



الأمم
المتحدة

UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2
UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5

Distr.: General
20 April 2023

Arabic
Original: English

بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون

الفريق العامل المفتوح العضوية للأطراف في بروتوكول
مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون
الاجتماع الخامس والأربعون
بانكوك، 3-7 تموز/يوليه 2023
البند 5 (ب) من جدول الأعمال المؤقت*
تعزيز مؤسسات بروتوكول مونتريال، بما في ذلك مكافحة
الاتجار غير القانوني (المقرر 8/34): وثائق المعلومات
الأساسية التي أعدتها الأمانة وفقاً للمقرر 8/34

حلقة العمل بشأن تعزيز التنفيذ والإنفاذ
الفعالين لبروتوكول مونتريال
بانكوك، 2 تموز/يوليه 2023

ورقة معلومات أساسية عن القضايا التي ستناقش في حلقة العمل حلقة العمل بشأن تعزيز التنفيذ
والإنفاذ الفعالين لبروتوكول مونتريال

مذكرة من الأمانة

أولاً- الخلفية

1- أعدت هذه الورقة وفقاً للفقرة الفرعية 4 (د) من المقرر 8/34 بشأن تعزيز مؤسسات بروتوكول مونتريال،
بما في ذلك مكافحة الاتجار غير المشروع، حيث طلب الاجتماع الرابع والثلاثون للأطراف في بروتوكول مونتريال
بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون إلى الأمانة إعداد ورقة معلومات أساسية توجز القضايا التي ستناقش في حلقة
العمل وتعكس المناقشات التي جرت في الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية التابع للأطراف
في بروتوكول مونتريال والاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف للنظر فيها في الاجتماع الخامس والأربعين للفريق
العامل المفتوح العضوية.

2- وفي الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، نظرت الأطراف في العمليات المؤسسية
لمواصلة تعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعالين لبروتوكول مونتريال. واستندت المناقشة إلى مذكرة أعدتها الأمانة للجنة

* UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.1

التنفيذ بموجب إجراء عدم الامتثال لبروتوكول مونتريال في عام 2019، بناءً على طلب اللجنة، بشأن السبل الممكنة للتعامل مع الإنتاج غير القانوني للمواد الخاضعة للرقابة والاتجار غير القانوني به بموجب بروتوكول مونتريال، وتحديد الثغرات المحتملة في إجراء عدم الامتثال والتحديات والأدوات والأفكار والاقتراحات للتحسين⁽¹⁾.

3- وأدرج الفريق العامل المفتوح العضوية قائمة غير شاملة بأفكار لمجالات التحسين⁽²⁾ في التقرير عن أعمال اجتماعه الرابع والأربعين، والذي أُحيل إلى الاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف في بروتوكول مونتريال. وفي المقرر 8/34، طلب الاجتماع الرابع والثلاثون للأطراف إلى الأمانة تنظيم حلقة عمل لمدة يوم واحد بشأن مواصلة تعزيز فعالية تنفيذ وإنفاذ بروتوكول مونتريال بالتعاقب مع الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية وإعداد هذه الورقة.

4- وستُعقد حلقة العمل بشأن تعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعّالين لبروتوكول مونتريال في 2 تموز/يوليه 2023 في بانكوك، قبل الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية مباشرة. وترد المذكرة المفاهيمية في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/1، ونُشرت على بوابة الاجتماع الخاصة بحلقة العمل (<https://ozone.unep.org/meetings/workshop-strengthening-effective-implementation-and-enforcement-montreal-protocol>).

ثانياً- نطاق الورقة وهيكلها

5- أعدت الورقة وفقاً للفقرة الفرعية 4 (د) من المقرر 8/34. وعند تحديد المسائل التي ستُنقش في حلقة العمل، حاولت الورقة أن تعكس المناقشات التي جرت في الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية والاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف وأن تعكس كذلك نظر اجتماعات الأطراف والفريق العامل المفتوح العضوية من قبل في مسائل أخرى ذات صلة.

6- ويحدد الفرع الثالث من الورقة المسائل ذات الصلة بتنفيذ وإنفاذ بروتوكول مونتريال. ولتسهيل المناقشات في حلقة العمل والمناقشات اللاحقة في الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، تُنظم المسائل حول الجلسات الأربع لحلقة العمل، وهي:

- (أ) مكافحة الاتجار غير القانوني؛
- (ب) نظم إصدار التراخيص والحصص؛
- (ج) تنفيذ وإنفاذ بروتوكول مونتريال (بما في ذلك فيما يتعلق بالاستهلاك والإنتاج غير القانونيين)؛
- (د) الاعتبارات الأخرى.

يصف كل فرع ثانوي النطاق العام ويقدم لمحة عامة عن المسائل الرئيسية التي قد ترغب الأطراف في مناقشتها في حلقة العمل وما بعدها.

(1) UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3. صدرت المذكرة في الأصل بوصفها المرفقين الثاني والثالث لتقرير لجنة التنفيذ عن أعمال اجتماعها الثالث والستين (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/63/6). وصدرت بعد ذلك بوصفها الوثيقة UNEP/OzL.Pro.34/8 للنظر فيها في إطار البند 7 من جدول أعمال الاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف بشأن العمليات المؤسسية لتعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعّالين لبروتوكول مونتريال.

(2) انظر UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4، المرفق الثاني، الفرع باء.

ثالثاً- المسائل التي ستناقش في حلقة العمل

7- كانت إحدى الأفكار الشاملة التي انعكست في القائمة بالأفكار الخاصة بمجالات التحسين المتعلقة بالعمليات المؤسسية لتعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعالين لبروتوكول مونتريال الصادرة في الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية والتي أحييت إلى الاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف هي أن مؤسسات بروتوكول مونتريال، بما فيها لجنة التنفيذ تعمل بالفعل بشكل جيد. وعكست أفكار أخرى مجالاً للتحسين للتصدي لتحديات محددة وتناول مجالات اهتمام محددة، مثل إمكانية تحسين الإبلاغ، وإدارة استخدامات المواد المدخلة، والاستخدامات المعفاة والتخزين، والحفاظ على الامتثال بعد التخلص التدريجي، والانبعاثات غير المتوقعة لمركب الكربون الهيدروفلوري-23⁽³⁾، وتحسين تيسير التعاون بشأن بناء القدرات وتبادل المعلومات المتعلقة بأفضل الممارسات والخبرات.

ألف- مكافحة الاتجار غير القانوني

8- نظرت الأطراف في بروتوكول مونتريال في كيفية تنفيذ بروتوكول مونتريال بطريقة فعالة في اكتشاف ومنع الاتجار غير القانوني بالمواد الخاضعة للرقابة في العديد من مقرراته، على النحو الوارد في موجز ممارسات الاتجار غير القانوني والنهج التي تتبعها السلطات الوطنية لتحديد ومعالجة مثل هذه الحالات⁽⁴⁾. وقد ترغب الأطراف في إعادة النظر في تدابير مكافحة الاتجار غير القانوني التي حددتها في المقررات السابقة، بما في ذلك النظر في كيفية تحسين جودة المعلومات المتعلقة بالحالات المثبتة بالكامل للاتجار غير القانوني التي أبلغت عنها البلدان طواعية وكيف يمكن زيادة هذا الإبلاغ الطوعي.

9- وبالإضافة إلى ذلك، قد ترغب الأطراف في مواصلة النظر في مسألة المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة على متن السفن. وقد تناول الاجتماع الثالث والعشرون للأطراف مسألة معالجة المواد المستنفدة للأوزون المستخدمة لخدمة السفن، بما في ذلك السفن التي ترفع أعلام دول أخرى بموجب بروتوكول مونتريال⁽⁵⁾. وفي المقرر 11/23، أقر الاجتماع الثالث والعشرون للأطراف بأن السفن تستخدم معدات وتكنولوجيات تحتوي على مواد مستنفدة للأوزون على متنها أثناء سيرها في الممرات المائية الوطنية والدولية، ولكنه كان يدرك أن العديد من الأطراف المسجلة كدول علم غير متأكدة من متطلبات الإبلاغ بالنسبة للسفن بموجب بروتوكول مونتريال. وأعرب عن قلقه من أن تفسيرات الأطراف المختلفة لبروتوكول مونتريال فيما يتعلق ببيع المواد المستنفدة للأوزون للسفن قد تؤدي إلى خطأ في حساب الاستهلاك أو تفاوتات في الإبلاغ عن الاستهلاك. وفي الاجتماع الرابع والعشرين للأطراف، تم النظر في هذه المسألة تحت البند 7 من جدول الأعمال، المتعلق بمقترح بشأن الاتجار بالمواد الخاضعة للرقابة للسفن التي تبحر وهي ترفع علماً أجنبياً. وفي المقرر 9/24، قام الاجتماع الرابع والعشرون للأطراف وقرر إعادة النظر في هذه المسألة في الاجتماع الثالث والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية. وفي اجتماعه الثالث والثلاثين، أحاط الفريق العامل المفتوح العضوية علماً بتقرير فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي بشأن التبريد لأغراض النقل في القطاع البحري⁽⁶⁾

(3) وفقاً للمقرر 7/34 بشأن تعزيز العمليات المؤسسية فيما يتعلق بالمعلومات عن الانبعاثات الناشئة عن المنتجات الثانوية لمركب الكربون الهيدروفلوري-23، سينظر الاجتماع الخامس والثلاثون للأطراف في تقرير فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي الذي سيتضمن معلومات عن المسارات الكيميائية الممكنة التي قد تستخدم في إنتاج المواد المدرجة في المجموعة الأولى من المرفق جيم أو المرفق واو التي قد تولد مركب الكربون الهيدروفلوري-23 كمنتج ثانوي؛ ومعلومات مجمعة عن كمية ما يُؤد من مركب الكربون الهيدروفلوري-23 وما ينشأ عنه من انبعاثات من المنشآت التي تقوم بتصنيع المواد المدرجة في المجموعة الأولى من المرفق جيم أو في المرفق واو، التي يلزم الإبلاغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال؛ وأفضل الممارسات المتاحة للسيطرة على هذه الانبعاثات.

(4) UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.1-UNEP/OzL.Pro.WG1/45/5/Add.1

(5) بموجب البند الفرعي 4 (هـ) من جدول أعمال الاجتماع بشأن معاملة المواد المستنفدة للأوزون المستخدمة في صيانة السفن.

(6) انظر الفصل 7 (بشأن معلومات عن استخدام المواد الخاضعة للرقابة على متن السفن)، المجلد الأول من تقرير أيار/مايو 2013 لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، متاح على الرابط التالي:

وقد حدّث التقرير تقديرات مخزونات https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP_Progress_Report_May_2013.pdf.

ووافق على تأجيل مواصلة النظر في هذه المسألة ريثما تتوفر معلومات إضافية. ولم تتناول الأطراف هذه المسألة حتى الآن.

10- وقد ترغب الأطراف أيضاً في إعادة النظر في التوجيهات الحالية بشأن مناطق التجارة الحرة، والشحن العابر، والاستيراد وإعادة التصدير (المبينة في الفقرات 11-14 أدناه)، والنظر فيما إذا كانت قد ترغب، بناءً على المناقشات في حلقة العمل وفي الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، في إعادة التأكيد على الإجراءات للتصدي لهذه التحديات أو التوصية بمزيد من الإجراءات.

11- وعلى النحو المشار إليه في مذكرة الأمانة بشأن السبل الممكنة للتعامل مع الإنتاج غير القانوني والاتجار غير القانوني بالمواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال⁽⁷⁾، لا يتم تتبع الاتجار عبر **مناطق التجارة الحرة** بشكل كامل بموجب البروتوكول. ولم يُعرّف مصطلح "مناطق التجارة الحرة" بموجب بروتوكول مونتريال. ويحدد الفصل 2 من المرفق الخاص دال للاتفاقية الدولية لتبسيط وتنسيق الإجراءات الجمركية (بصيغتها المعدلة) مصطلح "المنطقة الحرة" على أنها "جزء من أراضي طرف متعاقد حيث تعتبر بشكل عام أي سلع تدخل فيه، فيما يتعلق برسوم الاستيراد والضرائب، على أنه خارج المنطقة الجمركية".

12- ويسلط التقرير المعنون "خارج الحدود الإقليمية" للمناطق الحرة: ضرورة تعزيز مشاركة هيئات الجمارك" الضوء على المؤلفات القائمة التي تشير إلى أن "المناطق الحرة لا تجذب الأعمال التجارية المشروعة فحسب، ولكنها تجذب أيضاً الاتجار غير المشروع أو الأنشطة غير المشروعة الأخرى التي تستغل الإعفاءات التنظيمية للمناطق الحرة"⁽⁸⁾.

13- وتنص المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن بيانات المادة 7⁽⁹⁾ على أن البلدان التي لديها مناطق تجارة حرة داخل أراضيها ينبغي أن تبذل جهداً خاصاً لأن تدرج في بياناتها أرقام عن الإنتاج والاستيراد والتصدير لهذه المناطق. ولم تطلب الأطراف الإبلاغ عن التجارة التي تمر بمناطق التجارة الحرة⁽¹⁰⁾.

14- ويوضح المقرر 14/4 الصادر على الاجتماع الرابع للأطراف الفرق بين **الشحن العابر** للمواد الخاضعة للرقابة عبر بلد ثالث **والواردات وإعادة التصدير اللاحقة**. ففيما يتعلق بالشحن العابر، يتعين اعتبار بلد منشأ المواد الخاضعة للرقابة على أنه المصدر وبلد مقصدها النهائي على أنه المستورد. وفي مثل هذه الحالات، تقع مسؤولية الإبلاغ عن البيانات على عاتق بلد المنشأ باعتباره المصدر وبلد المقصد النهائي باعتباره المستورد. وعلى النقيض من ذلك، ينبغي التعامل مع حالات الاستيراد وإعادة التصدير كعمليتين منفصلتين، حيث يقوم بلد المنشأ بإبلاغ بلد

المواد المستنفدة للأوزون ومعدلات تسرب مواد التبريد في القطاع البحري. وأشار التقرير إلى أن هناك حاجة إلى مزيد من المعلومات التفصيلية من قطاع صيد الأسماك لتوضيح التطورات المستقبلية في استخدام المواد المستنفدة للأوزون، وأن الفريق يبذل جهوداً لمواصلة استعراض خيارات مواد التبريد للمعدات الحالية والجديدة في مختلف أنواع السفن بهدف استكمال تحديث بشأن هذه المسألة في نيسان/أبريل 2014.

(7) UNEP/OzL.Pro.34/8، الفقرة 11.

(8) منظمة الجمارك العالمية. ورقة بحث منظمة الجمارك العالمية رقم 47 (أيلول/سبتمبر 2019)، الصفحة 2، متاحة على الرابط التالي:

www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/research/research-paper-series/47_free_zones_customs_involvement_omi_en.pdf

المتحدة للبيئة، "مناطق التجارة الحرة والاتجار بالمواد المستنفدة للأوزون" - www.unep.org/ozonaction/resources/factsheet/free-trade-zones-and-trade-ods

(9) UNEP/OzL.Pro.3/11، المرفق الحادي عشر، الفقرة 7، و UNEP/OzL.Pro.5/11، المرفق الأول، الفقرة 7.

(10) انظر UNEP/OzL.Pro.34/8، الفقرة 32 (هـ).

المقصد الوسيط عن الشحنة، والذي يقوم لاحقاً بالإبلاغ عن الاستيراد من بلد المنشأ والتصدير إلى بلد المقصد النهائي، بينما يقوم بلد المقصد النهائي بالإبلاغ عن الاستيراد. وجرى تكرار هذا التوضيح في المقرر 34/9 الصادر عن الاجتماع التاسع للأطراف، بشأن الامتثال لبروتوكول مونتريال. وقد ترغب الأطراف في دراسة مدى فائدة هذا التوضيح في الإبلاغ بموجب المادة 7.

15- ومن بين الإجراءات الرامية إلى تحسين رصد الاتجار ومنع الاتجار غير القانوني، حددت الأطراف سابقاً التنفيذ الفعال للمعلومات المتقدمة عن البضائع⁽¹¹⁾، واستخدام آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية⁽¹²⁾، والدروس المستفادة من إجراءات الموافقة المسبقة عن علم بموجب اتفاقيتي بازل وروتterdam⁽¹³⁾. وسيتم تقديم عروض في حلقة العمل بشأن هذه الأدوات لتبادل المعلومات المتعلقة بواردات وصادرات المواد الخاضعة للرقابة التي يمكن أن تساعد في الكشف عن الاتجار غير القانوني ومنعه.

باء- نظم إصدار التراخيص والحصص

16- بموجب المادة 4باء من بروتوكول مونتريال، على كل طرف بإنشاء وتنفيذ نظام إصدار تراخيص لاستيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الجديدة والمستعملة والمعاد تدويرها والمستصلحة الواردة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء (الفقرة 1) ولاستيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الجديدة والمستعملة والمعاد تدويرها والمستصلحة في المرفق واو (الفقرة 2 مكرر) ضمن الأطر الزمنية المحددة في الفقرتين 1 و2 للمواد الخاضعة للرقابة المدرجة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء وفي الفقرة 2 مكرر للمواد الخاضعة للرقابة المدرجة في المرفق واو. وتترك عملية تحديد السمات المحددة لكل نظام من نظم إصدار التراخيص لتقدير كل طرف. وبموجب الفقرة 3 من المادة 4باء، على كل طرف أن يقوم بإبلاغ الأمانة عن إنشاء وتشغيل نظام إصدار التراخيص الخاص به في غضون ثلاثة أشهر من تاريخ إدخال هذا النظام. والأمانة غير مكلفة باستعراض النظم الوطنية لإصدار التراخيص. ومع ذلك، وفقاً للفقرة 3 من المقرر 8/9 الصادر عن الاجتماع التاسع للأطراف، ينبغي أن تتخذ الأمانة والوكالات المنفذة خطوات لمساعدة الأطراف في تصميم وتنفيذ النظم الوطنية المناسبة لإصدار التراخيص.

17- وفي المقرر 4/9، بشأن مواصلة تعديل البروتوكول، اعتمد الاجتماع التاسع للأطراف تعديلاً على البروتوكول لإضافة المادة 4باء بشأن نظم إصدار التراخيص إلى بروتوكول مونتريال. وفي المقرر 8/9، بشأن نظام إصدار التراخيص قرر الاجتماع التاسع للأطراف أن نظام إصدار التراخيص الذي سيُنشئه كل طرف ينبغي أن:

(أ) يساعد في جمع معلومات كافية لتيسير امتثال الأطراف لمتطلبات الإبلاغ ذات الصلة بموجب المادة 7 من البروتوكول ومقررات الأطراف؛

(ب) يساعد الأطراف في منع الاتجار غير القانوني بالمواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، من خلال الإخطار و/أو الإبلاغ المنتظم من قبل البلدان المصدرة إلى البلدان المستوردة و/أو من خلال السماح بفحص المعلومات بين البلدان المصدرة والمستوردة.

(11) انظر تقرير الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية للأطراف بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4)، المرفق الثاني.

(12) تتوفر معلومات عن آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية على <https://www.unep.org/ozonaction/informal-prior-informed-consent-mechanism>.

(13) انظر UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4، الفقرة 97.

18- وتحتوي المقررات الصادرة عن الاجتماعات اللاحقة للأطراف على توصيات للتنفيذ الكامل والفعال والإنفاذ النشط لنظم إصدار التراخيص للأطراف وتحدد تدابير يمكن للأطراف تنفيذها محلياً على أساس طوعي(14).

19- وفي حين أن نظام الحصص غير مطلوب بموجب بروتوكول مونتريال، فإن تحديد حصص الاستيراد يمكن أن يساهم في الامتثال لتدابير الرقابة بموجب البروتوكول. وأظهرت نظم إصدار التراخيص التي حللتها الأمانة استخداماً عاماً لآلية تخصيص الحصص جنباً إلى جنب مع نظام إصدار التراخيص(15).

20- وقد ترغب الأطراف في النظر في السمات الرئيسية لنظم إصدار التراخيص والحصص التي يمكن أن تساعد الأطراف في تحسين هذه النظم وتعزيز تنفيذ بروتوكول مونتريال، استناداً إلى موجز السمات المشتركة لنظم إصدار التراخيص والمناقشات التي ستجرى في الجلسة الثانية (نظم إصدار التراخيص والحصص) لحلقة العمل، والتي ستتضمن عروضاً عن نظم إصدار التراخيص والحصص. ولتشجيع تبادل المعلومات لتحسين تنفيذ وإنفاذ نظم إصدار التراخيص من أجل مكافحة الاتجار غير القانوني بمزيد من الفعالية، قد ترغب الأطراف في تشجيع تقديم معلومات إلى الأمانة عن سمات نظم إصدار التراخيص والحصص المحلية، بما في ذلك الروابط باللوائح ذات الصلة، والتي يمكن نشرها تحت عنوان الموجزات القطرية للأطراف على الموقع الشبكي لأمانة الأوزون(16).

جيم- تنفيذ وإنفاذ بروتوكول مونتريال (بما في ذلك فيما يتعلق بالاستهلاك والإنتاج غير القانونيين)

21- يشتمل تنفيذ وإنفاذ أي اتفاق متعدد الأطراف، سواء كان يتعلق بحماية البيئة أو غيرها من المسائل ذات الاهتمام العالمي، على مكونات دولية ومحلية. ولا يمكن أن تكون تدابير الرقابة والمتطلبات والإجراءات ذات الصلة فعالة بشكل كامل إلا إذا كانت هناك تدابير مؤسسية وقانونية تم تطويرها وتنفيذها وإنفاذها على المستوى المحلي(17). وعلى الرغم من الروابط الوثيقة بين الأحكام القانونية والمبادئ التوجيهية على المستوى الدولي والقوانين واللوائح المحلية التي تمكّن من تنفيذها، فإنه من المفيد، لأغراض النظر الشامل في مجالات التحسين، التمييز بين التنفيذ والإنفاذ على المستوى الدولي والتنفيذ المحلي، بما في ذلك تدابير الإنفاذ. وقد أقرت الأطراف بأهمية التمييز بين هذين البعدين من خلال الإشارة، كواحدة من الأفكار والتحديات الشاملة المدرجة في القائمة بالأفكار الخاصة بمجالات التحسين المتعلقة بالعمليات المؤسسية لتعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعّالين لبروتوكول مونتريال والتي وضعها الاجتماع الرابع والأربعون للفريق العامل المفتوح العضوية، وأحالها إلى الاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف(18)، إلى الحاجة إلى النظر في الاختلافات بين الالتزامات القانونية كطرف في بروتوكول مونتريال والامتثال للقانون المحلي.

(14) انظر، على سبيل المثال، التدابير المنصوص عليها في الفقرة 3 من المقرر 12/19 بشأن منع الاتجار غير القانوني في المواد المستنفدة للأوزون.

(15) انظر ملخص السمات المشتركة لنظم إصدار التراخيص (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.2-2)، الفقرة 30.

(16) <https://ozone.unep.org/countries>

(17) انظر Benedikt Heid and Laura Márquez-Ramos, "International environmental agreements and imperfect enforcement: evidence from CITES". *Journal of Environmental Economics and Management*، المجلد 118، 102784، (آذار/مارس 2023) (متاح على الرابط التالي:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069623000025#d1e943>): "ومجرد العضوية في اتفاق لا يكفي. وبدلاً من ذلك، يكون الاتفاق سارياً إذا التزم أعضاؤه بقواعده وقاموا بإنفاذها. ولذلك، يجب أن تأخذ التقييمات التجريبية للاتفاقات البيئية الدولية في الاعتبار ليس فقط ما إذا كانت البلدان ستوقع عليها ولكن أيضاً مستوى الإنفاذ الفعلي لقواعدها".

(18) UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4، المرفق الثاني، الفرع باء.

22- وفيما يتعلق بالبعد الدولي لتنفيذ وإنفاذ بروتوكول مونتريال، قد ترغب الأطراف في النظر في الخيارات الممكنة لتعزيز فعالية آليات الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ للحفاظ على إنجازات بروتوكول مونتريال، استناداً إلى القائمة المشار إليها في الفقرة 21 أعلاه. وتشتمل المجالات التي حددتها الأطراف سابقاً على عدم وجود تعريف للاستهلاك والإنتاج غير القانونيين⁽¹⁹⁾، والتحديات المتعلقة بتدابير الرقابة، مثل التحويل المحتمل للمواد الخاضعة للرقابة من الاستخدامات المرخصة لها أو المسموح بها⁽²⁰⁾، والتحديات المحددة المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات⁽²¹⁾.

23- وفيما يتعلق بالإبلاغ عن البيانات، فإن أحد المجالات التي قد ترغب الأطراف في إعادة النظر فيها هي وسائل تعزيز التعاون بشأن توضيح بيانات الاستيراد والتصدير المقدمة إلى أمانة الأوزون. وفي نموذج الإبلاغ عن بيانات المادة 7 المنقح بموجب المقرر 16/17، طُلب إلى الأطراف المصدرة للمواد الخاضعة للرقابة أن تقدم إلى أمانة الأوزون معلومات عن بلدان المقصد. غير أنه لم يكن هناك طلب في ذلك المقرر للأطراف التي تستورد المواد الخاضعة للرقابة فيما يتعلق ببلد المنشأ. ولاحظ الاجتماع الرابع والعشرون للأطراف، من خلال المقرر 12/24، وجود اختلافات في البيانات المتعلقة بواردات وصادرات المواد الخاضعة للرقابة التي تقدمها الأطراف بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال. وأقر بأنه في حين أنه قد تكون هناك تفسيرات معقولة لهذه الاختلافات مثل الشحنات التي تتم في نهاية السنة التقويمية أو تقديم بيانات غير كاملة، فإنها يمكن أن تنتج أيضاً عن أنشطة الاتجار غير القانوني أو عن الامتثال للتشريع المحلي. وطلب الاجتماع الرابع والعشرون للأطراف إلى أمانة الأوزون تنقيح نموذج الإبلاغ لإدراج مرفق في استمارات البيانات يشير إلى الطرف المصدر للكميات المبلغ عنها كواردات، ولكنه لاحظ أن المرفق غير مشمول بمتطلبات الإبلاغ بموجب المادة 7 وأن تقديم المعلومات في المرفق سيتم على أساس طوعي. وطُلب إلى أمانة الأوزون أن تجمع كل شهر كانون الثاني/يناير معلومات مجمعة عن المواد الخاضعة للرقابة حسب المرفق والمجموعة الواردة من الطرف المستورد/الذي يعيد الاستيراد وأن تقدم هذه المعلومات إلى الطرف المصدر المعني حصراً وعند الطلب فقط، بطريقة تحافظ على المعلومات التي تعتبر سرية وفقاً للمقرر 11/1.

24- وفي اجتماعه الثلاثين، ناقش الفريق العامل المفتوح العضوية مسألة⁽²²⁾ ما إذا كان يتعين اعتبار المواد المستفدة للأوزون المرتبطة بالبوليوكلات المخلوطة مسبقاً على أنها مواد خاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال. وقد نشأت مسألة البوليوكلات فيما يتعلق بأهلية مشاريع التخلص التدريجي من مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-141ب التي تشمل البوليوكلات المخلوطة مسبقاً للتمويل. وفي اجتماعها الحادي والستين، نظرت اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال في هذه المسألة ووافقت على إطار بشأن التكاليف الإضافية المؤهلة للأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول مونتريال في انتقالها

(19) المرجع نفسه.

(20) UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3، الفقرة 6 (ج). انظر أيضاً المقرر 19/6، الذي يُطلب في الفقرة 6 منه إلى الأطراف المصدرة أن تتخذ، حسب الاقتضاء، خطوات للصق بطاقة على المواد التي سبق استخدامها بشكل صحيح، إلى أحد المخاطر المتعلقة بتصدير المواد التي سبق استخدامها، أي أنها هي ليست ذات الطابع المزعوم. وفي الفقرة 4 من نفس المقرر، يُطلب إلى الأطراف التي لديها مرافق للإصلاح أن تقدم للأمانة، قبل انعقاد الاجتماع السابع للأطراف وعلى أساس سنوي فيما بعد، قائمة بمرافق الإصلاح وطاقاتها المتاحة في بلدانها. ويُطلب إلى الأطراف المصدرة أيضاً، في الفقرة 6، أن تبذل قصارى جهدها لتطلب من شركاتها بأن تدرج، في الوثائق المرافقة لتلك الصادرات، اسم شركة المصدر للمادة المستخدمة والخاضعة للرقابة، وما إذا كانت المادة مستعادة أو أعيد تدويرها أو إصلاحها وأية معلومات أخرى متاحة تسمح بالتحقق من طبيعة المادة.

(21) المقرر 19/6، الفقرة 8.

(22) بموجب البند 6 (ج) من جدول الأعمال، بشأن معالجة البوليوكلات في حساب استهلاك مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية.

من استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية في البوليولات المخلوطة مسبقاً⁽²³⁾. وواصل الاجتماع الثاني والعشرون للأطراف النظر في الأمر⁽²⁴⁾ وأكد أن مسألة استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية في البوليولات المخلوطة مسبقاً قد تم تناولها على نحو يرضي الأطراف⁽²⁵⁾. ومع ذلك، أشير في الاجتماع التاسع والثمانين للجنة التنفيذية إلى أنه لا يوجد نهج متسق بين الأطراف العاملة بموجب المادة 5 في الإبلاغ عن تصدير المواد الخاضعة للرقابة التي تكون داخل البوليولات المخلوطة مسبقاً، حيث أبلغ بعض الأطراف العاملة بموجب المادة 5 عن هذه الصادرات كصادرات، بينما اعتبرت أطراف أخرى البوليولات المخلوطة مسبقاً على أنها منتج وبالتالي لم تبلغ عن هذه الصادرات⁽²⁶⁾. وقد ترغب الأطراف في أن تشير إلى أنه على الرغم من أن بعض الأطراف أدرجت مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-141ب الموجود في البوليولات المخلوطة مسبقاً كجزء من تقاريرها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، فإن الأمانة تستبعد أي كميات من هذا القبيل تم الإبلاغ عنها من حساب إنتاج واستهلاك أي طرف من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية بقدر ما يمكن تحديد هذه الكميات بشكل منفصل.

25- وفيما يتعلق بتعزيز تنفيذ بروتوكول مونتريال، بما في ذلك تعديل كيغالي على البروتوكول، على المستوى المحلي، قد ترغب الأطراف في النظر في استراتيجيات رئيسية لتعزيز التنفيذ والإنفاذ المحليين لبروتوكول مونتريال والتحديات التي تواجه التنفيذ على المستوى المحلي. وقد ترغب الأطراف في تبادل خبراتها في وضع **القوانين واللوائح المحلية**، مثل فرض حظر وطني، حسب الاقتضاء، على استخدام المواد الخاضعة للرقابة إما قبل أو بعد التخلص التدريجي منها، وعلى استعادة المواد الخاضعة للرقابة الموجودة في الأجهزة الثابتة للتبريد الصناعي والتجاري وتكييف الهواء، وأجهزة التبريد وتكييف الهواء المتنقلة، ونظم الوقاية من الحريق، وأجهزة التنظيف المحتوية على مذيبيات أثناء الخدمة والصيانة، وكذلك قبل تفكيك المعدات أو التخلص منها، لأغراض إعادة التدوير أو الاستصلاح أو التدمير لمنع إطلاق المواد الخاضعة للرقابة في الغلاف الجوي⁽²⁷⁾.

26- وقد ترغب الأطراف أيضاً في النظر في **الاستراتيجيات والأدوات** القائمة مثل إجراءات الإنفاذ المشتركة (مثلاً، من خلال عمليات DEMETER التي تنظمها منظمة الجمارك العالمية)⁽²⁸⁾، واستحداث عمليات فعالة لاختيار

(23) انظر المقرر 47/61 الصادر عن اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

(24) بموجب البند 6 من جدول الأعمال، بشأن حالة مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية الممزوجة في البوليولات كمواد خاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال.

(25) المقرر 9/22، الفقرة 2.

(26) انظر النظرة العامة على النظم الجارية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ الخاصة بالتراخيص والحصص التي تم إعدادها بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف (المقرر 85/84) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/3)، الفقرة 68. وانظر أيضاً UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3، الفقرة 6 (د).

(27) قام الاجتماع الرابع للأطراف بتشجيع الأطراف على استرجاع المواد الخاضعة للرقابة الموجودة في الأجهزة الثابتة للتبريد الصناعي والتجاري وتكييف الهواء، وأجهزة التبريد وتكييف الهواء المتنقلة، ونظم الوقاية من الحريق، وأجهزة التنظيف المحتوية على مذيبيات أثناء الخدمة والصيانة، وكذلك قبل تفكيك المعدات أو التخلص منها، لأغراض إعادة التدوير أو الاستصلاح أو التدمير لمنع إطلاق المواد الخاضعة للرقابة في الغلاف الجوي (الفقرة 4 من المقرر 24/4 بشأن استعادة واستصلاح وإعادة تدوير المواد الخاضعة للرقابة). ويمكن الاطلاع على قائمة بمرافق الاستصلاح التي أبلغت عنها الأطراف على الموقع الشبكي لأمانة الأوزون (<https://ozone.unep.org/countries/additional-reported-information/reclamation-facilities>).

(28) انظر www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2022/december/operation-demeter-viii.aspx

الحاويات وضوابط لمنع الأنشطة غير المشروعة عبر الحدود من خلال استخدام تحليل المخاطر والتقنيات الاستباقية الأخرى⁽²⁹⁾، واستخدام الأدوات والتكنولوجيات لتتبع الإنفاذ⁽³⁰⁾.

27- وأقرت الأطراف بأن الخطوة المهمة الأولى نحو الرصد الفعال لنقل المواد المستنفدة للأوزون عبر الحدود بين الأطراف هي تحسين تنفيذ وإنفاذ الآليات القائمة⁽³¹⁾. ويتمثل أحد المكونات الرئيسية لتحسين تنفيذ وإنفاذ الآليات القائمة في التأكد من أن تكون الآليات التي لديها المسؤولية والسلطة اللازمتين لتنفيذ وإنفاذ الآليات القائمة على دراية **بالأدوات القانونية والتقنية** المتاحة لها وأن تكون لديها المعرفة والمهارات اللازمة لتطبيق هذه الأدوات. وقد ترغب الأطراف في تبادل المعلومات المتعلقة بالممارسات الجيدة ذات الصلة **بالتدريب وبناء القدرات** والنظر في كيفية تعزيز بذل الجهود الحالية⁽³²⁾ أو تكرارها أو الارتقاء بها.

28- وقد ترغب الأطراف في تبادل خبراتها فيما يتعلق بالتحديات المتعلقة **بالتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية** (مثل المتعددة المزايج وانبعثات مركب الكربون الهيدروفلوري-23) والإبلاغ عنها والتي لم تكن موجودة فيما يتعلق بالتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون والنظر في التدابير التي قد تكون مناسبة للتصدي لهذه التحديات المحددة⁽³³⁾.

29- ويتطلب استمرار الامتثال لالتزامات التخلص التدريجي والتخفيض التدريجي **الحفاظ على التخلص التدريجي أو التخفيض التدريجي** الذي تحقق. وتعتبر وسائل رصد استدامة التخلص التدريجي والتخفيض التدريجي والتحقق منها مهمة للغاية بالنسبة إلى الأطراف التي لديها إنتاج للاستخدامات غير الخاضعة للرقابة (الاستخدامات المعفاة).

(29) انظر، على سبيل المثال، برنامج مراقبة الحاويات لمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة - منظمة الجمارك العالمية، متاح على الرابطين التاليين: <https://www.unodc.org/unodc/en/ccp/ccp-programme-Details.html> و www.unodc.org/unodc/en/ccp/ccp-programme-Details.html.

(30) انظر، على سبيل المثال، تقنيات وتكنولوجيات التحقيق الرئيسية التي ينبغي أن تنتظر البلدان في اعتمادها و/أو تطويرها كجزء من جهود إنفاذ قوانين التلوث المحددة بموجب برنامج الأمن البيئي التابع للمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، كما هو موضح في "العلاقة بين الجريمة المنظمة وجريمة التلوث". الإنتربول 2022، www.interpol.int/Crimes/Environmental-crime/Pollution-crime.

(31) المقرر 12/19 بشأن منع الاتجار غير المشروع في المواد المستنفدة للأوزون، الفقرة الخامسة من الديباجة. (32) في إطار دعم الإطار التنظيمي للمواد الخاضعة للرقابة وإنفاذ هذه الأطر، قدم الصندوق المتعدد الأطراف الدعم لتدريب موظفي الجمارك وإنفاذ القانون (مثل ضباط مراقبة الحدود والأمن والشرطة والمحققين وموظفي البيئة) كجزء من الخطة الوطنية للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون لكل بلد. كما تم توفير بناء القدرات والتدريب للتقنيين، وكذلك لموظفي الجامعات والعاملين في المختبرات. ويمكن تنظيم مثل هذه الأنشطة محلياً وكذلك على المستوى دون الإقليمي والإقليمي. وأعدت مواد لهذه الأنشطة ويجري تحديثها بانتظام. انظر الفقرة 58 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/69 بشأن عرض عام للأوضاع الجارية لنظم الرصد والإبلاغ والتحقق ونظم التراخيص والحصص السارية التي وضعت بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف (المقرر 2/89).

(33) على النحو المشار إليه في تقرير وكالة التحقيقات البيئية إلى المنتدى الإلكتروني للاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف تحت البند 7 من جدول الأعمال بشأن العمليات المؤسسية لتعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعّالين لبروتوكول مونتريال، متاح على الرابط التالي: <https://online.ozone.unep.org/t/institutional-processes-of-the-mp-list-of-ideas/866>، أدى إدخال تعديلات كيغالي للتخفيض التدريجي وليس التخلص التدريجي؛ ووجود أربعة جداول للتخفيض التدريجي وليس جدولين؛ وإدخال مقياس مكافئ ثاني أكسيد الكربون؛ وتنفيذ الأطراف العاملة بموجب المادة 5 للتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية بالتزامن مع التخفيض التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية، إلى تعقيبات يجب أن تؤخذ في الاعتبار في أي مناقشة بشأن تعزيز التنفيذ والإنفاذ الفعّالين لبروتوكول مونتريال. انظر أيضاً عرض وكالة التحقيقات البيئية، بعنوان "منع الاتجار غير القانوني بالمواد الخاضعة للرقابة: التحديات القديمة والجديدة" في النسخة الخامسة من حفل توزيع الجوائز لموظفي الجمارك والإنفاذ بموجب بروتوكول مونتريال لأوروبا وآسيا الوسطى، 29 آذار/مارس 2023، متاح على الرابط التالي:

www.ozonactionmeetings.org/system/files/eia_presentation_on_preventing_illegal_trade_clare_perry.pdf

ويجب على هذه الأطراف التحكم في إنتاجها وتتبعه لضمان عدم وجود تحويل إلى الاستخدامات الخاضعة للرقابة⁽³⁴⁾. وتشتمل التدابير التنظيمية المحددة التي وضعتها الأطراف العاملة بموجب المادة 5 لضمان استدامة التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون على حظر استيراد مواد أو معدات معينة تحتوي على مادة خاضعة للرقابة بعد الانتهاء من التحويل الكلي لقطاع التصنيع ذي الصلة. ويجب أن تراعي نظم إصدار التراخيص والحصص هذه الاستخدامات غير الخاضعة للرقابة⁽³⁵⁾. وفي حالة الأطراف العاملة بموجب المادة 5، يتوقف التحقق في إطار الصندوق متعدد الأطراف عند إكمال مشاريع التخلص التدريجي أو التخفيض التدريجي.

30- والمعلومات المتعلقة بالتدابير التي اتخذتها الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 (الأطراف غير العاملة بالمادة 5) للحفاظ على التخلص التدريجي والتخفيض التدريجي غير متاحة بسهولة. وقد ترغب الأطراف في النظر في كيفية تشجيع تبادل المعلومات بشأن الخطوات الفعالة التي اتخذتها للحفاظ على التخلص التدريجي أو التخفيض التدريجي، بما في ذلك الوسائل التي تحفز تلك التدابير.

دال- الاعتبارات الأخرى

31- سيغطي هذا الفرع الاعتبارات الهامة الأخرى التي لا تندرج تحت أي من الفروع السابقة. وعلى وجه الخصوص، يتناول هذا الفرع المواد والمنتجات، واستخداماتها والأنشطة المرتبطة بها ذات الصلة ببروتوكول مونتريال وبلوغ أهدافه ولكنها ليست ذات صلة مباشرة بتنفيذ تدابير الرقابة للتخلص التدريجي أو التخفيض التدريجي لإنتاج واستهلاك المواد الخاضعة للرقابة.

32- وقد عالجت الأطراف في الماضي العديد من المسائل المدرجة في هذا الفرع الثانوي، وليس لإدارة إنتاج واستهلاك المواد الخاضعة للرقابة فحسب، ولكن أيضاً الانبعاثات من المخزونات والعمليات. وتعد هذه المسائل من بين التحديات المتبقية بموجب بروتوكول مونتريال الذي يهدف إلى السيطرة على الانبعاثات العالمية للمواد التي تستنفد طبقة الأوزون ويتمثل هدفه النهائي في إدارتها بشكل سليم لزيادة المنافع للأوزون والمناخ. وينطوي التصدي لهذه التحديات على إمكانية المضي قدماً بإنجازات بروتوكول مونتريال نحو هدفه النهائي ومواصلة المساهمة في الجهود العالمية المبذولة للتصدي لتغير المناخ وغيره من مسائل البيئة والتنمية المستدامة.

1- رصد الغلاف الجوي وكشف الانبعاثات

33- اكتشف العلماء في عام 2018 أن الانبعاثات العالمية من ثالث كلوريد فلوريد الميثان (مركب الكربون الكلوروفلوروي-11) قد تزايدت بشكل غير متوقع منذ عام 2012، بعد تاريخ التخلص التدريجي من استهلاك وإنتاج تلك المادة المحدد بموجب بروتوكول مونتريال⁽³⁶⁾. واتخذت الأطراف إجراءات فورية، وحشدت نفسها ومؤسساتها، بما في ذلك أفرقة التقييم التابع للبروتوكول للتصدي للانبعاثات غير المتوقعة. وبناءً على طلب الأطراف، قدم فريق التقييم العلمي وفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي تقارير عن الانبعاثات ومصادرها المحتملة. ومن عام 2018 إلى عام 2020، ناقشت الأطراف هذه المسألة باستفاضة، بما في ذلك من خلال العمل مع فريق التقييم العلمي ومديري بحوث الأوزون بشأن تحديد الثغرات في التغطية العالمية لرصد المواد الخاضعة للرقابة في الغلاف الجوي

(34) UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/3، الفقرتان 39 و53.

(35) المرجع نفسه، الفقرة 60.

(36) Stephen A. Montzka and others, "An unexpected and persistent increase in global emissions of ozone-depleting CFC-11", *Nature*, المجلد 557، 413 (17 أيار/مايو 2018) (متاح على الرابط التالي: https://www.nature.com/articles/s41586-018-0106-2.epdf?author_access_token=8WwMj3QsF2jrtiiQpgZ5odRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0ObYgkb7dfDTYXtPv1emzIBSjYIO6a3LB.IkW2dKNwR2ISU4wIlyG_182oTpfpKEEH500StOkfRARNKMbKQjvS80uAinlNaxqjhGH1iSKujQQ%3D%3D).

واستكشاف خيارات لتعزيز هذا الرصد وإبلاغ الأطراف بالمعلومات الأولية التي تشير إلى انبعاثات غير متوقعة من المواد الخاضعة للرقابة.

34- وخلال عامي 2020 و 2021، وضع مشروع تجريبي، بتمويل من الاتحاد الأوروبي، بشأن التحديد الكمي الإقليمي لانبعاثات المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال، وبدأ تنفيذه في عام 2022. وفي عام 2022، أفاد فريق التقييم العلمي في الاجتماع الثالث والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية والاجتماع الثالث والثلاثين للأطراف بأن الانخفاض في تركيزات مركب الكربون الكلوروفلوري-11 في الغلاف الجوي قد تسارع بعد عام 2018، في عامي 2019 و 2020 والجزء الأول من عام 2021. وفي عام 2020، كانت الانبعاثات العالمية من مركب الكربون الكلوروفلوري-11 أقل مما كانت عليه في عام 2019 وقريبة من المستويات المتوقعة، مما يشير إلى توقف نسبة كبيرة من الانبعاثات غير المتوقعة من عمليات الاستخدام والإنتاج الجديدة. غير أن فريق التقييم العلمي حذر من أن مخزونات مركب الكربون الكلوروفلوري-11 الجديدة التي ربما قد تكون نشأت عن الإنتاج غير المتوقع يمكن أن تضيف إلى الانبعاثات لبعض الوقت.

35- واتفقت الأطراف على أن هناك حاجة إلى أن تظل الأطراف والأوساط العلمية يقظة فيما يتعلق بالمواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك مركبات الكربون الهيدروفلورية، وأن وضع مركب الكربون الكلوروفلوري-11 قد كشف عن الحاجة إلى ضمان الامتثال والحفاظ على التخلص التدريجي وتحقيق تخفيضات⁽³⁷⁾. كما أقر بالحاجة إلى بناء القدرات ذات الصلة وإدارة المخزونات والتشريعات الوطنية للسيطرة على الانبعاثات أثناء التدمير والتخلص.

36- وتنتظر الأطراف في مسألة تعزيز رصد المواد الخاضعة للرقابة في الغلاف الجوي العالمي والإقليمي من خلال مسار عمل مستقل بموجب بروتوكول مونتريال، وهي الآن بند منظم في جدول الأعمال في اجتماعات الفريق العامل المفتوح العضوية واجتماع الأطراف. وتكتسي هذه المسألة أهمية رئيسية أيضاً بموجب اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون. وفي اجتماعه الخامس والأربعين، يتوقع أن يجري الفريق العامل المفتوح العضوية مناقشة مخصصة بشأن هذه المسألة في إطار البند 7 في جدول الأعمال المؤقت للاجتماع (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.1)⁽³⁸⁾.

2- الإدارة السليمة بيئياً لمخزونات المواد المستنفدة للأوزون

37- استُخدمت المواد المستنفدة للأوزون تاريخياً في أنواع مختلفة من تطبيقات المستخدمين مثل نظم ومعدات التبريد وتكييف الهواء، ومعدات مكافحة الحرائق ومنتجات الرغوى المستخدمة حالياً في المباني والمعدات والأجهزة والمنتجات المختلفة. وبالإضافة إلى ذلك، تحتفظ الشركات والبلدان بمخزونات من المواد المستنفدة للأوزون البكر والمستعادة والملوثة وغير المرغوب فيها والمصادرة. ويشار إلى المواد الموجودة في المعدات والمنتجات والمخزونات القائمة باسم "مخزونات المواد المستنفدة للأوزون". وفي حين أن البروتوكول لا يتحكم في مخزونات المواد المستنفدة للأوزون، فإن المجتمعات العلمية والتقنية ذات الصلة والأطراف تقر بأنه ستكون هناك انبعاثات كبيرة من المواد المستنفدة للأوزون إذا لم تتم إدارة المخزونات والتخلص منها بشكل سليم. ومن شأن مثل هذه الانبعاثات أن تسبب ضرراً لطبقة الأوزون والمناخ العالمي.

(37) المقرر 3/30، الفقرة 7 والوثيقة UNEP/OzL.Pro.33/8/Rev.1-UNEP/OzL.Conv.12(II)/9/Rev.1، الفقرة 36.

(38) انظر الفقرات 40-46 من مذكرة الأمانة بشأن المسائل المطروحة لكي يناقشها الفريق العامل المفتوح العضوية للأطراف في بروتوكول مونتريال في اجتماعه الخامس والأربعين والمعلومات المقدمة لكي يطلع عليها الفريق في ذلك الاجتماع (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2).

38- وتوجد أوجه عدم يقين كبيرة فيما يتعلق بأحجام الانبعاثات من مخزونات المواد المستنفدة للأوزون وأنواعها وكمياتها. وفي حين أنه من الصعب تقدير حجم المخزونات، فإن فريق التقييم العلمي قد أظهر في تقييمه لعام 2022 الذي جرى كل أربع سنوات⁽³⁹⁾ أن منع الانبعاثات من المخزونات سيكون أحد الإجراءات القليلة التي يمكن اتخاذها لزيادة تقليل انبعاثات المواد المستنفدة للأوزون في الغلاف الجوي لتسريع استعادة طبقة الأوزون. وتشتمل التدخلات المحتملة لتقليل الانبعاثات من المخزونات أو القضاء عليها منع التسربات وإعادة الالتقاط والاستعادة والتدمير. غير أنه قد يكون من الصعب الوصول إلى المخزونات في بعض الحالات.

39- وفي العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، ولا سيما الفترة التي سبقت بدء المناقشات المكثفة بشأن مقترحات التعديلات المتعلقة بمركبات الكربون الهيدروفلورية، كانت الإدارة السليمة بيئياً للمخزونات أحد الموضوعات التي ركزت الأطراف اهتمامها عليها. وخلال تلك الفترة، طلبت الأطراف العديد من التقييمات والدراسات على أن يجريها (أ) فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي بشأن جملة أمور من بينها التكاليف والتكنولوجيات المتعلقة بإدارة مخزونات المواد المستنفدة للأوزون، واستعراض أوجه التآزر الممكنة مع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف الأخرى مثل اتفاقيات بازل وروتterdam واستكهولم والتحليل الشامل للتكلفة والعائد لتدمير مخزونات المواد المستنفدة للأوزون؛ (ب) اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف المعنية بجمع المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها واستعادتها وإعادة تدويرها واستصلاحها ونقلها وتدميرها؛ (ج) أمانة الأوزون، بمساعدة من أمانة الصندوق، للتشاور مع خبراء التمويل ذوي الصلة بشأن فرص التمويل المحتملة لإدارة مخزونات المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها.

40- واعتمدت الأطراف، في عام 2008، المقرر 7/20، مع التشديد على الإجراءات الرامية إلى إيجاد سبل ووسائل لتمويل جمع ونقل وتخزين وتدمير المواد المستنفدة للأوزون لدى الأطراف العاملة بموجب المادة 5 وتشجيع الأطراف على منع تصريف المواد المستنفدة للأوزون أو تسربها أو انبعاثاتها، وكذلك التشديد على إدارة المخزونات، بما في ذلك أحكام لمكافحة الاتجار غير القانوني عن طريق تطبيق التدابير المدرجة في المقرر 12/19⁽⁴⁰⁾. وفي الفقرة 10 من المقرر 7/20، عرض الاجتماع العشرون للأطراف الجوانب الرئيسية التالية للإدارة السليمة للمخزونات: الاستعادة، والجمع، والتخزين، والنقل، والتدمير والأنشطة الداعمة. وفي المقرر، طلب الاجتماع

(39) المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، *التقدير العلمي لاستنفاد الأوزون: 2022*، تقرير البرنامج العالمي لمراقبة الغلاف الجوي رقم 278 (جنيف، 2022).

(40) أدرجت الفقرة 3 من المقرر التدابير التالية التي قد ترغب الأطراف في النظر في تنفيذها على أساس طوعي:

(أ) تقاسم المعلومات مع الأطراف الأخرى مثل المشاركة في إجراء غير رسمي للموافقة المسبقة عن علم أو نظام مماثل؛ (ب) وضع قيود كميّة، مثل حصص الاستيراد أو التصدير أو الاثنتين معاً؛ (ج) عمل تصاريح لكل شحنة وإجبار المستوردين والمصدرين على الإبلاغ محلياً بشأن استخدام مثل هذه التراخيص؛ (د) رصد النقل العابر (تحويل نقل الشحنات) للمواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك الشحنات التي تمر عبر المناطق الحرة، وذلك مثلاً عن طريق تحديد هوية كل شحنة برقم مرجعي فريد لكل شحنة؛ (هـ) حظر أو مراقبة استخدام الحاويات التي لا تصلح لإعادة ملئها مرة أخرى؛ (و) وضع شروط دنيا مناسبة لوضع البطاقات والوثائق للمساعدة على رصد الاتجار في المواد المستنفدة للأوزون؛ (ز) الفحص الدقيق لمعلومات التجارة، بما في ذلك عن طريق الشراكات بين القطاع الخاص والقطاع العام؛ (ح) إدراج أي توصيات ذات صلة أخرى من دراسة متابعة سير المواد المستنفدة للأوزون. ودراسة التتبع المشار إليها هي دراسة تشاتام هاوس، وكالة التحقيقات البيئية، "تتبع المواد المستنفدة للأوزون: دراسة جدوى بشأن تطوير نظام لرصد نقل المواد المستنفدة للأوزون الخاضعة للرقابة عبر الحدود بين الأطراف" (2006)، متاحة على الرابط التالي: <https://ozone.unep.org/system/files/documents/ODS-Tracking-September-2006-1.pdf>. وقد تم إدراج العديد من التوصيات الواردة في تلك الدراسة في قائمة التدابير المذكورة أعلاه.

العشرون للأطراف إلى أمانة الأوزون عقد حلقة عمل لمناقشة المسائل التقنية والمالية والسياساتية المتعلقة بإدارة مخزونات المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها. وعقدت حلقة العمل في حزيران/يونيه 2009⁽⁴¹⁾.

41- وفي عام 2009، اعتمدت الأطراف المقرر 2/21، الذي لاحظت فيه التغير الكبير في المناخ وفوائد طبقة الأوزون المرتبطة بإتلاف أنواع عديدة من المواد المستنفدة للأوزون، وطلبت إلى اللجنة التنفيذية أن تواصل نظرها في المزيد من المشاريع التجريبية التي تشمل الجمع والنقل والتخزين والتدمير. وفي المقرر، طُلب إلى فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي أن يستعرض بعض تكنولوجيات التدمير ومدى توافرها تجارياً وتقنياً. وطُلب إلى أمانة الأوزون استضافة حلقة دراسية بشأن موضوع كيفية تحديد وتعبئة الأموال لتدمير المواد المستنفدة للأوزون. وفي السنوات اللاحقة، تحول تركيز الأطراف إلى النظر في تكنولوجيات التدمير والموافقة عليها من أجل تدمير المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها بفعالية وكفاءة. وواصلت اللجنة التنفيذية الموافقة على بعض المشاريع التجريبية والإيضاحية وتمويلها بشأن تدمير المواد المستنفدة للأوزون والتخلص منها لدى الأطراف العاملة بموجب المادة 5، وقدمت تقارير عن نتائجها إلى اجتماعات الأطراف حتى عام 2019⁽⁴²⁾.

42- وعندما اعتُمد تعديل كيغالي في عام 2016، اعتمدت الأطراف أيضاً المقرر 2/28 الذي حدد المبادئ والشروط والمتطلبات والإجراءات المرتبطة بتعديل كيغالي وتنفيذه. ومن بين العناصر المتفق عليها في إطار المسائل المالية هو التخلص (الفقرة 24). وطلبت الأطراف إلى اللجنة التنفيذية النظر في تمويل الإدارة الفعالة من حيث التكلفة للمخزونات المستعملة أو غير المرغوب فيها من المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك تدميرها. وفي اجتماعها الحادي والتسعين في عام 2022، أنشأت اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف نافذة تمويل لإعداد قوائم جرد وطنية لمخزونات المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها وخطة لجمع هذه المواد ونقلها والتخلص منها، بما في ذلك النظر في إعادة التدوير والاستصلاح والتدمير الفعال من حيث التكلفة.

43- وقد ترغب الأطراف في مناقشة ما إذا كانت الإجراءات الإضافية بشأن الإدارة السليمة للمخزونات ستكون مناسبة في الوقت الحالي، وإذا كان الأمر كذلك، ما قد يكون هذا الإجراء.

3- الاتجار بالمعدات وإجراء الموافقة المسبقة عن علم

44- اقترحت مجموعة الدول الأفريقية، في الاجتماع الثالث والثلاثين للأطراف في عام 2021، مشروع مقرر بشأن وقف الإغراق الضار بيئياً لأجهزة التبريد وتكييف الهواء غير الفعالة التي تستخدم مواد التبريد القديمة. وناقشت الأطراف المقترح في الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية والاجتماع الرابع والثلاثين للأطراف في عام 2022. وأعرب المؤيدون عن رأي مفاده أن إلقاء أجهزة التبريد القديمة والجديدة والمستعملة في أفريقيا وغيرها من البلدان النامية من خلال صادرات الأطراف التي انتقلت إلى مواد تبريد أكثر كفاءة وأقل قدرة على إحداث الاحترار العالمي خلال التخلص التدريجي أو التخلص التدريجي المبكر من المواد الخاضعة للرقابة تمثل تصدير الفقر وعدم الامتثال.

45- وتُوجت المناقشات المتعلقة بالمقترح باعتماد المقرر 4/34 بشأن الاستيراد غير القانوني لبعض منتجات وأجهزة التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية. بسبب ضيق الوقت الذي حال دون النظر في النص الكامل

(41) حلقة عمل بشأن إدارة وتدمير مخزونات المواد المستنفدة للأوزون وآثارها على تغير المناخ، جنيف، 13 تموز/يوليه 2009،

<https://ozone.unep.org/meetings/workshop-management-and-destruction-ods-banks-and-implications-climate-change>

(42) انظر التقرير النهائي عن تقييم المشاريع الإيضاحية التجريبية بشأن التخلص من المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها، (UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/11).

الذي اقترح، واتفقت الأطراف على مواصلة النظر في المسألة في الاجتماع الخامس والثلاثين للأطراف في عام 2023 وإدراج البند في جدول أعمال الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، مع مراعاة المعلومات المطلوبة من الأطراف في المقرر 4/34⁽⁴³⁾.

46- وأثناء المناقشات في الاجتماع الرابع والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، أشار العديد من الممثلين إلى إجراءات الموافقة المسبقة عن علم المعمول بها في إطار الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف الأخرى مثل اتفاقية بازل بشأن نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود واتفاقية روتردام بشأن إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات خطيرة معينة متداولة في التجارة الدولية. وفيما يلي وصف موجز لإجراء الموافقة المسبقة عن علم بموجب اتفاقية بازل حسبما يُطبق على الاتجار بالمعدات.

47- وإجراء الموافقة المسبقة عن علم لاتفاقية بازل هو أساس نظام الرقابة في الاتفاقية. وتتطلب الفقرة 1 من المادة 6 من اتفاقية بازل أن تخطر دولة التصدير، عن طريق السلطة المختصة فيها، أو تطلب من المولد أو المصدر، أن يخطر السلطة المختصة في الدولة المعنية كتابة، بأي نقل مقترح لنفايات خطرة أو نفايات أخرى عبر الحدود⁽⁴⁴⁾. وبموجب الفقرة 2 من المادة 6، يجوز لدولة الاستيراد الموافقة على النقل بشروط أو بدون شروط، أو رفض السماح بالنقل، أو طلب معلومات إضافية. ولا تسمح دولة التصدير للمولد أو المصدر ببدء النقل عبر الحدود حتى تتلقى تأكيدات بأن المخاطر قد تُلغى الموافقة المكتوبة من دولة الاستيراد عن وجود عقد بين المصدر والمتخلص يحدد الإدارة السليمة بيئياً للنفايات قيد النظر (الفقرة 3). ويجب على الأطراف أن تطلب إلى كل شخص مسؤول عن نقل نفايات خطرة أو نفايات أخرى عبر الحدود التوقيع على وثيقة النقل إما عند تسليم النفايات قيد النظر أو استلامها، وتطلب إلى المتخلص أن يقوم بإبلاغ كل من المصدر والسلطة المختصة في دولة التصدير باستلام المتخلص للنفايات قيد النظر، وإبلاغها في الوقت المناسب بالانتهاء من عملية التخلص (الفقرة 9). وأخيراً، يكون أي نقل لنفايات خطرة أو لنفايات أخرى عبر الحدود مشمولاً بتأمين أو بسند أو بأي ضمان آخر قد تطلبه دولة الاستيراد أو أي دولة عبور طرف في اتفاقية بازل (الفقرة 11).

48- واعتمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل في اجتماعه الرابع عشر، في المقرر ا ب-5/14 وعلى أساس مؤقت المبادئ التوجيهية التقنية بشأن نقل النفايات الكهربائية والإلكترونية والمعدات الكهربائية والإلكترونية المستعملة عبر الحدود، وعلى وجه الخصوص فيما يتعلق بالتمييز بين النفايات وغير النفايات في إطار اتفاقية بازل⁽⁴⁵⁾. وتتنطبق المبادئ التوجيهية على نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (المعروفة باسم النفايات الإلكترونية) والمعدات الكهربائية والإلكترونية المستعملة التي قد تكون أو لا تكون نفايات إلكترونية. وتعتبر المعدات والمكونات المستخدمة الكاملة والتي يمكن إزالتها من المعدات، واختبار صلاحيتها للعمل، ومن ثم إعادة استعمالها مباشرة، أو إرسالها لتحليل الأعطال أو إعادة استعمالها بعد إصلاحها أو تجديدها. ويتم تعريف مصطلح "المعدات" في الصفحة 19 من

(43) في المقرر 4/34، قام الاجتماع الرابع والثلاثون للأطراف بدعوة الأطراف التي قيدت تصنيع و/أو استيراد بعض منتجات ومعدات التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية المحتوية على مواد خاضعة للرقابة أو المعتمدة عليها، بما في ذلك ما يتعلق بكفاءة استخدام الطاقة، والتي لا ترغب في تلقي مثل هذه المنتجات والمعدات من أطراف أخرى مقابل مدفوعات أو دون مقابل، إلى أن تقدم إلى الأمانة في موعد أقصاه 1 أيار/مايو 2023 المعلومات ذات الصلة على النحو الوارد في المقرر.

(44) ترد التصريحات والمعلومات التي يجب أن يحتوي عليها الإخطار في المرفق الخامس ألف لاتفاقية بازل. ويجب أن يتضمن هذا الإخطار معلومات عن النفايات نفسها، وعملية التخلص المقترحة، والتفاصيل الأخرى التي تتعلق بالشحنة المقترحة.

(45) UNEP/CHW.14/7/Add.6/Rev.1. طلب مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل، في المقرر ا ب-5/14، إلى فريق الخبراء العامل المعني بالمهام المتعلقة بالمبادئ التوجيهية التقنية بشأن نقل النفايات الكهربائية والإلكترونية والمعدات الكهربائية والإلكترونية المستعملة عبر الحدود، وعلى وجه الخصوص فيما يتعلق بالتمييز بين النفايات وغير النفايات في إطار اتفاقية بازل أن يقوم بإعداد مبادئ توجيهية تقنية محدثة، مع مراعاة التعديلات على المرفقات الثاني والثامن والتاسع لاتفاقية بازل المعتمدة في المقرر ا ب-18/15 والفقرة 4 من المقرر ا ب-5/14، وتقديمها لينظر فيها مؤتمر الأطراف في اجتماعه السادس عشر.

المبادئ التوجيهية التقنية على أنها "المعدات الكهربائية والإلكترونية التي تعتمد على التيارات الكهربائية أو المجالات الكهرومغناطيسية لتعمل بصورة سليمة، بما في ذلك المكونات التي يمكن إزالتها من المعدات ويمكن اختبار صلاحيتها للعمل وإما إعادة استعمالها مباشرة أو إعادة استعمالها بعد إصلاحها أو تجديدها".

49- وعلى النحو الذي تشير إليه الملاحظات في التذييلين الثاني والثالث من هذه المبادئ التوجيهية، يمكن أن تشمل المعدات المستعملة معدات التبريد.

50- وفي اجتماعه الخامس عشر، اعتمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل في المقرر 18/15 تعديلات على المرفقات الثاني والثامن والتاسع لاتفاقية بازل. وتنص التعديلات، المتوقع أن تدخل حيز التنفيذ في 1 كانون الثاني/يناير 2025، على أن تخضع جميع عمليات نقل النفايات الكهربائية والإلكترونية عبر الحدود، سواء كانت خطرة أم لا، لإجراء الموافقة المسبقة عن علم للاتفاقية.

51- وفي حين أن الاتجار بالمعدات بين الأطراف ليس خاضعاً للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال، فقد ترغب الأطراف في مناقشة الفائدة من مراقبة مثل هذا الاتجار لبعض المعدات غير المرغوب فيها. وقد وضع المقرران 9/10 و8/27 اللذان اعتمدهما الأطراف إجراءً تقوم بموجبه الأطراف التي لا ترغب في استيراد منتجات ومعدات معينة تعتمد على المواد الخاضعة للرقابة المدرجة في المرفق ألف (مركبات الكربون الكلوروفلورية والهالونات) والمرفق باء (مركبات الكربون الكلوروفلورية الأخرى ورابع كلوريد الكربون وكلوروفورم الميثيل) والمرفق جيم (مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية) للاتفاقية، على التوالي، لمواصلة التشغيل، بإبلاغ الأمانة طواعية بحيث يمكن توزيع المعلومات على جميع الأطراف وتحديثها سنوياً. وتُنشر المعلومات الواردة من الأطراف في الموقع الشبكي للأمانة⁽⁴⁶⁾. وبالمثل، دعا المقرر 4/34 الأطراف التي قيدت تصنيع و/أو استيراد بعض منتجات التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية والمعدات المحتوية على المواد الخاضعة للرقابة أو التي تعتمد عليها، بما في ذلك ما يتعلق بالكفاءة في استخدام الطاقة، والتي لا ترغب في تلقي هذه المنتجات والمعدات من الأطراف الأخرى مقابل مدفوعات أو بالمجان، أن تقدم إلى الأمانة المعلومات ذات الصلة المدرجة في المقرر بحلول 1 أيار/مايو 2023.

52- وقد ترغب الأطراف في مناقشة التدابير الممكنة التي يمكن اتخاذها لتسهيل منع التجارة غير المرغوب فيها، ولا سيما في المنتجات والمعدات التي تحتوي على مواد خاضعة للرقابة أو التي تعتمد عليها والتي لا تنسم بالكفاءة في استخدام الطاقة. وعلى النحو المذكور في الفقرة 45 أعلاه، يمكن أيضاً إجراء مناقشة بشأن المقرر 4/34 في الاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية في إطار بند مخصص في جدول الأعمال لهذه المسألة⁽⁴⁷⁾.

4- "الإعفاءات" المختلفة بموجب بروتوكول مونتريال

53- يشمل بروتوكول مونتريال "الإعفاءات" مختلفة يمكن تصنيفها وفقاً للأنواع التالية:

(46) انظر <https://ozone.unep.org/parties-not-wishing-receive-products-and-equipment-relying-annex-and-b-substances-decisions-x9> للاطلاع على معلومات تتعلق بالمقرر 9/10 و <https://ozone.unep.org/countries/additional-reported-information/unwanted-imports> للاطلاع على معلومات تتعلق بالمقرر 8/27.

(47) انظر البند 6 (ب) من جدول الأعمال المؤقت للاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية المعنون "الاستيراد غير القانوني لبعض منتجات وأجهزة التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية".

(أ) **استخدامات المواد المدخلة.** يشير استخدام مادة مدخلة خاضعة للرقابة إلى استخدام المادة الخاضعة للرقابة في عملية كيميائية لتصنيع مواد كيميائية أخرى. وفي هذه العملية، يتم تحويل المادة الخاضعة للرقابة كيميائياً بأكملها. وبالتالي، من المتوقع أن تكون انبعاثات المواد الخاضعة للرقابة الناتجة عن استخدام المواد المدخلة صغيرة. وينبغي استبعاد كمية المواد الخاضعة للرقابة المنتجة أو المصدرة أو المستوردة والتي تُستخدم كمادة مدخلة من حساب الإنتاج والاستهلاك.

(ب) **استخدامات عوامل المعالجة.** في استخدام عوامل المعالجة، تضاف مادة خاضعة للرقابة إلى عملية كيميائية كمادة محفزة ولكنها لا تخضع لتحويل كيميائي كما في حالة استخدام المواد المدخلة. ومن المتوقع ألا تؤدي استخدامات عوامل المعالجة إلى انبعاثات كبيرة من مواد خاضعة للرقابة. وعلى غرار استخدامات المواد المدخلة، ينبغي استبعاد المواد الخاضعة للرقابة المنتجة والمصدرة والمستوردة والتي تُستخدم بالكامل كمعامل معالجة من حساب الإنتاج والاستهلاك. ويجب إدراج استخدامات عوامل المعالجة هذه في قائمة العمليات الكيميائية المعتمدة كمعامل معالجة لأغراض البروتوكول.

(ج) **استخدامات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن.** يشير استخدام بروميد الميثيل في الحجر الصحي إلى وضع بروميد الميثيل على السلع لمنع دخول آفات (بما في ذلك أمراض) الحجر الصحي و/أو توطينها و/أو انتشارها أو لضمان مكافحتها بصورة رسمية. ويشير استخدام بروميد الميثيل في معالجات ما قبل الشحن إلى التطبيقات غير المرتبطة بالحجر الصحي المطبقة على السلع في غضون 21 يوماً قبل التصدير لتلبية متطلبات الصحة النباتية أو المتطلبات الصحية لبلد الاستيراد أو التصدير. وبما أن انتشار الآفات والأمراض سيكون له عواقب اقتصادية وبيئية وخيمة، فإن بروتوكول مونتريال يعفي استخدامات بروميد الميثيل في الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن والتي تتطلبها بعض البلدان للتجار بسلع معينة.

(د) **الاستخدامات الضرورية.** يُسمح بإنتاج أو استهلاك المواد الخاضعة للرقابة التي تم التخلص التدريجي منها عند الضرورة لتلبية احتياجات استخدامات اتفقت الأطراف على أنها ضرورية⁽⁴⁸⁾. وتم وضع وتحسين معايير وشروط وإجراءات لتعيين الاستخدامات الضرورية وتقييمها (بواسطة فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي) والموافقة عليها في العديد من المقررات الصادرة عن الأطراف. وعلى الأطراف المعنية أن تقدم تقريراً عن إنتاج وواردات المواد الخاضعة للرقابة المستعملة في الاستخدامات الضرورية الموافق عليها وأن تقدم أيضاً أطر محاسبية للكميات المقتناة والمستخدمة والمتبقية كمخزونات.

(هـ) **الاستخدامات الحرجة.** يُسمح بإنتاج أو استهلاك بروميد الميثيل الذي تم التخلص التدريجي منه عند الضرورة لتلبية احتياجات استخدامات اتفقت الأطراف على أنها حرجة⁽⁴⁹⁾. وتم وضع وتحسين معايير وشروط وإجراءات لتعيين الاستخدامات الحرجة وتقييمها (بواسطة فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي) والموافقة عليها في العديد من المقررات الصادرة عن الأطراف. وعلى الأطراف المعنية أن تقدم تقريراً عن إنتاج وواردات المواد

(48) وفقاً للفقرة 1 (أ) من المقرر 25/4 بشأن الاستخدامات الضرورية، لا يوصف استخدام المادة الخاضعة للرقابة بأنه "ضروري" إلا إذا كان ضرورياً للصحة أو السلامة أو هاماً لوظائف المجتمع (ويشمل الجوانب الثقافية والفكرية)؛ ولم تتوفر بدائل مجدية تقنياً واقتصادياً ومقبولة من الناحية البيئية والصحية.

(49) وفقاً للفقرة 1 (أ) من المقرر 6/9 بشأن إعفاءات بروميد الميثيل على أساس استعماله الحرجة، يكون استعمال بروميد الميثيل مؤهلاً لوصف "حرجاً" فقط إذا قرر الطرف الذي يتقدم بتعيين ذلك الاستعمال أن الاستعمال المحدد هو استعمال "حرج" لأن عدم إتاحة بروميد الميثيل لذلك الاستعمال يكون من شأنه أن يؤدي إلى اختلال كبير في السوق؛ وأنه لا توجد بدائل أو وسائل استعاضة قابلة للتطبيق من الناحيتين التقنية والاقتصادية، متاحة للقائم بالاستعمال ومقبولة من وجهة نظر البيئة والصحة، وتكون ملائمة للمحاصيل وظروف ذلك الاستعمال.

الخاضعة للرقابة المستعملة في الاستخدامات الحرجة الموافق عليها وأن تقدم أيضاً أطر محاسبية للمكيمات المقنتاة والمستخدمه والمتبقية كمخزونات

(و) **الاستخدامات المختبرية والتحليلية**. تسمح آلية الإعفاء العالمية باستخدام المواد الخاضعة للرقابة للاستخدام المختبري والتحليلي طالما أنها تفي بالشروط المتفق عليها لتلك الاستخدامات. ويجب على الأطراف الإبلاغ عن إنتاج المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة في الاستخدامات المختبرية والتحليلية. وينص المقرر 17/9 على أنه ينبغي الإبلاغ عن بيانات الاستهلاك والإنتاج سنوياً بموجب إطار عالمي لإعفاءات الاستخدامات الضرورية حتى يمكن رصد نجاح استراتيجيات الخفض.

(ز) **إعفاء للأطراف ذات درجات الحرارة المحيطة المرتفعة**. تم إدراج 34 طرفاً لديها ظروف درجات حرارة محيطية مرتفعة في التذييل الثاني للمقرر 2/28، وهو مقرر يتعلق بتعديل التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية. ويتضمن المقرر 2/18، من بين أمور أخرى، إعفاء لمركبات الكربون الهيدروفلورية للبلدان ذات درجة الحرارة المحيطة المرتفعة التي يمكن الاستفادة منه حتى إيجاد بدائل مناسبة في ثلاثة قطاعات فرعية محددة في التذييل الأول⁽⁵⁰⁾ لنفس المقرر. وترد شروط وإجراءات الإعفاء في الفقرات 26-37 من المقرر. ويمكن تطبيق الإعفاء من تاريخ بدء تجميد إنتاج واستهلاك مركبات الكربون الهيدروفلورية.

54- واستخدم بروتوكول مونتريال "الإعفاءات" المذكورة أعلاه لاستخدامات المواد الخاضعة للرقابة حيث لا تتوفر بدائل مناسبة أو تكون مجدية تقنياً أو اقتصادياً، من أجل ضمان عدم تعطيل عمل المجتمع أو تعرضه للخطر (مثل إعفاءات الاستخدامات الضرورية والحرجة وتطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن). وتستخدم بعض "الإعفاءات" في الحالات التي يُفترض فيها أن تكون انبعاثات المواد الخاضعة للرقابة صغيرة بحيث لا تذكر (مثل استخدامات المواد المدخلة واستخدامات عوامل المعالجة والاستخدامات المختبرية والتحليلية)⁽⁵¹⁾.

55- ويشمل تقييم فريق التقييم العلمي لعام 2022 والذي جرى كل أربع سنوات النتائج الرئيسية التالية:

(أ) إذا تم القضاء على جميع الانبعاثات المستقبلية من المواد المستنفدة للأوزون في عام 2023، ستتعدل عودة الكلور الاستراتوسفييري المكافئ الفعال في خطوط العرض الوسطى إلى مستويات عام 1980 بفترة 16 عاماً تقريباً وسيزيد متوسط الأوزون الاستراتوسفييري العالمي في الفترة 2023-2070 بمقدار وحدتين تقريباً من وحدات دويسون. وهذه الانبعاثات أغلبها انبعاثات من المخزونات الحالية، مع مساهمات إضافية من الإنتاج والاستهلاك المستقبلي الخاضع للرقابة للمواد المستنفدة للأوزون، والإنتاج لاستخدامات المواد المدخلة، واستخدامات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن لبروميد الميثيل.

(ب) أدى نهج نمذجة جديد لتقدير المخزونات إلى تقديرات أكبر للمخزونات مما أدى إلى تأخير العودة المتوقعة للكلور الاستراتوسفييري المكافئ الفعال في خطوط العرض الوسطى إلى مستويات عام 1980 بفترة 6 أعوام مقارنة بالتقدير السابق (2018).

(50) المكيمات المجزأة لعدة وحدات (التجارية والسكنية)؛ والمكيمات المجزأة الموصولة بأنابيب (التجارية والسكنية)؛ والمكيمات التجارية المعبأة الموصولة بأنابيب (القائمة بذاتها).

(51) للاطلاع على مزيد من المعلومات عن هذه "الإعفاءات"، انظر

<https://ozone.unep.org/sites/default/files/resources/Specific-uses-of-controlled-substances-under-the-Montreal-Protocol.pdf>

و"مذكرة الإحاطة بشأن آليات الإعفاء بموجب بروتوكول مونتريال"، متاحة على الرابط التالي:

https://ozone.unep.org/sites/default/files/2020-06/Briefing_note_on_exemptions.pdf

(ج) يتزايد الإنتاج الإجمالي للمواد الخاضعة للرقابة لاستخدامات المواد المدخلة. وإذا تم القضاء على جميع الانبعاثات المستقبلية من المواد المدخلة، ستتعدل عودة الكلور الاستراتوسفيرى المكافئ الفعال في خطوط العرض الوسطى إلى مستويات عام 1980 بفترة أربع سنوات تقريباً مقارنة بالسيناريو الأساسي. وقد زادت كتلة إنتاج المواد المدخلة المبلغ عنها بنسبة 75 في المائة خلال العقد الماضي.

(د) تهيمن انبعاثات رابع كلوريد الكربون من إنتاج المواد المدخلة واستخدامها حالياً على تأثير المواد المستنفدة للأوزون على الأوزون من جميع المواد المدخلة.

(هـ) إذا أمكن القضاء على الانبعاثات المستقبلية من بروميد الميثيل المستخدم في تطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن، ستتعدل عودة الكلور الاستراتوسفيرى المكافئ الفعال في خطوط العرض الوسطى إلى مستويات عام 1980 بفترة عامين.

56- وقد ترغب الأطراف في مناقشة مزايا اتخاذ إجراءات بشأن "الإعفاءات" وما إذا كان من المناسب اتخاذ أي إجراء من جانب الأطراف.

57- ويمكن أيضاً مناقشة المسائل المطروحة أعلاه في إطار البنود ذات الصلة المدرجة في جدول الأعمال المؤقت للاجتماع الخامس والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية:

(أ) البند 8 (ب) من جدول الأعمال: الانبعاثات المستمرة لرابع كلوريد الكربون (المقرر 6/34)؛

(ب) البند 8 (ج) من جدول الأعمال: استخدامات بروميد الميثيل في الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن التي تتوفر لها بدائل (المقرر 10/34، الفقرة 4)؛

(ج) البند 9 من جدول الأعمال: مخزونات بروميد الميثيل (المقرر 10/34، الفقرة 3) ذات الصلة بمسألة المخزونات).