونات المتوافقة في السوق المحلية، وارتفاع تكاليف التشغيل لبعض التكنولوجيات البديلة. وفي العديد من بلدان المادة 5 (ومعظمها من البلدان ذات أحجام استهلاك منخفضة)، قائل عدم وجود مكاتب تكنولوجيا محلية من إدخال تكنولوجيا قابلة للتطبيق تتوافق مع التوافر والتكلفة والأداء والسلامة والمتطلبات البيئية، وبخاصة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومع تطبيقات رغوى الرش؛

(ب) بالنسبة لقطاع التبريد وتكييف الهواء: يتطلب استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال تقييم الإجراءات المستخدمة للتخزين والنقل والصيانة والتخلص من أنظمة التبريد وتكييف الهواء. ويعيق عدم وجود معايير بشأن الممارسات الجيدة لاستخدام مواد قابلة للاشتعال دخول الأنظمة القائمة على تلك التكنولوجيات في الأسواق.

¹⁹ تم استقاء المعلومات الواردة في هذا القسم من وثيقة بعنوان نظرة عامة عن المشروعات التبدلية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المعتمدة وخيارات لمشروعات إضافية لإثبات التكنولوجيات الصديقة للبيئة والموفرة للطاقة البديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 51/71 (أ)) الوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/40)، والقسم ج (مشروعات لبيان التكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة وفقا للمقرر 40/72) من نظرة عامة عن القضايا التي تم تحديدها أثناء استعراض المشروعات الوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/12)

22 بناء على نجاح إنجاز هذه المشروعات، أدرجت العديد من التكنولوجيات التي تبت جدواها في خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع الأمثلة التالية:

(أ) أدى مشروع التحقق لاستخدام فورمات الميثيل في العديد من تطبيقات رغاوى البولوريثان إلى إدخال هذه التكنولوجيا في 12 بلدا من بلدان المادة 5، التي تشمل أكثر من 15 مكتب تكنولوجيا محلي ومئات المستخدمين النهائيين باستهلاك مجمع قدره 5000 طن متري تقريبا من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛

(ب) وأدى مشروع أجهزة تكييف هواء الغرف باستخدام الهيدروكلوروكربون-290²⁰ (البروبان) إلى استخدام الهيدروكلوروكربون-290 كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خطة قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف للصين في إطار كل من المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفور تنفيذها، سوف تؤدي هذه المشروعات إلى تحول 18 خطا باستهلاك 7,300 طن متري للمرحلة الأولى و 20 خطا آخرين باستهلاك 8,050 طن متري، بالإضافة إلى ذلك، تم تحويل ثلاث شركات لتصنيع أجهزة ضغط إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون-290 في إطار المرحلة الأولى وسيتم تحويل ثلاثة أخريات في إطار المرحلة الثانية،

(ج) وأدى مشروع استخدام الهيدروكلوروكربون-32²¹ إلى إدخال هذه التكنولوجيا كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري للصين، حيث تم تحويل 10 شركات باستهلاك إجمالي قدره 4,143 طن متري تقريبا في المرحلة الأولى من خطة الإزالة. وبالإضافة إلى ذلك، تحول مصنعان لأجهزة الضغط إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون-32. وفي المرحلة الثانية من خطة الإزالة، تم اختيار الهيدروكلوروكربون-32 كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في القطاع الفرعي لتكييف الهواء الوحدوي مع تحقيق إزالة مقررة قدرها 3,150 طن متري، ومن المتوقع أن يتحول خط واحد لتصنيع أجهزة ضغط إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون-32. كما تم اختيار الهيدروكلوروكربون-32 في إندونيسيا، حيث يجري حاليا تحويل ثلاثة مصانع لأجهزة التبريد وخمسة مصانع لأجهزة تكييف الهواء باستخدام أكثر من 550 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى الهيدروكلوروكربون-32. وبالمثل، تم إدخال هذه التكنولوجيا في الجزائر (8,3 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22)، وتايلاند (1,036 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22).

23 وكذلك تمت الموافقة على عدة مشروعات لمكاتب تكنولوجيا لتركيبة صياغات باستخدام التكنولوجيات البديلة الجديدة والناشئة ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة (بما في ذلك الهيدروفلوروأوليفينات وفورمات الميثيل والميثيلال) من أجل إمداد عدد كبير من المستخدمين النهائيين، وكثير منهم شركات صغيرة ومتوسطة. على سبيل المثال، شملت المرحلة الأولى من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبرازيل والصين ومصر والهند وجمهورية إيران الإسلامية وماليزيا والمكسيك ونيجيريا والمملكة العربية السعودية وجنوب أفريقيا وتايلاند مشروعات لمساعدة مكاتب التكنولوجيا المملوكة محليا في إدخال صياغات بديلة ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة. ويشمل بعض هذه المشروعات مساعدات مباشرة للمستخدمين النهائيين المحليين، وكذلك في بلدان أخرى (مثل، كوستاريكا والسلفادور وجامايكا وترينيداد وتوباغو)، من أجل تيسير الانتقال إلى تكنولوجيات بديلة. وفي حالة الصين، سوف توفر مكاتب التكنولوجيا بوليولات الهيدروكلوروكربون المخلوطة مسبقا للشركات التي لا تستطيع إنشاء مخازن للهيدروكلوروكربون ومصانع للخلط المسبق في الموقع لأسباب مالية وفنية وأمنية. وفي ماليزيا، طورت واختبرت أربع مكاتب تكنولوجيا بالفعل صياغة واحدة قائمة على فورمات الميثيل، وطور مكتبان أيضا صياغة واحدة قائمة

²⁰ مشروع تدليلي فرعي للتحول من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى البروبان في شركة ميديا روم لتصنيع أجهزة تكييف الهواء، الموافق عليه في الاجتماع الحادي والستين.

²¹ مشروع تدليلي للتحول من تكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون-32 في مصنع مضخات تسخين/ تبريد مصدر الهواء التجارية في شركة تسينجوا تونغ للبيئة الاصطناعية المحدودة، الموافق عليه في الاجتماع الستين.

على الهيدروفلوروأوليفين- 1233zd . وفي المكسيك، طورت 10 مكاتب تكنولوجيا محلية بالفعل صياغات قائمة على فورمات الميثيل (وبعضها قائم على الميثيلال والهيدروكربونات المخلوطة مسبقاً)، والتي يجري اختبارها على عدد من المستخدمين النهائيين وإنتاجها تجارياً. وفي جنوب أفريقيا، تحول أول ستة مستخدمون نهائيون بدعم من مكاتب تكنولوجيا إلى فورمات الميثيل.

24 بالإضافة إلى ذلك، نفذت المشروعات التكنولوجية التالية بصفتها جزء من المرحلتين الأولى والثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أو من خلال مشروعات أخرى:

(أ) تعزيز غازات التبريد ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي يوجد فيها ارتفاع في درجة الحرارة المحيطة في غرب آسيا، حيث يشكل تكييف الهواء أكثر من 50 في المائة من الطلب على الطاقة. وتم تصميم هذا المشروع للتصدي للتحديات المتعلقة بتوافر غازات التبريد البديلة طويلة الأجل ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة، والمسائل التقنية بما فيها المنتجات النهائية والمكونات والملحقات، وتقييم معايير وقوانين كفاءة الطاقة ذات الصلة؛ وتحديد الفرص المتاحة لتسهيل نقل التكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة؛

(ب) تبريد الأحياء في كولومبيا والمالديف²² المرتبط بخطط إزالة المواد المستنفدة للأوزون في هذه البلدان. نشأ مشروع تبريد الأحياء في كولومبيا من المشروع التكنولوجي للإدارة المتكاملة للقطاع الفرعي لأجهزة التبريد بالطرد المركزي، مع التركيز على التكنولوجيات الموفرة للطاقة الخالية من الهيدروفلوروكربون لاستبدال أجهزة التبريد القائمة على الهيدروفلوروكربون الموافق عليها في الاجتماع السابع والأربعين (نوفمبر/ تشرين الثاني 2005)؛ ومن المتوقع تحقيق 31 في المائة على الأقل وفورات في الطاقة بالمقارنة مع أجهزة التبريد بالطرد المركزي القياسية وخفض نحو 35 في المائة من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنوياً. وكان مشروع تبريد الأحياء في المالديف عبارة عن دراسة جدوى درست نهجاً لاستبدال أجهزة تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون والهيدروفلوروكربون بالتكنولوجيات منقطة النظير (مثل، امتصاص البخار وتبريد مياه البحر العميقة والمد والجزر وغيرها من النظم)، باستخدام مختلف مصادر الطاقة (مثل، حرارة النفايات والبخار والحرارة المباشرة والكهرباء) والتكاليف المرتبطة بها، التي يحتمل أن تكون أكثر كفاءة في استخدام الطاقة ولها أثر كربوني أقل من تكنولوجيات الهيدروفلوروكربون؛

(ج) إيضاح التكنولوجيات البديلة للهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع خدمات التبريد والمستخدمين النهائيين. اقترحت العديد من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مشروعات تجريبية من أجل: بيان وتقييم أداء التكنولوجيات الناشئة في أنظمة التبريد وتكييف الهواء (مثل، شبلي وجورجيا وكينيا والمكسيك (المرحلة الثانية) وتركيا)؛ وتيسير إنتاج البدائل (مثل، نيجيريا)؛ أو تيسير وضع معايير لاستخدام التكنولوجيات البديلة القابلة للاشتعال (غانا وجورجيا واندونيسيا وكينيا والكويت والمكسيك (المرحلة الثانية) وعمان). على سبيل المثال:

(1) شملت المرحلة الأولى من خطة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لشبلي برنامجاً لبيان تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة وتكنولوجيات ذات كفاءة عالية في قطاع المتاجر الكبيرة (الذي يستهلك 45 في المائة من إجمالي الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 المستخدم في قطاع الخدمات)، ومعالجة المسائل الفنية والتكلفة المتعلقة بنقص الخبرة وعدم توافر العناصر اللازمة لتنفيذ هذه التكنولوجيات؛

(2) وشملت المرحلة الثانية من خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك مشروعاً تديلياً لتوزيع 1000 وحدة تكييف هواء جديدة قائمة على الهيدروكربون على أساس تجريبي

²² مول تحالف المناخ والهواء النقي دراسة الجدوى.

لمستخدمين محددين مستعدين لمساعدة الحكومة في جمع البيانات اللازمة عن استخدام الطاقة وأداء النظام خلال 12 شهرا. وسوف تستخدم البيانات عن خفض الانبعاثات وأداء الطاقة لأغراض مختلفة،

(3) وشملت المرحلة الأولى من خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لنيجيريا مشروعا تدليليا لإنشاء مرفق غازات التبريد بالهيدروكربونات المنتجة محليا، وبيان الإنتاج والاستخدام الآمن للهيدروكربونات في تطبيقات خدمة التبريد، والتدريب للتأكد من أن استخدام الهيدروكربونات سيحدث بطريقة آمنة؛

(4) وشملت المرحلة الأولى من خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا أنشطة لبيان تحول أنظمة التبريد في المناجر الكبيرة إلى تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة (أي، ثاني أكسيد الكربون والأمونيا والهيدروكربون) بهدف الحصول على التزامات من أكبر المستخدمين النهائيين لوقف استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

25 وفي الاجتماعين الخامس والسبعين والسادس والسبعين، استجابة للقرار 25/23²³، وافقت اللجنة التنفيذية على 18 مقترح مشروع إضافي لبيان تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة، باستخدام معايير محددة²⁴ لاختيار المشروعات.

وضع الاستراتيجيات الوطنية

26 إن الاستراتيجيات الوطنية هي الأساس لمساعدة بلدان المادة 5 في إزالة المواد المستنفدة للأوزون، مع أول وأهم شيء وهو البرنامج القطري. وتشمل الاستراتيجيات الوطنية الأخرى ذات الصلة خطط إدارة غازات التبريد للبلدان ذات أحجام استهلاك منخفض، وتليها خطة إدارة الإزالة النهائية للبلدان ذات أحجام استهلاك منخفض أيضا. وفي نهاية فترة هدف الامتثال في عام 2010 للمواد الهيدروكلوروكربونية، تمت الموافقة على خطط الإزالة على أساس الأداء للبلدان غير ذات أحجام استهلاك منخفض من أجل معالجة استهلاك المواد الهيدروكلوروكربونية المتبقي، المستخدم غالبا في قطاع خدمات التبريد (على الرغم من أن العديد من الخطط الوطنية للإزالة شملت الاستهلاك المتبقي في قطاع التصنيع). وبعد المقرر 6/XIX بشأن تسريع إزالة المواد الهيدروكلوروكربونية، عولجت أنشطة الإزالة في بلدان المادة 5 من خلال خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروكربونية. ويرد تحليل مختصر لتلك الاستراتيجيات الوطنية أدناه.

البرنامج القطري

²³ مطالبة اللجنة التنفيذية بالنظر في المعلومات الواردة في تقرير فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي بهدف النظر في ما إذا كانت المشروعات التبدلية الإضافية تتحقق مما إذا كانت البدائل والتكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة، مع أنشطة إضافية لتعظيم فوائد المناخ في قطاع إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ستكون مفيدة في مساعدة بلدان المادة 5 التي تعمل على تقليل التأثير البيئي لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى أدنى حد.

²⁴ طبقت المعايير التالية عند اختيار مشروع: وفر المشروع زيادة كبيرة في المعرفة الحالية فيما يخص التكنولوجيا البديلة ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة والمفهوم أو النهج أو تطبيقاته والممارسة في بلدان المادة 5، ويمثل خطوة تقدم تكنولوجي هائلة، ويجب وصف التكنولوجيا والمفهوم والنهج بشكل واقعي، وربطه بالأنشطة الأخرى في أحد البلدان ويتمتع بإمكانية تكراره في المستقبل المتوسط في كمية هائلة من الأنشطة في نفس القطاع الفرعي، وفيما يخص مشروعات التحول، تم تحديد شركة مؤهلة ترغب في إجراء تحول عملية التصنيع إلى التكنولوجيا الجديدة وأوضح ما إذا كانت في وضع يسمح بالتوقف عن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد التحول، ويجب أن يحدد المشروع أولويات قطاع التبريد وتكييف الهواء، ولا يستثنى القطاعات الأخرى، ويجب أن يهدفوا إلى فترة تنفيذ قصيرة لكي تعظم الفرص للنتائج لكي تتم الاستفادة منها للأنشطة الممولة من الصندوق بصفتها جزء من المرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ويجب أن تعزز مقترحات المشروعات تحسينات كفاءة الطاقة، حيثما كان ذلك مناسباً، وتعالج التأثيرات البيئية الأخرى. ودعت اللجنة أيضا الوكالات الثنائية والمنفذة لتقديم مقترحات لدراسات الجدوى، بما في ذلك حالات تجارية لتبريد الأحياء، ويجب أن تقيم الدراسات الناتجة المشروعات الممكنة، وتأثيرها على المناخ، والجدوى الاقتصادية وخيارات لتمويل التنفيذ، ويجب أن تعين الدراسة الجهات المعنية على فهم الميزات والتحديات بالمقارنة بالأعمال العادية (المقرر 40/72).

27 كانت البرامج القطرية جزء من آلية تمويل إزالة المواد المستنفدة للأوزون منذ بداية إنشاء الآلية المالية المؤقتة في الاجتماع الثاني للأطراف (يونيه/ حزيران 1990). وعلى وجه التحديد، شملت اختصاصات اللجنة التنفيذية التي اعتمدها الأطراف أن "تدرس - وعند الضرورة - توافق على البرامج القطرية من أجل الامتثال للبروتوكول، وفي سياق هذه البرامج القطرية، تقييم، وعند الضرورة، توافق على جميع مقترحات المشروعات أو مجموعات من مقترحات المشروعات عندما تتجاوز التكاليف الإضافية المتفق عليها 500,000 دولار أمريكي".

28 من المتوقع أن تحتوي البرامج القطرية على استعراض لأحدث إنتاج وواردات وتطبيقات واستخدام المنتجين الرئيسيين والمستخدمين والمستهلكين للمواد الخاضعة للرقابة (عندما تكون المعلومات متاحة سيكون من المفيد الإشارة إلى وصلات للمنتجين أو المستخدمين متعددي الجنسيات)، ووصف للإطار المؤسسي الذي يحكم المواد الخاضعة للرقابة (مثل، الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية المتعاونة وجماعات المستهلكين والجمعيات الصناعية)؛ ووصف لإطار السياسات ونظم التنظيم والحوافز، ووصف لأنشطة الحكومة والصناعة استجابة للبروتوكول؛ وبيان استراتيجي لتنفيذ البروتوكول يبين الأدوار المحددة لكل من الحكومة والوكالات المتعددة الأطراف والثنائية الداعمة؛ وخطة عمل تشمل مشروعات المساعدة الفنية والاستثمار، ودراسات ما قبل الاستثمار، وأي تحليل إضافي للسياسات لازم، وجدول زمني لكل نشاط، واستعراض خطة العمل؛ وميزانية وبرنامج تمويل للأنشطة المذكورة أعلاه.

29 يعمل البرنامج القطري بمثابة الأساس لإعداد المشروع ومزيد من التعاون بين الطرف والوكالات المنفذة؛ ولم يكن وثيقة تمويل في حد ذاته، بل هو بيان للاستراتيجية الشاملة التي يرغب أحد بلدان المادة 5 في اتخاذها لإزالة المواد المستنفدة للأوزون. ورغم أن الموافقة على البرنامج القطري كانت شرطاً للموافقة على مقترحات المشروعات، في بعض الحالات، وافقت اللجنة التنفيذية أيضاً على مشروعات وأنشطة لإزالة المواد المستنفدة للأوزون أثناء إعداد البرامج القطرية.

خطط إدارة التبريد / خطط الإزالة النهائية

30 حتى الاجتماع الثاني والعشرين (مايو/ أيار 1997)، كانت إزالة المواد المستنفدة للأوزون تتحقق من خلال تقديم مشروعات استثمارية قائمة بذاتها. وعند النظر في احتياجات البلدان ذات أحجام استهلاك منخفض التي لديها برامج قطرية موافق عليها لاتخاذ إجراءات قريبة المدى لتحقيق تجميد الهيدروفلوروكربون، طالبتهم اللجنة التنفيذية بتقديم خطط إدارة غازات التبريد²⁵ استناداً إلى مشروع المبادئ التوجيهية الوارد في القرار 15/23.

31 كان من المتوقع أن تعالج خطط إدارة غازات التبريد الظروف الخاصة بكل بلد وجميع القطاعات ذات الصلة بما فيها القطاع غير الرسمي الذي كان لا يزال يستخدم المواد المستنفدة للأوزون، وبخاصة المواد الهيدروفلوروكربونية، وشملت كل أو بعض من العناصر التالية: برنامج تدريب لفنيي التبريد، ونظام الاسترداد وإعادة التدوير؛ وبرنامج تدريب لضباط الجمارك، ونظام محسن لجمع ورصد ومراقبة استهلاك غازات التبريد المستنفدة للأوزون.

32 واتخذت اللجنة التنفيذية العديد من المقررات أيضاً في الاجتماعات اللاحقة لكي تكون أكثر استجابة لاحتياجات البلدان ذات أحجام استهلاك منخفض، وغيرها من البلدان غير ذات أحجام استهلاك منخفض فيما يتعلق بالأنشطة في قطاع خدمات التبريد وتكييف الهواء، وبالطبيعة التي تطورت بها الأنشطة في القطاعات المتبقية الأخرى، وكذلك لإعادة توجيه النهج تجاه خطط إدارة غازات التبريد لتسهيل الامتثال بشكل أفضل.

²⁵ إن الغرض من خطة إدارة غازات التبريد هو وضع وتخطيط استراتيجية سديرة استخدام وإزالة غازات التبريد بالهيدروفلوروكربون لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء. وخطة إدارة غازات التبريد هي أداة إدارة في غاية الأهمية للبلدان ذات أحجام استهلاك منخفض من أجل التحول السلس إلى غازات التبريد غير المواد المستنفدة للأوزون، وسوف تساهم في قيام البلد بإزالة المواد المستنفدة للأوزون عن طريق تحديد جميع الأنشطة اللازمة، ووصف جميع التدابير الحكومية التي ستكون ضرورية لضمان نجاح المشروعات وتخطيط كيفية تنفيذ جميع هذه الأنشطة مع مرور الوقت.

33 وكان من نتائج هذه القرارات التحول من وضع خطة إدارة غازات التبريد إلى خطة إدارة الإزالة النهائية، التي كان من المتوقع أن تشمل الأنشطة المتبقية التي احتاج إليها أحد بلدان المادة 5 لتنفيذ الإزالة التامة للمواد الهيدروفلوروكربونية، بشروط وأحكام محددة يجب أن يستوفىها قبل أن تنظر فيها اللجنة التنفيذية (مثل، وجود نظام للترخيص، والتزام الحكومة بالإزالة التامة للمواد الهيدروفلوروكربونية، والتقارير السنوية ورصد الأنشطة).

34 في اجتماعها التاسع والأربعين (يوليه/ تموز 2006)، نظرت اللجنة التنفيذية في وثيقة تتضمن خلاصة وافية من التوصيات ذات الصلة بتقييم خطط إدارة غازات التبريد والخطط الوطنية للإزالة في البلدان غير ذات أحجام استهلاك منخفض²⁶، التي أعدها كبير مسؤولي الرصد والتقييم وفقا للمقرر 10/48²⁷. وأدى تقييم خطط إدارة غازات التبريد وخطط إدارة الإزالة النهائية إلى إجراءات وإرشادات إضافية لوحدة الأوزون الوطنية والوكالات المنفذة بشأن الاعتبارات الواجب مراعاتها عند وضع وتنفيذ خطط إدارة غازات التبريد أو الخطط الوطنية للإزالة أو خطط إدارة الإزالة النهائية. وشملت التعاون مع وكالات حكومية أخرى داخل البلد، وتحديث التدابير التشريعية، وطلب شهادة إلزامية من الفنيين، ومراعاة المقرر 100/41 للجزء الخاص بالاسترداد وإعادة التدوير في الخطط الوطنية للإزالة، ومسائل أخرى. وفيما يتعلق بالتدريب، تناول القرار ضرورة تحديث التدريب لكي يشمل أحدث المعلومات المتعلقة بتطبيق الممارسات الجيدة من أجل تحقيق خفض كبير في استخدام المواد المستنفدة للأوزون، وتعزيز استخدام البدائل، والاهتمام الكامل بجوانب السلامة وإجراء التعديلات اللازمة أو استبدال المكونات الكهربائية في البلدان التي تم فيها التدريب على استخدام الهيدروكربونات. وفي القرار، طالبت اللجنة التنفيذية الأمانة أيضا - بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة - بوضع توصيات للقوائم الإرشادية للمعدات المناسبة للفئات الرئيسية المستهدفة وتقاسم المعلومات عن الموردين المنافسين، بما في ذلك من بلدان المادة 5 (المقرر 6/49).

خطط الإزالة القائمة على الأداء

35 في اجتماعها الخامس والثلاثين (ديسمبر 2001)، اعتمدت اللجنة التنفيذية سياسات التمويل المعدلة للصندوق المتعدد الأطراف²⁸، وشددت على مسؤولية الحكومة الكبرى عن إدارة البرامج الوطنية للإزالة، وكذلك على أهمية المشروعات المثبت جدواها المعرفة بالمباشرة، - وإن وجد- الرابط القابل للقياس بين الأنشطة الممولة وتحقيق تدابير الرقابة المحددة التي يفرضها بروتوكول مونتريال. كما طالبت اللجنة من الأمانة العمل مع أعضاء اللجنة التنفيذية والوكالات الثنائية والوكالات المنفذة من أجل وضع مشروع مبادئ توجيهية لإعداد وتنفيذ وإدارة الاتفاقات الوطنية للإزالة القائمة على الأداء والشاملة لجميع المواد (القرار 56/35 (أ) و (ب)).

36 كان أحد العناصر الرئيسية لسياسات التمويل المعدلة للصندوق المتعدد الأطراف هي فكرة أنه من المفروض أن يتحول هدف الصندوق نحو مساعدة بلدان فردية من بلدان المادة 5 لتنفيذ أهداف الامتثال المحددة بفترة زمنية، مما يستلزم إجراء تعديل مع التشديد على تأثير المشروعات الفردية إلى التشديد الأكبر على أهمية هذه المشروعات المثبت جدواها من أجل الامتثال²⁹، لأنه "يجب أن يستند التمويل إلى التزام البلد بتحقيق تخفيضات إجمالية مستدامة في الاستهلاك والإنتاج، حسبما يكون مناسباً." وبناء على تفضيل واستعداد البلد المعني، اقترحت طريقتان لتنفيذ سياسة التمويل المعدلة: تمويل اتفاقات الإزالة القائمة على الأداء والشاملة لجميع الفئات، وتمويل مشروعات فردية أو خطط إزالة مستقلة للقطاع على أساس الاستراتيجيات الوطنية للإزالة.

37 وفقا للمقرر 56/35، وافقت اللجنة التنفيذية على المبادئ التوجيهية لإعداد وتنفيذ وإدارة خطط القطاع والخطط الوطنية لإزالة المواد المستنفدة للأوزون القائمة على الأداء، على أن يكون مفهوما أن الغرض من المبادئ

²⁶ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/49/7.

²⁷ أشارت اللجنة التنفيذية مع التقدير إلى التقرير النهائي عن التقييم المتوسط لخطط إدارة غازات التبريد والخطط الوطنية للإزالة في البلدان غير ذات أحجام استهلاك منخفض المستهلكة مع التركيز على قطاع خدمات التبريد الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/12، وطالبت كبير مسؤولي الرصد والتقييم بوضع موزج واف للتوصيات شامل ومصنف ذو صلة بهذا التقييم، والتميز بين التوصيات الجديدة وتلك التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية.

²⁸ المرفق السادس عشر بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/35/67.

²⁹ تعرف بالمباشرة، وحيثما ينطبق، رابط قياسي بين الأنشطة الممولة وهدف الامتثال المحدد في بروتوكول مونتريال الواجب تحقيقه.

التوجيهية هو توفير المبادئ والإجراءات العامة التي ينبغي اتباعها عند وضع وتنفيذ خطط إزالة المواد المستنفذة للأوزون القائمة على الأداء؛ وأن هذه المبادئ التوجيهية لا تنطبق على خطط القطاع والخطط الوطنية لإزالة المواد المستنفذة للأوزون القائمة على الأداء الموافق عليها بالفعل (القرار 65/38)³⁰.

خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

38 نتيجة لتسريع إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، نظرت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثالث والخمسين (نوفمبر/ تشرين الثاني 2007)، في وثيقة عن "خيارات لتقييم وتحديد التكاليف الإضافية المؤهلة لأنشطة إزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (متابعة للمقرر 314/52)³¹" حيث لوحظ أن الصندوق المتعدد الأطراف قد مول عمليتين مماثلتين: البرمجة القطرية وإعداد خطط القطاع / الخطط الوطنية للإزالة، ووضع مبادئ توجيهية لكل منهما. وكانت الدراسات الاستقصائية الوطنية دائما جزءا لا يتجزأ من جميع هذه الممارسات وتوفر أساسا واقعيًا لعمليات التخطيط. وجرت عملية البرمجة القطرية لمعظم البلدان في المراحل المبكرة من تمويل أنشطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أحد البلدان وقبل تحديد خط الأساس للمواد الهيدروكلوروكربونية. وساعدت هذه العملية البلدان في بناء توافق في الآراء بشأن خطة العمل الوطنية للإزالة.

39 وشكل هذا الأساس لوضع مبادئ توجيهية لإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حيث اقترح نهج مرحلي لتمكين البلدان من وضع خطة شاملة لتحقيق الإزالة التامة، أولا عن طريق السماح للمقترحات الواقعية بتنفيذ أول تدبيرين لمراقبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عامي 2013 و 2015، بينما في الوقت نفسه السماح للبلدان باقتراح مرحلة لاحقة، أو مراحل إذا لزم الأمر، من أجل إدارة إزالتها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

40 وفي وقت إقرار هذه المبادئ التوجيهية، سلمت اللجنة التنفيذية بأهمية التمويل القائم على الأداء حيث تمت مطابقة الالتزام بالحد الأقصى لسقف الاستهلاك الذي يمكن تمويله في كل بلد، مع اتخاذ خطوات تخطيطية سنوية لتحقيق الخفض، مع الالتزام بالتمويل الموافق عليه من حيث المبدأ من الصندوق. وأشارت أيضا إلى أهمية التوقيت، حيث كان التخطيط لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مماثلا لعملية البرمجة القطرية، لأنه حدث في بداية برنامج الإزالة وعلى الأرجح قبل وضع خط الأساس. وأقرت اللجنة أيضا الشكوك في كل من توافر البدائل ومعرفة تكاليفها، وبالتالي اختيار استراتيجية إزالة قائمة على نهج التنفيذ على مراحل، مع الأخذ في الاعتبار القطاعات التي تكون فيها التكنولوجيات البديلة أكثر تقدما وتكون التكنولوجيات الجديدة متوفرة.

الأنشطة التمكينية الأخرى التي تم تمويلها

41 بناء على 25 عاما من عمل الصندوق المتعدد الأطراف، سيسمح تنفيذ الأنشطة التمكينية السليمة في بلدان المادة 5 في أقرب وقت ممكن بتحقيق إزالة مستدامة وفعالة من حيث التكلفة وناجحة لاستهلاك وإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون في بلدان المادة 5، وربما ينخفض الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال سنة الأساس على النحو المتفق عليه في تعديل كيغالي في بروتوكول مونتريال. وساهمت مساعدة الوكالات الثنائية والمنفذة واسعة النطاق في تنفيذ أنشطة التمكين في البلدان العاملة بالمادة 5، وخاصة المساعدات المقدمة من خلال برنامج المساعدة على الامتثال للأمم المتحدة للبيئة.

³⁰ ترد المبادئ التوجيهية في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/57/Rev.1.

³¹ طلب من الأمانة إعداد وثيقة عن خيارات لتقييم وتحديد التكاليف الإضافية المؤهلة لأنشطة إزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

³² الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/60.