

Distr.: General
12 September 2019

Arabic
Original: English



برنامج الأمم
المتحدة للبيئة



الاجتماع الحادي والثلاثون للأطراف في بروتوكول
مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون
روما، ٤-٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩
البند ٦ من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري*
الانبعاثات غير المتوقعة من ثالث كلوريد فلوريد الميثان
(مركب الكربون الكلوروفلوري-١١) (CFC-11)

الانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ : تحديث للمحة العامة المقدمة في الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية

تقرير الأمانة

أولاً - مقدمة

١- في أعقاب دراسة نشرت في مجلة الطبيعة (Nature)^(١) في عام ٢٠١٨ وبيّنت أن الانبعاثات العالمية من ثالث كلوريد فلوريد الميثان (مركب الكربون الكلوروفلوري-١١) آخذة في الازدياد بشكل غير متوقع منذ عام ٢٠١٢، أي بعد تاريخ التخلص التدريجي من الاستهلاك والإنتاج المحدد لهذه المادة بموجب بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، اعتمدت الأطراف في اجتماعها الثلاثين المقرر ٣/٣٠، الذي سعت من خلاله إلى تعبئة الأطراف والمؤسسات التابعة لبروتوكول مونتريال وكذلك الكيانات ذات الصلة لاتخاذ إجراءات لتحديد الانبعاثات غير المتوقعة ومعالجتها.

٢- وفي الفقرة ٦ من ذلك المقرر، طلبت الأطراف إلى الأمانة أن تعمل، بالتشاور مع أمانة الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال، من أجل تزويد الأطراف بنبذة عامة تبين الإجراءات المنصوص عليها في إطار بروتوكول مونتريال والصندوق المتعدد الأطراف فيما يتصل بالمواد الخاضعة للرقابة، التي تستعرض بموجبها الأطراف وتضمن استمرار الامتثال للالتزامات البروتوكول ولأحكام الاتفاقات في إطار الصندوق، بما في ذلك فيما يتعلق بالرصد والإبلاغ والتحقق. وفي المقرر نفسه، طلبت الأطراف أيضاً إلى الأمانة أن تقدم تقريراً إلى الفريق العامل

* UNEP/OzL.Pro.31/1

S. A. Montzka and others, "An unexpected and persistent increase in global emissions of ozone-depleting (١)
CFC-11", *Nature*, vol. 557, pp. 413-417 (17 May 2018).

المفتوح العضوية في اجتماعه الحادي والأربعين بشأن هذه المسألة وتقريراً نهائياً إلى الأطراف في اجتماعها الحادي والثلاثين.

٣- واستجابة لهذا المقرر، قدمت الأمانة تقريراً إلى الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه الحادي والأربعين (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3) والإضافة له (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3/Add.1)، والذي اشتمل على مدخلات واردة من أمانة الصندوق المتعدد الأطراف. وأصدر الصندوق في وقت لاحق وثيقة ذات صلة للاجتماع الثالث والثمانين للجنة التنفيذية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38)، وأرقت بالمدخلات التي قدمها من قبل الصندوق والتي صدرت بموجب مذكرة أعدتها الأمانة كوثيقة معلومات أساسية للاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية^(٢). ولتيسير الرجوع إليها، يرفق بهذه الوثيقة مقتطف من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38، التي تتضمن موجزاً للملاحظات لتنظر فيها اللجنة. وعند نظر أعضاء اللجنة التنفيذية في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38، أعربوا عن رأي مفاده أن بعض الاقتراحات الواردة في تلك الوثيقة سيعالجها بشكل أفضل اجتماع الأطراف في بروتوكول مونتريال، وفي حالة رصد الغلاف الجوي، مؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون^(٣).

٤- وخلال الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، نظرت الأطراف في مسألة الانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، في جزء منه من خلال العروض التي قدمها فريق التقييم العلمي وفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي. وأنشأت الأطراف فريق اتصال لمناقشة المسألة بمزيد من التعمق بتفويض بمواصلة النظر في: (أ) المسائل التقنية والعلمية المتعلقة بالانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، بهدف تحديد المعلومات التي يتعين تعزيزها؛ (ب) المسائل والعمليات المؤسسية بموجب اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال، بما في ذلك الرصد والإبلاغ والتحقق والامثال والترخيص والتجارة غير القانونية. واتفقت الأطراف، وقت إنشاء فريق الاتصال، على إمكانية إضافة مسائل إضافية إلى ولايته إذا لزم الأمر.

٥- واجتمع فريق الاتصال أربع مرات، وقدم الرئيس المشارك للفريق تقرير الفريق إلى الفريق العامل المفتوح العضوية وأرفق بتقرير الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5)، المرفق الثاني). وأشار إلى تقرير فريق الاتصال أيضاً في مذكرة أعدتها الأمانة للاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف (UNEP/OzL.Pro.31/2). وخلال مناقشاته، حدد فريق الاتصال عدداً من المسائل لمواصلة مناقشتها في الاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5)، المرفق الثاني، الفقرتان ٤ و٥). وحُثت الأطراف على النظر في هذه المسائل فيما بين الدورات والوصول إلى الاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف وهي على استعداد لاتخاذ قرار بشأن طريق المضي قدماً.

٦- ويقدم هذا التقرير خلاصة مختصرة للمسائل التي حددها فريق الاتصال إلى جانب المعلومات الأساسية ذات الصلة بعدد من هذه المسائل، لكي تنظر فيها الأطراف خلال مناقشاتها في إطار البند ٦ من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري.

(٢) انظر وثيقة المعلومات الأساسية المعنونة "نبذة عامة تبين الإجراءات في إطار الصندوق المتعدد الأطراف التي تستعرض بموجبها الأطراف وتضمن استمرار الامتثال لأحكام الاتفاقات في إطار الصندوق: أعيد إصدارها". ومتاحة على الموقع التالي:

<http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-41/presession/SitePages/Home.aspx>

(٣) UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/48، الفقرة ٢١٦.

ثانياً - المعلومات المتعلقة بالمسائل التي حددها فريق الاتصال

٧- يقدم الجدول التالي لمحة عامة عن المسائل التي حددها فريق الاتصال أثناء مناقشاته، على النحو المسجل في تقرير فريق الاتصال. وجمعت المسائل الفردية المتعلقة بنفس الموضوع معاً.

المسائل الفردية التي حددها فريق الاتصال	الموضوع العريض
<ul style="list-style-type: none"> ● بشكل عام جداً، ضرورة فهم الماضي: ماذا حدث؟ وكيف ولماذا؟ وما هي الآثار المترتبة على ذلك: - أشارت الأطراف إلى أن من المهم عدم التهاون وكفالة أن نظم منح التراخيص ونظم الإنفاذ الوطنية هي نظم شاملة وفعالة؛ - كان هناك شعور بخيبة الأمل للحالة التي وقعت، وظهر استعداد للنظر في الإجراءات والمقترحات بشأن الخطوات المقبلة فيما يتعلق بالحالة المحددة وفيما يتعلق بالنظر في التغييرات المؤسسية. 	(أ) معلومات أساسية عن المشكلة
<ul style="list-style-type: none"> ● رصد الغلاف الجوي ومراقبته والإجراءات التي اقترحت في تقرير الندوة الدولية^(٤) عن الزيادة غير المتوقعة في انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، التي عقدت في فيينا في آذار/مارس ٢٠١٩: - ظهر اهتمام واسع ببحث الرصد الإضافي للكشف عن الانبعاثات الإقليمية، ولكن يلزم أن يكون ذلك في سياق الخطة الاستراتيجية وتحديد الأولويات؛ - لوحظ، مع ذلك، أن الرصد ليس بديلاً عن تنفيذ الالتزامات على الصعيد الوطني. 	(ب) رصد الغلاف الجوي والبحوث والمراقبة المنتظمة
<ul style="list-style-type: none"> ● الصندوق الاستئماني العام لتمويل الأنشطة المتعلقة بالبحوث والرصد المنتظم ذات الصلة باتفاقية فيينا: - أشير إلى أن الصندوق الاستئماني، لكونه موجهاً في المقام الأول إلى بناء قدرات الأطراف العاملة بالفقرة ١ من المادة ٥ (الأطراف العاملة بالمادة ٥) من بروتوكول مونتريال، لا يمثل بالضرورة الآلية الصحيحة لبناء القدرة على الرصد. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● الدور الذي يقوم به مديرو بحوث الأوزون وصلة ذلك الدور بفريق التقييم العلمي: - أبادي اهتمام بالتماس المشورة من مديري بحوث الأوزون وفريق التقييم العلمي بشأن مواقع الرصد الإضافية التي يحتمل أن تكون مفيدة. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● الحاجة إلى المساواة في المعاملة بين جميع الأطراف فيما يتعلق بالالتزامات: - أقرت الأطراف بأن جميع الأطراف يتعين عليها تلبية الالتزامات في إطار المادة ٧ والتزامات الترخيص، ولكن توجد التزامات مالية إضافية في إطار الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال، الأمر الذي يعني وجود شفافية في التحقق من بيانات البرامج القطرية التي أبلغت عنها الأطراف العاملة بالمادة ٥. 	(ج) أحكام بروتوكول مونتريال والإجراءات التي اتخذتها الأطراف
<ul style="list-style-type: none"> ● تعزيز الرصد والإبلاغ والتحقق بشكل أعم: - جميع الأطراف تقبل مفهوم الشفافية في نظمها لإصدار التراخيص، مع وجود فرصة للتعلم من نظم البلدان الأخرى. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● يلزم أن تكون جميع التدابير المتخذة متناسبة مع الموارد المالية المتاحة، ولا سيما في الأطراف العاملة بالمادة ٥. 	

(٤) تقرير الندوة الدولية متاح على الموقع التالي: <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owwg/owwg-41/presession/SitePages/Home.aspx>

<ul style="list-style-type: none"> • منع التجارة غير القانونية والإبلاغ عنها بموجب المقرر ٧/١٤، والمسائل ذات الصلة بالموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية، ونظم الترخيص والامتثال والإنفاذ على الصعيد المحلي: - تتسم نظم الترخيص بأهمية أساسية في ضمان الامتثال العام للالتزامات، وهي مهمة أيضاً للتأكد من أنها تؤدي ذلك الدور وستستمر في أدائه في المستقبل، ولا سيما فيما يتعلق بالمواد الجديدة؛ - أبادي اهتماماً بآخذ المزيد من الإجراءات للتصدي للتجارة غير القانونية وإبلاغ أمانة الأوزون بحالات التجارة غير القانونية. 	
<ul style="list-style-type: none"> • رصد واختبار مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ في الخلائط والبوليوولات: - وجه بعض الأطراف الانتباه إلى نظم الرقابة المختلفة المستخدمة لديهم للبوليوولات؛ وأقر بأن الاختلافات بين نظم الرقابة قد تكون مربكة إلا أنه قد يكون هناك مجال لتحسين فهم تلك الاختلافات. 	
<ul style="list-style-type: none"> • دور آلية الامتثال لبروتوكول مونتريال في التعامل مع هذه المسائل: - اعترف بأن آلية الامتثال القائمة عملت بشكل جيد حتى الآن، ولكنها غير مناسبة لمعالجة الأوضاع الخاصة الحالية لمركب الكربون الكلوروفلوري-١١؛ - قال رئيس لجنة التنفيذ إن اللجنة قد طلبت إلى الأمانة أن تعد ورقة مناقشة بشأن آلية الامتثال لاجتماعها القادم، مشيراً إلى أن الورقة يجب أن تقع ضمن نطاق ولاية اللجنة. 	(د) آلية الامتثال

٨- وتعرض الفروع من ألف إلى دال أدناه معلومات ذات صلة بالعديد من الموضوعات العريضة التي ناقشها فريق الاتصال، بما في ذلك معلومات أساسية عن انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ غير المتوقعة؛ ورصد الغلاف الجوي والبحوث والرصد المنتظم؛ وأحكام وإجراءات بروتوكول مونتريال ذات الصلة والإجراءات التي اتخذتها الأطراف؛ وآلية الامتثال. وفي كل فرع، يتم التركيز على المسائل المحددة التي أبرزها فريق الاتصال. وتشير هذه الوثيقة إلى المعلومات المقدمة في التقرير عن الانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ الذي أعدته الأمانة للاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3)، والذي نُشر على بوابة الاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف كوثيقة معلومات أساسية^(٥)، وإلى وثيقة المعلومات الأساسية التي أعدتها أمانة الصندوق المتعدد الأطراف لاجتماع الفريق العامل المفتوح العضوية (انظر الحاشية ٢).

ألف - معلومات أساسية عن انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١

٩- في الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية، قدم الرئيس المشاركان لفريق التقييم العلمي وفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي لمحة عامة عما كان معروفاً عن الانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١. ويرد موجز للرسائل الرئيسية لعروضهما في الفرعين ١ و ٢ أدناه^(٦).

١ - فريق التقييم العلمي

١٠- عرض الرئيس المشاركان لفريق التقييم العلمي النتائج الرئيسية الواردة في التقييم العلمي لاستنفاد الأوزون: ٢٠١٨^(٧)؛ ونتائج الندوة الدولية عن الزيادة غير المتوقعة في انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ المستنفد

(٥) <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-31/SitePages/Home.aspx>

(٦) للاطلاع على موجزات أكثر تفصيلاً للعروض، انظر UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5، المرفق الثالث، الفرع الأول.

(٧) متاح على الموقع التالي: <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/oewg/oewg-41/presession/SitePages/Home.aspx>

للأوزون^(٨)، المعقودة في الفترة من ٢٥ إلى ٢٧ آذار/مارس ٢٠١٩ في فيينا؛ واستنتاجات ريغي وآخرون الواردة في دراسة نشرت في مجلة الطبيعة في أيار/مايو ٢٠١٩ بعنوان "زيادة انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ من شرق الصين بناءً على رصد الغلاف الجوي"^(٩).

١١- وباختصار، أظهر تقييم ٢٠١٨ أن الانبعاثات العالمية من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ المستمدة من قياسات شبكتين مستقلتين زادت بعد عام ٢٠١٢، وبالتالي تباطأ الانخفاض المطرد في تركيزاته في الغلاف الجوي والتي تم الإبلاغ عنها في تقييمات الفريق السابقة. وكانت سرعة الانخفاض في التركيزات العالمية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠١٦ مجرد ثلثي السرعة التي كان عليها خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠١٢. وفي حين أن انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ من شرق آسيا قد زادت منذ عام ٢٠١٢، فإن مساهمة تلك المنطقة في زيادة الانبعاثات العالمية ليست معروفة جيداً. ولم يُحدد البلد أو البلدان التي زادت فيها الانبعاثات في تقييم عام ٢٠١٨.

١٢- وجمعت الندوة الدولية عن الزيادة غير المتوقعة في انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ المستنفد للأوزون خبراء دوليين تبادلوا المعلومات عن مختلف المسائل المتعلقة بمركب الكربون الكلوروفلوري-١١، بما في ذلك المواد الأولية والإنتاج وعمليات الرصد والانبعاثات وأثرها. وخلصت دراسات نمذجة الغلاف الجوي عن أثر الانبعاثات الجديدة المستمرة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ إلى أن الانبعاثات سيكون لها أثر كبير على طبقة الأوزون إذا استمرت على هذا المستوى العالي. غير أنه إذا تراجعت الانبعاثات الجديدة بسرعة خلال السنوات القليلة المقبلة، فإن الأثر سيكون صغيراً للغاية. كما ولدت الندوة مجموعة من الاتجاهات البحثية والتوصيات لتحسين رصد المواد المستنفدة للأوزون وفهم المسائل المرتبطة بمركب الكربون الكلوروفلوري-١١. ونُشر تقرير الندوة في عدد تموز/يوليه ٢٠١٩ من النشرة الإخبارية عن العمليات الاستراتوسفيرية ودورها في المناخ (SPARC)^(١٠) وهو متاح أيضاً على البوابة الإلكترونية للاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف.

١٣- وفيما يتعلق بالبحوث الحديثة التي تشير إلى أن ٤٠ إلى ٦٠ في المائة من الزيادة الأخيرة في الانبعاثات نشأت في شرق الصين، فقد لوحظ أنه لا توجد محطات رصد كافية لتحديد المصادر الإقليمية الأخرى بوضوح، على الرغم من أنه يمكن استبعاد عدة مناطق. وقد أظهر تطبيق التدرج بين نصفي الكرة أن الزيادة في الانبعاثات تتركز في نصف الكرة الشمالي. وباختصار، في حين أن المعرفة بشأن هذه المسألة متاحة على نطاق عالمي، حسب نصف الكرة الأرضية ولعدد قليل من المناطق، فإن هناك حاجة إلى المزيد من محطات الرصد لسد الثغرات، وهناك حاجة إلى دراسة لتحديد أفضل المواقع لتلك المحطات لتحقيق رصد إقليمي فعال.

٢- فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي

١٤- قدم الرئيسان المشاركان لفرقة العمل المعنية بالانبعاثات غير المتوقعة من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، المنشأة في إطار فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، لمحة عامة عن التقرير الأولي الذي أُعد استجابةً للمقرر ٣٠/٣^(١١). وأجرت فرقة العمل تحليلاً، على المستوى العالمي، احتمال وجود مصادر محتملة للانبعاثات، واستبعدت المصادر المحتملة، وحددت المصادر المحتملة المتبقية لمواصلة دراستها في التقرير النهائي، وحددت أيضاً ثغرات في المعلومات يتعين سدها من أجل توضيح الافتراضات.

(٨) متاح على الموقع التالي: <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-31/presession/default.aspx>.

(٩) <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1193-4>.

(١٠) متاحة على الموقع التالي: <https://www.sparc-climate.org/publications/newsletter/>.

(١١) متاح على الموقع التالي: <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-41/presession/>.

١٥- وسبق استخدام مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ كعامل لنفخ الرغاوي في الرغاوي ذات الخلايا المفتوحة والمغلقة، وكغاز دافع للذافات، ومادة تبريد في وحدات التبريد بالطرد المركزي، وبكميات أقل في أجهزة الاستنشاق الخاصة بمرضى الربو وفي نفخ التبغ. وحلت البدائل منذ ذلك الحين محل مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ لتلك الاستخدامات. وبعد التخلص التدريجي من الإنتاج والاستهلاك العالميين من مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ (بجول عام ١٩٩٦ لدى الأطراف غير العاملة بالمادة ٥ وبجول عام ٢٠١٠ في الأطراف العاملة بالمادة ٥)، كانت مخزونات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ تتألف أساساً من الرغاوي ذات الخلايا المغلقة ووحدات التبريد بالطرد المركزي، والتي يُطلق منها مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ ببطء في الغلاف الجوي مع مرور الوقت.

١٦- ونظرت فرقة العمل في الجدوى التقنية والاقتصادية لعشرين طريقة محتملة لإنتاج مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، مع ملاحظة أن طرق العمليات الرئيسية لتصنيع مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ تستخدم رابع كلوريد الكربون (CTC) كمادة أولية. وتفيد التقارير بأن أكثر طرق إنتاج مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ هي رابع كلوريد الكربون إلى مركب الكربون الكلوروفلوري-١١، المنتج في مصانع صغيرة الحجم وباستخدام أقل قدر من المعدات لتصنيع مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ منخفض الجودة للاستخدام في نفخ الرغاوي؛ و/أو رابع كلوريد الكربون إلى مركب الكربون الكلوروفلوري-١١/١٢، المنتج على نطاق واسع في مصنع قائم ينتجه في الحالة السائلة، مثل مصنع إنتاج مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-٢٢.

١٧- واستناداً إلى النمذجة والتحليلات المحدثة لانبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ والمخزونات منه، خلصت فرقة العمل إلى أنه من غير المحتمل أن يكون الإنتاج السابق والاستخدام التاريخي والمخزونات الناتجة السبب وراء الزيادة غير المتوقعة في انبعاثات مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ الملحوظة في الغلاف الجوي.

١٨- وأدى تقييم عدد من السيناريوهات إلى استبعاد معظم هذه المصادر إما لأنها لا تفسر الانبعاثات غير المتوقعة أو لأنها لم تكن مجدية تقنياً أو اقتصادياً، في حين ظل السيناريو المعقول هو استخدام مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ المنتج حديثاً في رغاوي البوليوريثان ذات الخلايا المغلقة. ولوحظ أيضاً أن إنتاج مركب الكربون الكلوروفلوري-١١ سيتطلب إنتاج رابع كلوريد الكربون. وأشار الرئيسان المشاركان إلى أن فرقة العمل ستواصل تحسين تحليلها لتقريرها النهائي المقدم إلى الاجتماع الحادي والثلاثين للأطراف.

باء - رصد الغلاف الجوي والبحوث والرصد المنتظم

١٩- تندرج البنية التحتية الحالية للبحوث والرصد المنتظم لطبقة الأوزون بموجب معاهدات الأوزون أساساً في إطار اتفاقية فيينا، وتمثل مكوناتها الرئيسية في مؤتمر الأطراف ومديري بحوث الأوزون والصندوق الاستئماني العام لتمويل الأنشطة المتعلقة بالبحوث والرصد المنتظم التابع لاتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون إلى جانب لجننتها الاستشارية. ويرد أدناه موجز لعمل تلك الهيئات بشأن المسألة قيد المناقشة والمعلومات ذات الصلة. وشددت مناقشات فريق الاتصال بشكل خاص على إمكانية الرصد الإضافي، ودور مديري بحوث الأوزون وصلته بفريق التقييم العلمي ودور الصندوق الاستئماني.

١ - مؤتمر الأطراف

٢٠- عملاً بالمادة ٦ من اتفاقية فيينا، تشمل وظائف مؤتمر الأطراف ما يلي:

(أ) استعراض المعلومات العلمية عن حالة طبقة الأوزون وعن التعديل المحتمل فيها والآثار المحتملة لأي تعديل؛

(ب) اعتماد برامج للبحوث والرصد المنتظم، والتعاون العلمي والتكنولوجي، وتبادل المعلومات، ونقل التكنولوجيا والمعرفة؛

(ج) إنشاء الهيئات الفرعية التي تعتبر لازمة لتنفيذ هذه الاتفاقية؛

(د) السعي، عند الاقتضاء، إلى الحصول على خدمات الهيئات الدولية واللجان العلمية المختصة، ولا سيما المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية، في مجال البحث العلمي والرصد المنتظم، والاستفادة، حسب الاقتضاء، من المعلومات المقدمة من هذه الهيئات واللجان.

٢١- وعملاً بالفقرة ٣ من المرفق الأول لاتفاقية فيينا، يتعين على الأطراف أيضاً أن تتعاون "مع مراعاة الاحتياجات الخاصة بالبلدان النامية في النهوض بالتدريب العلمي والتقني المناسب اللازم للمشاركة في البحوث وعمليات الرصد المنتظمة"، مع التأكيد بوجه خاص على "المعايرة المتبادلة لأجهزة وأساليب الرصد بقصد إيجاد مجموعات قابلة للمقارنة أو موحدة قياسياً من البيانات العلمية".

٢ - مديرو بحوث الأوزون

٢٢- أنشأ مؤتمر الأطراف، بموجب المقرر ٦/١ بشأن الهيئات الفرعية، اجتماع مديري بحوث الأوزون، وهم مديرو بحوث الغلاف الجوي الحكوميون أو مديرو البحوث الحكوميون الذين يدرسون الآثار الصحية والبيئية لتعديلات الأوزون. ويتمثل دورهم في استعراض البرامج الوطنية والدولية الجارية في مجالي البحوث والرصد لضمان التنسيق السليم وتحديد الثغرات التي يتعين سدها. ووفقاً للمقرر ٨/٣ الصادر عن اتفاقية فيينا، يجتمع مديرو بحوث الأوزون كل ثلاث سنوات ويصدرون تقريراً يتضمن توصيات للبحوث في المستقبل وتوسيع نطاق التعاون بين الباحثين في البلدان المتقدمة والنامية لعرضه على مؤتمر الأطراف. وأقر مديرو بحوث الأوزون بالحاجة إلى أن يظل المجتمع العلمي يقظاً من خلال مواصلة رصد طبقة الأوزون عن كثب وزيادة فهم المجتمع للتهديدات القائمة والجديدة (انظر UNEP/OzL.Conv.11/5). وعادة ما يعتمدون توصيات في المجالات الأربعة التالية المتعلقة برصد الأوزون: الاحتياجات البحثية^(١٢)، والرصد المنتظم^(١٣)، وأرشفة البيانات وحفظها^(١٤)، وبناء القدرات^(١٥). ومن المقرر عقد الاجتماع القادم لمديري بحوث الأوزون في الفترة من ١ إلى ٣ نيسان/أبريل ٢٠٢٠، في الوقت المناسب لإعداد تقرير الاجتماع الذي سينظر فيه مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثاني عشر المقرر عقده في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠.

٢٣- وفيما يتعلق بالتفاعلات بين مديري بحوث الأوزون ومؤسسات بروتوكول مونتريال، طلب مؤتمر الأطراف إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، في المقرر ٤/٢ الصادر عن اتفاقية فيينا، ضمان تعاون أفرقة التقييم التابعة لبروتوكول مونتريال عن كثب مع مديري بحوث الأوزون، ولهذا الغرض ينبغي دعوة الرؤساء

(١٢) هناك حاجة على وجه الخصوص لبحوث بشأن التفاعلات الكيميائية المناخية ورصد آثار بروتوكول مونتريال؛ وبشأن العمليات التي تؤثر على تطور الستراتوسفير والروابط بالمناخ؛ وبشأن التغيرات في الأشعة فوق البنفسجية وأثر التغيرات في المواد المستنفدة للأوزون.

(١٣) تؤكد عمليات الرصد المنتظم هذه أهمية استمرار رصد غازات النزرة الرئيسية، والأشعة فوق البنفسجية، والمعلومات التي يتسم بها دور العمليات الكيميائية والإشعاعية والديناميكية، من أجل التحقق من أن طبقة الأوزون تتعافى كما هو متوقع من أثر المواد المستنفدة للأوزون وفهم التفاعلات مع تغير المناخ.

(١٤) يعكس ذلك الحاجة إلى تحسين العمليات في تقديم البيانات وإمكانية الوصول إليها، وتعزيز التنسيق بين مراكز البيانات وتخصيص الموارد لأنشطة أرشفة البيانات طويلة الأجل.

(١٥) يشمل ذلك تحديد احتياجات البلدان الفردية، ودعم فرص توفير التدريب على رصد الأوزون في البلدان النامية، وبذل الجهود لسد الثغرات بين المجتمعات العلمية المختلفة، مثل تلك القائمة بين موظفي الأوزون الوطنيين وممثلي وكالات الأرصاد الجوية الوطنية.

المشاركين للفريق للمشاركة في اجتماعات مديري بحوث الأوزون. وأحاط مؤتمر الأطراف علماً بتقارير فريق التقييم العلمي وفريق تقييم الآثار البيئية وفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي في عدد من مقرراته^(١٦). وبالإضافة إلى ذلك، توقع مؤتمر الأطراف على وجه التحديد، في الفقرة ٤ من المقرر ٢/٦ الصادر عن اتفاقية فيينا، التفاعل بين مديري بحوث الأوزون وفريق التقييم العلمي وفريق تقييم الآثار البيئية بصفة خاصة، من أجل دعم أنشطة أخرى غير تلك المتعلقة برصد عمود الأوزون والمقاطع الرأسية لتركيز الأوزون والأشعة فوق البنفسجية في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، بهدف تحسين شبكة الرصد والبحوث ذات الصلة (انظر أيضاً الفقرة ٢٧ أدناه).

٢٤- وحتى الآن، اعتمد مؤتمر الأطراف عدداً من المقررات^(١٧) التي أحاط فيها علماً بتوصيات مديري بحوث الأوزون أو أيدها، وشجع الأطراف على تنفيذها، حسب الاقتضاء. ويتعلق العديد من تلك التوصيات بتحسين قدرات الرصد، بما في ذلك من خلال تطوير وتنفيذ قدرات رصد جديدة مثل الطائرات والقياسات الساتلية، وتوسيع محطات الأوزون الأرضية، وخاصة في مناطق محددة، وتحديد أولويات مواقع القياس الجديدة لتحسين عملية تحديد الموقع المشترك لقياس الأوزون مع رصد الأنواع والمعلومات الأخرى في الغلاف الجوي. وتناولت المقررات أيضاً دراسة عمليات الاستراتوسفيرية والتروبوسفيرية ودراسة التفاعلات بين الأوزون والمناخ، وقياسات وبحوث الأشعة فوق البنفسجية - باء، واقتناء البيانات وأرشفتها، والاتصالات بين جهات التنسيق الوطنية للأوزون ووكالات الأرصاد الجوية.

٣ - النظم العالمية لرصد الغلاف الجوي

٢٥- تضمنت عدة مقررات لمؤتمر الأطراف إشارات إلى نظم رصد الأوزون العالمية، ولا سيما تلك المنشأة بموجب المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويرد أدناه وصف موجز لتلك النظم والنظم الأخرى القائمة.

٢٦- ويركز برنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي، الذي أنشئ بموجب المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في عام ١٩٨٩^(١٨)، أساساً على الرصد العالمي المنتظم للتركيبية الكيميائية والخصائص الفيزيائية ذات الصلة للغلاف الجوي^(١٩) من خلال شبكة من المحطات العالمية لرصد الأوزون. وشجع مؤتمر الأطراف^(٢٠)، في مقرراته الأولى، التبرعات في الصندوق الخاص للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية لرصد البيئة للنظام العالمي لرصد الأوزون من أجل توسيع الشبكة في البلدان النامية. وفي الوقت نفسه، اتخذ مرفق البيئة العالمية قراراً بتمويل عدد من المحطات العالمية

(١٦) المقررات ٥/٢ و ٢/٣ و ٢/٤ و ٢/٥ الصادرة عن اتفاقية فيينا.

(١٧) المقررات ٤/٢ و ٥/٣ و ٣/٤ و ٣/٥ و ٢/٦ و ٢/٧ و ٢/٨ و ٢/٩ و ٢/١٠ و ١/١١ الصادرة عن اتفاقية فيينا.

(١٨) أنشأت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية النظام العالمي لرصد الأوزون في عام ١٩٥٧ لقياس إجمالي الأوزون الستراتوسفيري. وفي عام ١٩٨٩، أدمج النظام مع نظام رصد آخر، وهو شبكة رصد تلوث الهواء الطبيعي، لتكوين برنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي.

(١٩) انظر <https://public.wmo.int/en/programmes/global-atmosphere-watch-programme>.

(٢٠) المقررات ٩/٢ و ٥/٣ و ٣/٤ الصادرة عن اتفاقية فيينا.

لرصد الأوزون^(٢١). واعتمد مؤتمر الأطراف عدداً من المقررات المتعلقة بتوسيع أو صيانة الشبكة^(٢٢) في مناطق مختلفة (بما في ذلك قارة آسيا، والمناطق المدارية، ونصف الكرة الجنوبي والمناطق القطبية)، وصيانة ومعايرة المحطات القائمة والحاجة إلى ضمان تدريب الخبراء من البلدان النامية على التكنولوجيا المنشورة لهذا الغرض.

٢٧- وبالإضافة إلى برنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي، توجد نظم أخرى لرصد الغلاف الجوي، تُستخدم بعضها بالفعل لرصد الأوزون و/أو المركبات الكيميائية في الستراتوسفير وأوضاع الغلاف الجوي التي تؤثر على تركيزات الأوزون. وتشمل هذه النظم نظام الرصد التابع للإدارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والغلاف الجوي^(٢٣)، والتجربة العالمية المتقدمة لغازات الغلاف الجوي^(٢٤)، وشبكة الكشف عن تغير تكوين الغلاف الجوي^(٢٥)، والشبكة المرجعية للهواء العلوي للنظام العالمي لرصد المناخ^(٢٦). كما أن نظم الرصد القائمة الأخرى التي لا ترصد الأوزون حالياً يمكن أن تتيح إمكانيات لرصد الأوزون العالمي.

٤ - الصندوق الاستئماني العام لتمويل الأنشطة المتعلقة بالبحوث والرصد المنتظم ذات الصلة باتفاقية فيينا

٢٨- طلب مؤتمر الأطراف، في المقرر ٢/٦ الصادر عن اتفاقية فيينا (المعتمد في عام ٢٠٠٢)، إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتشاور مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، إنشاء صندوق من خارج الميزانية لتلقي التبرعات من الأطراف والمنظمات الدولية. ويتمثل الهدف الأساسي للصندوق الاستئماني العام لتمويل الأنشطة المتعلقة بالبحوث والرصد المنتظم ذات الصلة باتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون في توفير الدعم التكميلي لمواصلة صيانة ومعايرة المحطات الأرضية لبرنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي لرصد عمود الأوزون والمقاطع الرأسية لتركيز الأوزون والأشعة فوق البنفسجية في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، لتلبية الحاجة إلى تغطية عالمية متوازنة. وبالإضافة إلى ذلك، يجري النظر في دعم الأنشطة الأخرى التي يحددها مديرو بحوث الأوزون، بالتشاور مع الرؤساء المشاركين لفريق التقييم العلمي وفريق تقييم الآثار البيئية، لتحسين شبكة الرصد والبحوث ذات الصلة.

٢٩- وفي المقرر نفسه، دعت الأطراف إلى تقديم تبرعات عينية لغرض تمويل أنشطة البحوث والرصد المنتظم ذات الصلة باتفاقية فيينا، في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

(٢١) على النحو المشار إليه في المقرر ٥/٣ الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا. ووفقاً لموقع مرفق البيئة العالمية على الإنترنت، تمت الموافقة على مشروع علمي بعنوان "الرصد العالمي لغازات الاحتباس الحراري بما في ذلك الأوزون" في عام ١٩٩١ بتمويل من مرفق البيئة العالمية قدره ٤,٨ مليون دولار. وكان الهدف من المشروع هو إنشاء ست محطات جديدة لرصد الغلاف الجوي من سطح الأرض لبرنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي في أماكن ذات موقع استراتيجي من أجل توفير تغطية عالمية أكثر اكتمالاً لرصد وتقييم السلامة البيئية للغلاف الجوي وتحديد كيف يمكن أن تؤدي غازات الاحتباس الحراري والأوزون في الغلاف الجوي إلى تغير المناخ. وفي إطار هذا المشروع، الذي نفذته المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تم بناء ست محطات جديدة (في الجزائر والأرجنتين وإندونيسيا والبرازيل والصين وكينيا) وتزويدها بالمعدات والموظفين. وفي عام ١٩٩٣، تمت الموافقة مشروع ثانٍ بعنوان "شبكة رصد وبحوث الأوزون وغازات الاحتباس الحراري في المخروط الجنوبي"، نفذته أيضاً المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بتمويل من مرفق البيئة العالمية بقيمة ١,٩ مليون دولار. وتم الانتهاء من المشروعين في عام ٢٠٠٣.

(٢٢) المقررات ٤/١ و ٤/٢ و ٩/٢ و ٢/٩ الصادرة عن اتفاقية فيينا.

(٢٣) <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ozwv/>

(٢٤) <https://agage.mit.edu>

(٢٥) <http://www.ndaccdemo.org/about>

(٢٦) <https://www.gruan.org/>

٣٠- وأنشئ الصندوق الاستئماني في شباط/فبراير ٢٠٠٣ ويديره برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالاشتراك مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية^(٢٧). وفي ٣١ آب/أغسطس ٢٠١٩، كانت الأطراف قد قدمت تبرعات مجموعها ٣١١ ٥٣٥ دولاراً لدعم أنشطة الصندوق الاستئماني منذ إنشائه^(٢٨). ومن هذا المبلغ، تم صرف أو تخصيص مبلغ قدره ٨٧٧ ٥١٦ دولاراً للأنشطة الجارية أو المنجزة أو المخطط لها. والأموال المتاحة حالياً للأنشطة المستقبلية قدرها ٤٣٤ ١٨ دولاراً. وتدرك الأطراف الدور الهام للصندوق الاستئماني، على الرغم من الموارد المحدودة التي قدمتها^(٢٩).

٥ - اللجنة الاستشارية

٣١- طلب مؤتمر الأطراف إلى أمانة الأوزون والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بموجب مقرره ٣/١٠، إنشاء لجنة استشارية صغيرة للصندوق الاستئماني، تتألف مما لا يزيد عن ١٠ أعضاء. وتتألف العضوية من الرئيسين المشاركين لفريق التقييم العلمي، والرئيسين المشاركين لاجتماع مديري بحوث الأوزون، وممثل واحد عن أمانة الأوزون، وما يصل إلى خمسة علماء وخبراء في مراقبة الأوزون، وممثل واحد عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بصفة مراقب، وتسعى جاهدة إلى تحقيق التمثيل الجغرافي والجنساني العادل. وترد ولاية اللجنة الاستشارية بالتفصيل في المقرر ٣/١٠ الصادر عن اتفاقية فيينا، ويتضمن ثلاث مهام رئيسية: وضع استراتيجية طويلة الأجل وأهداف وأولويات التنفيذ؛ ووضع خطة عمل قصيرة الأجل تضع في الاعتبار الاحتياجات الملحة للنظام العالمي لرصد الأوزون؛ وكفالة مراقبة جودة مقترحات المشاريع الفردية الموضوعة في إطار الصندوق الاستئماني، مع مراعاة تحقيق التوازن الإقليمي وتحديد الفرص المتاحة للتمويل التكميلي.

٣٢- وطلب المقرر ٢/١١ الصادر عن اتفاقية فيينا (٢٠١٧) إلى اللجنة الاستشارية للصندوق الاستئماني، بمساعدة من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والأمانة، تنفيذ استراتيجيتها الطويلة الأجل وخطة عملها القصيرة الأجل للصندوق الاستئماني، مع إيلاء اهتمام خاص لما يلي:

- (أ) تحديد الثغرات والاحتياجات في مجال بحوث الأوزون ورصده وما يتصل بذلك من المتغيرات والبارامترات المناخية؛
- (ب) استكشاف استخدام الأجهزة الجديدة والفعالة من حيث التكلفة للاستعاضة عن التجهيزات المتقادمة فيما يتعلق بالمشاريع التي تنظر فيها اللجنة الاستشارية؛
- (ج) تشجيع تقوية العلاقات مع المؤسسات العلمية والشبكات العالمية ذات الصلة من أجل بناء القدرات وتشرب المعارف للأنشطة التي يجري النظر فيها؛
- (د) وضع خطة استراتيجية لتعبئة الموارد العامة والموارد المالية والتبرعات العينية للصندوق الاستئماني، من أجل حماية الأنشطة الضرورية للبحوث والرصد.

(٢٧) تحدد شروط مذكرة تفاهم موقعة بين المنظمين في عام ٢٠٠٥ الترتيبات المؤسسية لاتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الأموال من الصندوق الاستئماني. وطلب مؤتمر الأطراف إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية مواصلة تعاونهما فيما يتعلق بالصندوق الاستئماني عملاً بالشروط المنصوص عليها في تلك المذكرة وعلى أساس أنه يمكن تغيير الاتفاق حسب مقتضى الحال لتلبية الاحتياجات والظروف الناشئة.

(٢٨) يشمل هذا المبلغ المساهمات المالية المباشرة للصندوق الاستئماني من ١٤ طرفاً ومساهمة من طرف واحد إلى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بشرط استخدام الأموال في أنشطة بموجب الصندوق الاستئماني.

(٢٩) انظر على سبيل المثال المقررين ٣/١٠ و ٢/١١ الصادرين عن اتفاقية فيينا.

٣٣- وتعمل اللجنة الاستشارية حالياً على إعداد وثيقة موجزة عن استراتيجية طويلة الأجل للصندوق الاستئماني. ومن المقرر تقديم مشروع استراتيجية إلى مديري بحوث الأوزون في اجتماعهم الحادي عشر، في نيسان/أبريل ٢٠٢٠، لمناقشته وتقديم توصيات إضافية، بينما ستقدم نسخة نهائية من الاستراتيجية إلى مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثاني عشر في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠، للنظر فيها.

جيم - أحكام بروتوكول مونتريال والإجراءات التي اتخذتها الأطراف

٣٤- كما هو مبين في الفرع الثاني من الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3، التزمت جميع الأطراف في بروتوكول مونتريال باتخاذ التدابير التالية المنصوص عليها في البروتوكول:

(أ) الامتثال لتدابير الرقابة على المواد الخاضعة للرقابة، على النحو المحدد في المواد ٢ و ٢ ألف إلى ٢ ياء والمادة ٥، للأطراف غير العاملة بالمادة ٥ والعاملة بالمادة ٥ على التوالي. وتقوم لجنة التنفيذ باستعراض هذا الأمر بانتظام في إطار إجراء عدم الامتثال لبروتوكول مونتريال، ويتم التعامل مع حالات محددة من عدم الامتثال وفقاً لإجراء عدم الامتثال المنصوص عليه في المادة ٨ من البروتوكول؛

(ب) وضع ضوابط على التجارة مع غير الأطراف والأطراف، على النحو المحدد في المادتين ٤ و ٤ ألف، وإنشاء نظم الترخيص، على النحو المطلوب بموجب المادة ٤ بء. واستعرضت لجنة التنفيذ الضوابط المفروضة على التجارة مع غير الأطراف وإنشاء نظم الترخيص، مما أسفر عن توصيات ومقررات تتعلق بالامتثال للأحكام؛

(ج) الإبلاغ عن بيانات خط الأساس والبيانات السنوية بموجب المادة ٧ والمقررات ذات الصلة الصادرة عن اجتماع الأطراف. وتستعرض لجنة التنفيذ بانتظام الإبلاغ عن البيانات بموجب المادة ٧، مما يسفر عن توصيات ومقررات تتعلق بالامتثال؛

(د) تقديم تقارير كل سنتين عن الأنشطة المتعلقة بالبحث والتطوير وتوعية الجمهور وتبادل المعلومات بموجب المادة ٩. ولم تعد لجنة التنفيذ^(٣٠) تتابع هذا الإبلاغ بدقة، على الرغم من أن الأطراف حثت في المقرر ٢٤/١٧ على مواصلة تقديم مثل هذه المعلومات؛

(هـ) اتخاذ خطوات لضمان نقل التكنولوجيا إلى الأطراف العاملة بالمادة ٥، في ظل ظروف عادلة ومواتية، وفقاً للمادة ١٠ ألف. ولا يتم تناول نقل التكنولوجيا كمسألة امتثال بموجب المادة ٨، ولكن يمكن أن تنقلها الأطراف الفردية إلى انتباه اجتماع الأطراف، وفقاً للفقرة ٦ من المادة ٥.

٣٥- ويوضح استخدام عبارة "كل طرف" في المواد من ٢ ألف إلى ٢ ياء والمادة ٥ جلياً أن تدابير الرقابة المنصوص عليها في هذه المواد تنطبق على جميع الأطراف. وبالإضافة إلى ذلك، تنص المادة ٢ (٩) (د) على أن المقررات المتعلقة بأي تعديلات ملزمة لجميع الأطراف، مما يؤكد مرة أخرى على المساواة في المعاملة بين جميع الأطراف فيما يتعلق بالتزاماتها بموجب تدابير الرقابة.

٣٦- وفيما يتعلق بالحاجة إلى أن تكون التدابير المعتمدة متناسبة مع الموارد المالية المتاحة، ولا سيما في البلدان العاملة بالمادة ٥، تنص الفقرة ٥ من المادة ٥ من البروتوكول على أن تنمية قدرة الأطراف العاملة بالمادة ٥ على الوفاء بالتزاماتها بموجب تدابير الرقابة يعتمد على تنفيذ الآلية المالية ونقل التكنولوجيا على نحو فعال.

(٣٠) يشار في الفقرة ٣٩ من تقرير الاجتماع التاسع والعشرين للجنة التنفيذ (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/29/3) إلى أن "لجنة التنفيذ توصلت إلى تفاهم غير رسمي يفيد بأن متطلبات المادة تُستوفى بالتقارير المنتظمة التي تقدمها أفرقة التقييم والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية".

٣٧- وتكون الأطراف غير العاملة بالمادة ٥ مسؤولة، بموجب الفقرة ٦ من المادة ١٠، عن تقديم مساهمات لتمويل الصندوق المتعدد الأطراف من أجل تقديم الدعم المالي والتقني للأطراف العاملة بالمادة ٥. ولا تُتناول هذه المسألة كمسألة امتثال، ولكن يتناولها بشكل منفصل اجتماع الأطراف واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

٣٨- وعلى الأطراف العاملة بالمادة ٥، بدورها، التزامات إضافية معينة بموجب شروط اتفاقات التمويل المبرمة مع اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف، كما هو موضح بشيء من التفصيل في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 وفي وثيقة المعلومات الأساسية التي أتيحت لذلك الاجتماع. وهذه المسألة ليست مسألة امتثال من تلك التي تقع ضمن مسؤولية لجنة التنفيذ (ما لم تؤدي إلى حالة عدم امتثال لمتطلبات الإبلاغ عن البيانات أو تدابير الرقابة في البروتوكول)، بل يجب متابعتها من خلال مؤسسات الصندوق المتعدد الأطراف.

٣٩- وتتناول الفروع من ١ إلى ٤ أدناه جوانب محددة من الالتزامات المذكورة أعلاه من جانب الأطراف، وتحدد الإطار الأساسي وكيفية تنفيذ تلك الالتزامات وإنفاذها.

١- مراقبة التجارة، بما في ذلك الترخيص، والتجارة غير القانونية

(أ) الإطار

٤٠- تحظر المادة ٤، من بين أمور أخرى، التجارة بالمواد الخاضعة للرقابة مع الدول غير الأطراف في بروتوكول مونتريال، بينما تتيح الفقرة ٨ من المادة بعض المرونة في الحالات التي يحدد فيها اجتماع الأطراف أن غير الأطراف في حالة امتثال كامل لتدابير الرقابة الواردة في البروتوكول وقدمت بيانات المادة ٧ بهذا الشأن.

٤١- وبموجب المادة ٤ بء من البروتوكول، يتعين على الأطراف إنشاء وتنفيذ نظام لترخيص استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الجديدة والمستعملة والمعاد تدويرها والمستعادة المدرجة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء ووو ضمن أطر زمنية محددة. وعملاً بالفقرة ٣ من تلك المادة، على الطرف إبلاغ الأمانة عن إنشاء وتشغيل نظام الترخيص الخاص به في غضون ثلاثة أشهر من تاريخ بدء تطبيقه.

٤٢- ولا يضع البروتوكول متطلبات محددة لنظم الترخيص. غير أن الفقرة ٣ من المقرر ١٦/١٧ تشير إلى أن نظم الترخيص ينبغي أن تنص على "مراقبة الواردات والصادرات وإعادة التصدير (إعادة التصدير يعني صادرات من مواد سبق استيرادها) وعبور جميع المواد المستنفدة للأوزون الخاضعة للرقابة إن كان ذلك ممكناً من الناحية التقنية، بما في ذلك الخلائط التي تحتوي عليها، بغض النظر عما إن كان الطرف المعني يعتبر أو لا يعتبر مُنتجاً و/أو مستورداً أو مُصدراً أو معيداً لتصدير مادة معينة أو مجموعة من المواد". وبالإضافة إلى ذلك، في المقرر ٨/٩، قررت الأطراف أن نظم الترخيص ينبغي أن توفر معلومات كافية لتيسير الإبلاغ بموجب المادة ٧، وينبغي أن تساعد الأطراف في منع التجارة غير القانونية في المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك من خلال إخطارات من البلدان المصدرة إلى البلدان المستوردة والسماح بالتحقق من المعلومات. واعتمدت الأطراف مقررات تسلط الضوء على الحاجة إلى توفير بيانات مفصلة عن نظم الترخيص، وتحديد المرفقات ومجموعات المواد الخاضعة للرقابة (على سبيل المثال، المقرر ٣١/٢٣)، والتركيز على الحاجة إلى إنشاء نظم ترخيص لرصد الصادرات وكذلك الواردات من المواد المستنفدة للأوزون (مثل المقرر ١٩/٢٢).

٤٣- ولا تؤدي الأمانة أي دور في التحقق من إنشاء أو تشغيل نظم الترخيص، ولا تقوم إلا بتلقي ونشر المعلومات التي تقدمها الأطراف عن التقدم الذي تحرزه في هذا الصدد. وتطلب الفقرة ٤ من المادة ٤ بء إلى الأمانة

أن تعد وتعمم دورياً على جميع الأطراف قائمة بالأطراف التي قدمت إليها تقارير عن نظم الترخيص الخاصة بها^(٣١). وعلى الأمانة أيضاً بإحالة هذه المعلومات إلى لجنة التنفيذ للنظر فيها، بحيث يمكنها تقديم توصيات مناسبة إلى الأطراف.

٤٤ - ولا يوجد تعريف صريح للتجارة غير القانونية، سواء في نص بروتوكول مونتريال نفسه أو في مقررات اجتماع الأطراف. وفي حين أن التفسير القانوني للبروتوكول يعد من مسؤولية الأطراف^(٣٢)، فإنه يمكن اعتبار الأنشطة التالية كتجارة غير قانونية، في ضوء مواد محددة من البروتوكول ومقررات اجتماع الأطراف:

(أ) استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة بين الأطراف وغير الأطراف (باستثناء الدول غير الأطراف التي يحدد اجتماع الأطراف أنها في حالة امتثال لتدابير الرقابة وأبلغت عن بيانات بموجب المادة ٧ تؤكد ذلك)^(٣٣) قبل التخلص التدريجي من مادة معينة؛

(ب) تصدير المواد المستعملة والمعاد تدويرها والمستعادة لأغراض بخلاف التدمير، بعد تاريخ التخلص التدريجي الخاص بتلك المواد من جانب طرف لا يستطيع، على الرغم من بذل قصارى جهده، وقف إنتاج تلك المادة لأغراض الاستهلاك المحلي بخلاف أغراض الاستخدامات الأساسية^(٣٤)؛

(ج) استيراد أو تصدير المواد الخاضعة للرقابة دون ترخيص^(٣٥)؛

(د) استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة بعد التخلص التدريجي من مادة معينة، بخلاف للاستخدامات المعفاة التي وافق عليها الاجتماع الأطراف.

٤٥ - ووفقاً للمقرر ١٠/٢٢، يمكن أن تشمل التجارة غير القانونية المواد المستنفدة للأوزون أو الخلائط أو المنتجات المحتوية على مواد مستنفدة للأوزون.

٤٦ - وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تشمل التجارة غير القانونية أي إجراء يعتبر، بموجب التشريع المحلي للطرف، تجارة غير قانونية في المواد الخاضعة للرقابة، مثل استيراد أو تصدير مادة خاضعة للرقابة بمكينة تتجاوز حصة محددة.

(ب) التنفيذ والإنفاذ

٤٧ - نظرت لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف في مسألة عدم الامتثال للضوابط المفروضة على التجارة مع غير الأطراف بموجب المادة ٤ في عدد من الحالات^(٣٦). كما نظرت لجنة التنفيذ في مسألة الحالات التي يجوز فيها السماح بالتجارة مع غير الأطراف بموجب الفقرة ٨ من المادة ٤^(٣٧). وتشتمل المقررات ذات الصلة بمسائل التجارة الصادرة عن اجتماع الأطراف تلك المتعلقة بالفقرة ٨ من المادة ٤ التي تسمح بالتجارة مع غير الأطراف^(٣٨)؛

(٣١) انظر على سبيل المثال UNEP/OzL.Pro.31/INF/5.

(٣٢) المقرر ٥/٤.

(٣٣) انظر المادة ٤، الفقرة ٨.

(٣٤) انظر المادة ٤ ألف.

(٣٥) انظر المادة ٤ باء.

(٣٦) انظر التوصية ٥/٤٥ والمقرر ١٦/٢٢؛ والتوصية ٧/٤٥ والمقرر ١٣/٢٢؛ والتوصية ٦/٤٦ والمقرر ٢٦/٢٣؛ والتوصية ٩/٤٧ والمقرر ٢٧/٢٣.

(٣٧) انظر على سبيل المثال المقررين ٧/٤٦ و ٧/٤٧.

(٣٨) انظر على سبيل المثال المقررات ١٧/٤ باء و ١٧/٤ جيم و ٣/٥ و ٤/٦ و ٣/١٧ و ٤/١٧ و ٢/٢٤، وكذلك توضيحات لمعنى "دولة غير طرف في البروتوكول" الواردة في المقررين ٣/١٥ و ٩/٢٠.

والمقررات المتعلقة بتجنب الاستيراد غير المرغوب فيه للمنتجات والمعدات التي تعتمد على المواد الخاضعة للرقابة^(٣٩)؛ والمقررات المتعلقة بمناطق التجارة الحرة^(٤٠) والشحن العابر^(٤١)؛ والمقررات المتعلقة بالمواد الخاضعة للرقابة المستخدمة في خدمات السفن، بما في ذلك السفن التي ترفع أعلام دول أخرى^(٤٢).

٤٨- وأنشأت جميع الأطراف نظم ترخيص بموجب المادة ٤ بء، تشمل جميع المواد المدرجة في المرفقات ألف وباء وجيم وهاء. ويجري حالياً إنشاء نظم ترخيص لمركبات الكربون الهيدروفلورية (HFC) بموجب تعديل كيغالي بالنسبة للأطراف التي دخل فيها التعديل حيز التنفيذ.

٤٩- ولا يشترط على الأطراف تبادل البيانات بشأن نظم الترخيص الخاصة بها، سواء بموجب البروتوكول أو بموجب مقررات اجتماع الأطراف. غير أنه استجابةً للاهتمام الذي أبداه عدد من الأطراف وفي سياق تحسين البيانات التي تتيحها على موقعها على الإنترنت، تعمل الأمانة على إدراج روابط بقوانين ونظم الترخيص في صفحات الموجزات القطرية على موقعها على الإنترنت للأطراف التي ترغب في إتاحة تلك المعلومات.

٥٠- وقدمت لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف توصيات واعتمدت مقررات، على التوالي، فيما يتعلق بإنشاء نظم الترخيص. وتغطي هذه التوصيات والمقررات جوانب مثل استعراض حالة إنشاء نظم الترخيص (مثل التوصية ١٢/٤٩ والمقرر ١٧/٢٤) وحالات عدم الامتثال لشروط إنشاء نظم الترخيص، بما في ذلك طلب خطط عمل للعودة إلى حالة الامتثال للأحكام (مثل التوصية ٣٩/٣٩ والمقرر ٢٦/١٩). وتحت مقررات أخرى الأطراف على ضمان تنفيذ نظم الترخيص الخاصة بها وإنفاذها على نحو فعال (مثل المقررات ٣٢/١٦ و ٢٣/١٧ و ٣٥/١٨) وأن يوضع هيكلها وفقاً للمادة ٤ بء (مثل المقررات ٢٦/١٩ و ١٤/٢٠ و ١٢/٢١ و ١٩/٢٢).

٥١- وفي الحالات التي تتضمن فيها خطة عمل الطرف العودة إلى حالة الامتثال تفاصيل أكثر تحديداً عن نظام الترخيص (مثل إنشاء نظام للحصص على النحو المنصوص عليه في المقرر ٣٦/١٥، أو حظر استيراد المعدات التي تحتوي على مواد مستنفدة للأوزون مثل تلك المحددة في المقرر ١١/٢٧)، ستنتظر لجنة التنفيذ إلى أبعد من مجرد إنشاء نظام الترخيص لتقييم امتثال الطرف المتضرر لهذا الالتزام الإضافي (انظر، على سبيل المثال، التوصيتين ٢/٣٦ و ٣/٦٢). وبخلاف ذلك، لم تنظر لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف في إنشاء وتشغيل نظم الترخيص الفردية بمزيد من التفصيل.

٥٢- وقد كلف المقرر ٨/٩ الأمانة بالحفاظ على قائمة محدثة بجهات التنسيق المعنية بنظم الترخيص لتيسير تبادل المعلومات بين الأطراف. وتُقدم هذه القائمة إلى الأطراف قبل كل اجتماع للأطراف ويجري تحديثها على صفحات الموجزات القطرية على موقع الأمانة على الإنترنت. وفي المقرر نفسه، طُلب إلى الأمانة والوكالات المنفذة اتخاذ خطوات لمساعدة الأطراف في تصميم وتنفيذ نظم الترخيص الخاصة بها، وطُلب إلى الصندوق المتعدد الأطراف تقديم التمويل المناسب لذلك. وتقدم الأمانة المشورة لفرادى الأطراف عند الطلب بشأن إنشاء وتنفيذ نظم الترخيص الخاصة بها. واستجابةً للفقرة ٧ من المقرر ٧/١٤، تقوم الأمانة بتجميع قائمة بمجالات التجارة غير القانونية التي أبلغت عنها الأطراف منذ الاجتماع السابق وتقديمها إلى كل اجتماع للأطراف. وتتاح هذه المعلومات أيضاً على موقع الأمانة على الإنترنت.

(٣٩) انظر على سبيل المثال المقرر ٨/٢٧.

(٤٠) انظر على سبيل المثال المقرر ٩/٣، الفقرة ٧.

(٤١) المقرران ١٤/٤ و ٣٤/٩.

(٤٢) المقرران ١١/٢٣ و ٩/٢٤.

٥٣- وبموجب اتفاقات التمويل التي تبرمها مع اللجنة التنفيذية، يمكن للأطراف العاملة بالمادة ٥ والتي تتلقى الدعم لإنشاء وتعزيز نظم الترخيص الخاصة بها أن تلتزم باتخاذ إجراءات محددة في هذا الصدد، والتي يمكن أن تخضع للرصد والتحقق على النحو المنصوص عليه في الاتفاقات. ويُتناول رصد أنشطة التنفيذ التي تضطلع بها الأطراف بموجب اتفاقات التمويل الخاصة بها والتحقق منها بشيء من التفصيل في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 وفي وثيقة المعلومات الأساسية المقدمة من أمانة الصندوق المتعدد الأطراف للاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية. وعلى سبيل المثال، يشتمل التقرير السنوي الذي يتضمن بيانات البرنامج القطري وتقدمه الأطراف إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف على حالة نظم الترخيص والحصص. وعلاوة على ذلك، فإن الموافقة على تمويل طلبات الشرائح الخاصة بالتخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية (HCFC) مشروطة على تأكيد وجود نظام ترخيص قادر على ضمان امتثال البلد لمجدول التخلص التدريجي. وتتضمن أنشطة التحقق استعراض التشريعات والسياسات والإجراءات المتعلقة بالواردات والصادرات من المواد الخاضعة للرقابة؛ وتوفير معلومات مفصلة عن نظم الترخيص والحصص؛ ومقارنة الرخص الصادرة والواردات الفعلية لكل مستورد؛ واستعراض الرموز الجمركية؛ وتحديد مجال التحسين في التنفيذ. وأكدت تقارير التقييم التي أُعدت للصندوق مراراً وتكراراً على فعالية نظم الترخيص والحصص التي تعمل بشكل جيد في رقابة التجارة والحد من التجارة غير القانونية، وبالتالي تحقيق الامتثال لتدابير الرقابة^(٤٣).

٥٤- وإلى جانب إنشاء نظام الترخيص، لا يفرض بروتوكول مونتريال أي إجراءات إنفاذ محددة يتعين أن تتخذها الأطراف في تنفيذها للبروتوكول. فيكون إنفاذ نظام الترخيص من مسؤولية كل طرف. ومع ذلك، تقدم مقررات اجتماعات الأطراف^(٤٤) توصيات بشأن الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الأطراف محلياً على أساس طوعي لإنفاذ البروتوكول. ومن بينها المقررات التي توصي باتخاذ إجراءات لتعزيز نظم الترخيص ومنع التجارة غير القانونية، بما في ذلك المقررات المتعلقة بالتوسيم والرموز المنسقة لتيسير تحديد المواد الخاضعة للرقابة^(٤٥)؛ والمقررات التي توصي بإجراءات معينة يمكن أن تتخذها الأطراف في محاولة للتصدي للتجارة غير القانونية^(٤٦)؛ والمقررات التي تطلب من الأطراف الإبلاغ عن معلومات معينة على أساس طوعي. وعلى سبيل المثال، في الآونة الأخيرة، حث المقرر ١٢/٣٠ الأطراف المصدرة وشجع الأطراف المستوردة على تحديد مصادر ومقاصد صادراتها ووارداتها، على التوالي.

٥٥- ومن أجل تيسير تبادل المعلومات دعيت الأطراف، في الفقرة ٧ من المقرر ٧/١٤، إلى تقديم تقرير إلى أمانة الأوزون عن حالات التجارة غير القانونية بالمواد المستنفدة للأوزون المثبتة تماماً. وأشار المقرر إلى أنه لا ينبغي احتساب الكميات المتاجر بها بطريقة غير قانونية كجزء من استهلاك الطرف بشرط ألا يطرح الطرف هذه الكميات في سوقه وطلب إلى الأمانة أن تجمع أي معلومات عن التجارة غير القانونية ترد من الأطراف وأن تعممها على جميع الأطراف، وهو ما تقوم به في شكل مذكرة معلومات لكل اجتماع للأطراف ومن خلال المعلومات المتاحة على موقعها على شبكة الإنترنت.

(٤٣) للاطلاع على مزيد من المعلومات، انظر القسم الثالث-ب-٥ من الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 ووثيقة المعلومات الأساسية المقدمة للاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية.

(٤٤) يرد وصف لهذه المقررات في الفرع ثانياً-جيم من الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3.

(٤٥) انظر على سبيل المثال المقرر ٧/١٤، الفقرة ٣.

(٤٦) انظر على سبيل المثال المقرر ١٢/١٩.

٥٦- وبالإضافة إلى ذلك، أشار المقرر ١٢/٢٤، المتعلق بالاختلافات بين البيانات المبلغ عنها بشأن الواردات والبيانات المبلغ عنها بشأن الصادرات، إلى آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية التي أنشئت تحت رعاية برنامج المساعدة في الامتثال التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لدعم إنفاذ نظم ترخيص المواد المستنفدة للأوزون، ودعا الأطراف إلى النظر في المشاركة فيه لتحسين جودة المعلومات عن وارداتها المحتملة من المواد الخاضعة للرقابة. ويرد وصف لهذه الأداة والأدوات الأخرى للمساعدة على الامتثال في المرفق الثاني لوثيقة المعلومات الأساسية التي أتيحت للأطراف في الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية.

٢ - الإبلاغ عن البيانات

(أ) الإطار

٥٧- بموجب الفقرتين ١ و ٢ من المادة ٧، يتعين على الأطراف الإبلاغ عن البيانات الإحصائية المتعلقة بإنتاج كل مادة خاضعة للرقابة والواردات والصادرات منها، أو عن أفضل تقديرات ممكنة لهذه البيانات حيث لا تتوفر البيانات الفعلية، لفترات أساسية محددة وضمن أطر زمنية محددة. وتقتضي الفقرة ٣ من نفس المادة أن تقدم الأطراف بيانات إحصائية سنوية عن الإنتاج، والكميات المستخدمة كمواد أولية، والكميات التي جرى تدميرها بالتكنولوجيات المعتمدة والواردات والصادرات من وإلى الأطراف وغير الأطراف، على التوالي، لكل مادة خاضعة للرقابة. ويتعين أيضاً تقديم بيانات عن كميات بروميد الميثيل المستخدمة في الحجر ومعالجات ما قبل الشحن، وكذلك بيانات عن واردات وصادرات مواد المجموعة الثانية من المرفق ألف المعاد تدويرها؛ ومواد المجموعة الأولى من المرفق جيم؛ وانبعاثات مواد المجموعة الثانية من المرفق واو لكل مصنع.

٥٨- وترد متطلبات إضافية بشأن الإبلاغ في عدد قليل من مقررات اجتماعات الأطراف التي تتناول الترشيدات لأغراض الاستخدامات الضرورية للمواد الخاضعة للرقابة غير الهالونات لعام ١٩٩٦ وما بعده (المقرر ٩/٦) والاستخدامات المخبرية والتحليلية (انظر المرفق الثاني بتقرير الاجتماع السادس للأطراف) وعوامل المعالجة (المقررات ١٤/١٠ و ٧/١٥ و ٦/١٧ و ٣/٢١).

٥٩- ويُطلب إلى الأطراف أيضاً إبلاغ الأمانة عن إنشاء نظم الترخيص الخاصة بها بموجب الفقرة ٣ من المادة ٤ بء وبموجب المادة ٩ من البروتوكول، والتي تنص على أنه ينبغي على الأطراف أن تقدم موجزاً لأنشطتها كل سنتين فيما يتعلق بالبحث والتطوير وتبادل المعلومات.

٦٠- وتنتظر لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف كل عام في حالة امتثال الأطراف لأحكام الإبلاغ عن البيانات، مما أسفر عن توصيات ومقررات أشارت فيها إلى مستويات الامتثال وخلصت إلى أن بعض الأطراف في حالة عدم الامتثال لتلك الأحكام^(٤٧).

٦١- وتعرض الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 موجزاً للمقررات التي تنص على الإبلاغ الطوعي من جانب الأطراف عن عدد من المسائل، بما في ذلك تلك المتعلقة بالتجارة ومنع التجارة غير القانونية بالمواد الخاضعة للرقابة على النحو الموضح أعلاه.

٦٢- وبالإضافة إلى الإبلاغ عن بيانات المادة ٧، تقدم الأطراف العاملة بالمادة ٥ التي تتلقى دعماً من الصندوق المتعدد الأطراف بيانات سنوية عن البرنامج القطري إلى أمانة الصندوق. وتستخدم المعلومات المقدمة لتأكيد امتثالها لالتزاماتها القانونية بموجب اتفاقات التمويل المعمول بها. وكما هو موضح في الوثيقة

(٤٧) انظر المقرر ١٣/٣٠ الصادر مؤخراً.

تحتوي بيانات البرنامج القطري على تفاصيل أكثر من بيانات المادة ٧، وتخضع للتحقق على النحو المنصوص عليه في الاتفاقات. ويرد مزيد من التفاصيل عن الإبلاغ والرصد والتحقق في إطار الصندوق المتعدد الأطراف في وثيقة المعلومات الأساسية المتاحة للاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية.

(ب) التنفيذ والإنفاذ

٦٣- من الواضح أن امثال الأطراف للأحكام المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات، كذلك المنصوص عليها في المادة ٧، يقع ضمن اختصاص لجنة التنفيذ وهو أحد موضوعات المقررات المنتظمة لاجتماع الأطراف^(٤٨). وعادة ما تتخذ المقررات نهج تسمية الأطراف المعنية، مشيرة إلى أنها في حالة عدم امثال للأحكام المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات؛ وحثها، عند الاقتضاء، على العمل عن كثب مع الوكالات المنفذة ذات الصلة من أجل الإبلاغ عن بياناتها على سبيل الاستعجال؛ وتطلب إلى لجنة التنفيذ استعراض الوضع في اجتماعها المقبل. وفي العديد من المقررات المرتبطة بعدم الامتثال للأحكام المتعلقة بالإبلاغ عن بيانات خط الأساس، طلب اجتماع الأطراف إلى الأمانة تقديم المساعدة إلى الأطراف المعنية في حساب تقديرات بياناتها.

٦٤- وبالنسبة للأطراف العاملة بالمادة ٥، يرتبط الامتثال للأحكام المتعلقة بالإبلاغ عن المعلومات بموجب الصندوق المتعدد الأطراف بالتمويل: من أجل التأهل لشريحة التمويل التالية، يجب على الطرف تقديم تقرير عن تنفيذه يثبت أنه يحقق أهدافه. ويمكن أن يؤدي عدم القدرة على إثبات أن الأهداف قد تحققت إلى تعليق التمويل.

٣ - الإنتاج غير القانوني

(أ) الإطار

٦٥- كما هو الحال مع التجارة غير القانونية، فإن بروتوكول مونتريال ومقررات اجتماع الأطراف لا تقدم تعريفاً رسمياً للإنتاج غير القانوني. ويذكر الإنتاج في سياق تدابير الرقابة المحددة في المواد ٢ و٢ ألف إلى ٢ ياء والمادة ٥. وهذا يعني أن الإنتاج غير القانوني يتألف من إنتاج مادة خاضعة للرقابة بكميات تتجاوز الحدود المقررة أثناء التخفيض التدريجي أو التخلص التدريجي أو إنتاج مادة سبق أن تم التخلص منها تدريجياً، دون منح إعفاء لأغراض استخدام ضروري أو حرج محدد. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يشمل الإنتاج غير القانوني أي إنتاج يعتبر، بموجب التشريع المحلي للطرف، غير قانوني.

٦٦- غير أن الإنتاج الذي يتجاوز مستوى الإنتاج المسموح به من مادة ما لعام معين لا يؤدي تلقائياً إلى مسألة عدم الامتثال. وينص المقرران ١٧/١٨ و٢٠/٢٢ على ثلاثة سيناريوهات لن يؤدي فيها الاستهلاك أو الإنتاج الزائد المبلغ عنه إلى متابعة بموجب إجراء عدم الامتثال، حتى وإن كان على الأطراف الإبلاغ عن مثل هذه الحالات. وتحتفظ الأمانة بسجل لتلك الحالات وتقدم تقارير عنها إلى لجنة التنفيذ للعلم فقط. وتتضمن السيناريوهات الثلاثة تجاوز الطرف لمستويات الاستهلاك أو الإنتاج في عام معين:

(أ) للتدمير المحلي أو التصدير من أجل التدمير في عام مقبل؛

(ب) للاستخدام المحلي كمواد أولية أو للتصدير للاستخدام لهذا الغرض في عام مقبل؛

(ج) للتصدير من أجل تلبية الاحتياجات المحلية الأساسية للبلدان النامية في عام مقبل.

(٤٨) انظر على سبيل المثال المقرر ١٣/٣٠ المتعلق بالإبلاغ السنوي، والمقررين ١٦/١٥ و٢٥/٢٣ المتعلقين بالإبلاغ عن خط الأساس.

(ب) التنفيذ والإنفاذ

٦٧- يجوز أن تنظر لجنة التنفيذ، بموجب إجراء عدم الامتثال، في الإنتاج غير القانوني الذي يؤدي إلى حالة عدم امتثال لتدابير الرقابة بموجب البروتوكول إذا تم تفعيل أحد العوامل الدافعة الثلاثة القائمة المبينة في إجراء عدم الامتثال، على النحو الموضح في الفقرة ٧٨ أدناه. وأدى نظر اللجنة في عدد من هذه الحالات إلى اعتماد اجتماع الأطراف لمقررات ذات صلة. ويعد أي تدابير على المستوى الوطني لمراقبة الإنتاج غير القانوني مسألة تخص التنفيذ والإنفاذ على المستوى الوطني فقط.

٦٨- وتتناول مقررات اجتماع الأطراف المتعلقة بالإنتاج المواضيع التالية: عدم الامتثال لحدود الإنتاج (مثل المقررات ٢٥/٨ و ١٧/١٣ و ٢١/١٩ و ٢١/١٣ و ٢/٢٥ و ١٥/٢٦)؛ وصياغة مبادئ توجيهية لتمويل التخلص التدريجي في قطاع الإنتاج (المقرر ١٧/١٠)؛ وخفض إنتاج مركبات الكربون الكلوروفلورية من جانب الأطراف غير العاملة بالمادة ٥ لتلبية الاحتياجات المحلية الأساسية للأطراف العاملة بالمادة ٥ من خلال تأكيدات مكتوبة من الأطراف العاملة بالمادة ٥، ومطالبة لجنة التنفيذ باستعراض تنفيذ الأطراف لتلك التأكيدات (المقرران ١٢/١٧ و ٢٨/١٩)؛ وعدم الامتثال فيما يتعلق بنقل حقوق إنتاج للأطراف العاملة بالمادة ٥ (المقرران ٢٥/١٨ و ٢١/١٩)؛ والإنتاج للاستخدامات الضرورية (على سبيل المثال، المقرر ٢/٢٦ بشأن أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة).

٦٩- وبموجب اتفاقات الصندوق المتعدد الأطراف، يُطلب إلى الأطراف العاملة بالمادة ٥ التي تلقت مساعدة من الصندوق الإبلاغ عن البيانات المتعلقة بإنتاجها من المواد الخاضعة للرقابة كجزء من بيانات برامجها القطرية. ويختلف التحقق في قطاع الإنتاج وفقاً لما إذا كان الإنتاج لأغراض الاستخدامات المعفاة يمكن أن يستمر بعد التخلص التدريجي. وعلى سبيل المثال، في الحالات التي قد يستمر فيها الإنتاج بعد التخلص التدريجي، يتم فحص سجلات التصدير الخاصة بالمنتجات ومقارنتها بالسجلات الجمركية. وفي الحالات التي لا يستمر فيها الإنتاج بعد التخلص التدريجي، يتم توثيق عمليات إغلاق مصانع الإنتاج، بما في ذلك من خلال الأدلة الفوتوغرافية التي توضح أنه تم تفكيك المعدات الرئيسية. وتُجرى عمليات الرصد والإبلاغ حتى نهاية المشروع فقط، وليس بعد ذلك. وأشارت التقييمات التي أُعدت للصندوق المتعدد الأطراف إلى الحاجة إلى اتخاذ خطوات إضافية لضمان عدم عودة مصانع مركبات الكربون الكلوروفلورية التي لم يتم تفكيكها ولكن تم تحويلها إلى إنتاج مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى إنتاج مركبات الكربون الكلوروفلورية، وحددت استخدام الحصص للمنتجين كتدبير سياسي مهم^(٤٩).

٤ - البولبولات

(أ) الإطار

٧٠- تناول المقرر ٩/٢٢ لاجتماع الأطراف مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية في البولبولات سابقة الخلط، بعد مناقشات بشأن هذه المسألة خلال الاجتماع الثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية. ولاحظ المقرر ببساطة مع التقدير الطريقة التعاونية التي عاجلت بها اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف هذه المسألة في مقررها ٤٧/٦١، من خلال الموافقة على إطار للتكاليف الإضافية المؤهلة للأطراف العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ في انتقالها من استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية في البولبولات سابقة الخلط، وأكد أن هذه المسألة قد عولجت بما يرضي الأطراف.

(٤٩) انظر UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3، الفرع ثالثاً-باء-٥.

٧١- وأكد المقرر ٤٧/٦١ الصادر عن اللجنة التنفيذية أن التخلص التدريجي من مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ الموجود في نظم البوليولات سابقة الخلط والتي تم استيرادها و/أو تصنيعها محلياً، وتم حسابها على أنها استهلاك بموجب المادة ٧، مؤهلة للحصول على المساعدة وفقاً للمبادئ التوجيهية القائمة. ونص على توفير التمويل لهذه الأطراف لاستيراد مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ الموجود في البوليولات سابقة الخلط، والتي لا يتم حسابها على أنها استهلاك بموجب المادة ٧، من خلال توفير خطة قطاعية للتخلص التدريجي الكامل من استخدام مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ في نظم البوليولات المستوردة سابقة الخلط، ورهناً بالتزام من البلد بوضع لوائح أو سياسات تحظر استيراد و/أو استخدام مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ في نظم البوليولات سابقة الخلط. وسيتم تزويد الأطراف العاملة بالمادة ٥ والتي لديها شركات مؤهلة تُصنع نظم البوليولات سابقة الخلط بمركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ بمساعدة يتم حسابها على أساس استهلاك مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ المباع محلياً، على أساس أن الاستهلاك الكامل لمركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-١٤١ من جانب المؤسسات التي تصنع البوليولات سابقة الخلط سيُخصم من نقطة البداية.

(ب) التنفيذ والإنفاذ

٧٢- إن معاملة البوليولات غير منصوص عليها في بروتوكول مونتريال أو مقررات اجتماع الأطراف، وتختلف المعاملة حسب التشريع الوطني. ويمكن أن تتضمن البيانات التي تبلغها الأطراف للصندوق المتعدد الأطراف بيانات عن البوليولات.

٧٣- وتتضمن الملاحظات التي قدمتها أمانة الصندوق المتعدد الأطراف والمضمنة في مرفق هذه الوثيقة إجراءات مقترحين فيما يتعلق بتصدير المواد المستنفدة للأوزون الموجودة في البوليولات سابقة الخلط (الأطراف التي تقدم طلبات والتي تلقت مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف للإبلاغ عن الصادرات ومقاصد تلك الصادرات؛ ومطالبة أمانة الصندوق بتلخيص الصادرات المبلغ عنها في تقريرها عن بيانات البرنامج القطري)، ولكن تتعلق هذه بأطراف المادة ٥ فقط.

دال - آلية الامتثال

٧٤- سينظر الاجتماع الثالث والستون للجنة التنفيذ، المقرر عقده في ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩، في ورقة مناقشة أعدتها الأمانة استجابة لطلب اللجنة. وكما هو مسجل في الفقرة ٤٩ من تقرير الاجتماع الثاني والستين للجنة التنفيذ (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/62/4)، طُلب إلى الأمانة إعداد وثيقة "من شأنها أن تساعد اللجنة على التفكير في كيفية التعامل مع الإنتاج والاتجار غير القانونيين، وتحديد الثغرات المحتملة في إجراءات عدم الامتثال والتحديات والأدوات والأفكار والاقتراحات المتعلقة بالتحسين، لكي تنظر فيها اللجنة في اجتماعها الثالث والستين."

٧٥- وقدمت الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 وصفاً مفصلاً لآلية الامتثال، بما في ذلك الوسائل التي يمكن بها نقل المسائل إلى انتباه لجنة التنفيذ وتحليلاً لأنواع المسائل التي نظرت فيها اللجنة حتى الآن. كما قدمت وصفاً لأنواع التوصيات التي اعتمدها اللجنة والمقررات ذات الصلة التي اعتمدها اجتماع الأطراف. ويرد موجز للنقاط الرئيسية أدناه.

٧٦- وأساس آلية الامتثال هي المادة ٨ من بروتوكول مونتريال، التي تسمح بوضع إجراءات وآليات مؤسسية مناسبة لتحديد عدم الامتثال للبروتوكول ومعاملة الأطراف التي يثبت عدم امتثالها. وقد اعتمد إجراء عدم الامتثال على أساس مؤقت بموجب المقرر ٥/٢ الصادر عن اجتماع الأطراف، وبشكل دائم في عام ١٩٩٢ بموجب

المقرر ٥/٤، وتم تعديله في عام ١٩٩٨ بموجب المقرر ١٠/١٠ والمرفق الثاني لتقرير الاجتماع العاشر للأطراف (UNEP/OzL.Pro.10/9). وفي إطار إجراء عدم الامتثال، أنشأ اجتماع الأطراف لجنة التنفيذ وحدد ولايتها، والوسائل التي يمكن بها نقل المسائل إلى انتباه اللجنة والعملية الخاصة بنظرها في المسائل المتعلقة بالامتثال.

٧٧- وتجتمع لجنة التنفيذ، التي تتكون من ١٠ أعضاء يُنتخبون لمدة عامين على أساس التوزيع الجغرافي العادل، مرتين في السنة للنظر في المسائل المتعلقة بالامتثال. وتشمل وظائف اللجنة، المحددة في الفقرة ٧ من إجراء عدم الامتثال، النظر في التقارير المتعلقة باحتمال عدم الامتثال، وطلب مزيد من المعلومات عند الاقتضاء، وتحديد الوقائع والأسباب المحتملة لحالات عدم الامتثال الفردية، وتقديم التوصيات المناسبة إلى اجتماع الأطراف. ويجوز للجنة أن تقوم بجمع المعلومات في إقليم الطرف بدعوة من الطرف المعني، كما أنها مسؤولة عن تبادل المعلومات مع اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف. وتقتضي الفقرة ٨ من الإجراء أن تنظر اللجنة في المعلومات المحالة إليها بهدف تأمين التوصل إلى حل ودي للمسائل على أساس احترام أحكام بروتوكول مونتريال.

٧٨- ويمكن عرض المسائل على لجنة التنفيذ بثلاث طرق:

(أ) من جانب الأطراف التي لديها تحفظات بشأن تنفيذ طرف آخر لالتزاماته بموجب بروتوكول مونتريال، وفقاً للعملية المنصوص عليها في الفقرتين ١ و ٢ من إجراء عدم الامتثال؛

(ب) من جانب الأمانة إذا أصبحت، أثناء إعداد تقريرها المقدم إلى لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف (وفقاً للمادة ١٢ (ج) من البروتوكول، فيما يتعلق بالبيانات المبلغ عنها بموجب المادتين ٧ و ٩)، على علم باحتمال عدم امتثال أي طرف لالتزاماته بموجب البروتوكول، وفقاً للعملية المنصوص عليها في الفقرة ٣ من إجراء عدم الامتثال؛

(ج) من جانب الطرف نفسه، حيث يخلص إلى أنه غير قادر على الامتثال بشكل كامل لالتزاماته بموجب البروتوكول، عن طريق تقديم تقرير كتابي إلى الأمانة، وفقاً للعملية المنصوص عليها في الفقرة ٤ من إجراء عدم الامتثال.

٧٩- ويكفل إجراء عدم الامتثال اتباع العملية الواجبة في حالة الأطراف الخاضعة لإجراءات وتكون حالتها معروضة أمام اللجنة، على النحو الموضح في الفقرتين ١٠ و ١١ من الإجراء. وتُتناول مسألة سرية المعلومات في الفقرتين ١٥ و ١٦ من الإجراء.

٨٠- وتقدم اللجنة توصيات بشأن المسائل المعروضة عليها، بما في ذلك توصيات بشأن المقررات التي قد يرغب اجتماع الأطراف في اعتمادها. ويمكن أن يعتمد اجتماع الأطراف تدبيراً واحداً أو أكثر من التدابير الإرشادية المحددة في المرفق الخامس لتقرير الاجتماع الرابع للأطراف (UNEP/OzL.Pro.4/15)، بما في ذلك ضمان المساعدة المناسبة لتيسير امتثال الأطراف من خلال المساعدة التقنية ونقل التكنولوجيا والمساعدة المالية (التدبير ألف)؛ وإصدار تحذيرات (التدبير باء)؛ وتعليق الحقوق والامتيازات المحددة بموجب البروتوكول (التدبير جيم).

٨١- ويعرض الفرع ثانياً-هـ من الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3 تحليلاً لأنواع المسائل التي نظرت فيها لجنة التنفيذ، بما في ذلك عدم الامتثال لمتطلبات الإبلاغ عن البيانات وتدابير الرقابة، والامتثال للحظر على التجارة مع غير الأطراف، وإنشاء نظم الترخيص، وتصنيف الأطراف على أنها عاملة أو غير عاملة بالمادة ٥، فضلاً عن مجموعة من المسائل التقنية والإجرائية والرسمية، إلى جانب النهج المعتمدة بشأنها. ويوضح الفرع ثانياً-واو من تلك الوثيقة النهج التي اعتمدها اجتماع الأطراف بشأن المسائل المتعلقة بالامتثال. وتشمل هذه المقررات

المتعلقة بتدابير الرقابة، والمقررات المتعلقة بالتجارة (على النحو المبين أعلاه)، والمقررات المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات بموجب المادة ٧، والمقررات المتعلقة بالترتيبات المؤسسية لآليات الامتثال، ضمن غيرها. وفي حالة المقررات المتعلقة بعدم الامتثال لتدابير الرقابة، استندت غالبية هذه المقررات إلى التدبيرين الإرشاديين ألف وباء، وتسجل عادة خطط عمل مفصلة للعودة إلى الامتثال وتحث على التعاون مع الوكالات المنفذة، عند الاقتضاء. ولم يتم اللجوء إلى التدبير جيم، بشأن تعليق الحقوق والامتيازات، إلا في حالة واحدة^(٥٠).

٨٢- ولا تنظر لجنة التنفيذ، وبالتالي اجتماع الأطراف، في الحالات الفردية من التجارة غير القانونية، بخلاف التجارة مع غير الأطراف. ويكون كل طرف مسؤولاً عن تنفيذ وإنفاذ نظام الترخيص الخاص به ومراقبة التجارة غير القانونية. ومع ذلك، اعتمدت اللجنة واجتماع الأطراف توصيات بشأن نظم الترخيص التي تحدد الإجراءات التي قد ترغب الأطراف في اتخاذها، مثل تبادل المعلومات. وتتناول حالات الإنتاج الزائد المؤدية إلى عدم الامتثال لتدابير الرقابة بموجب إجراء عدم الامتثال، كما حدث في حالة واحدة من حالات عدم الامتثال لمتطلبات نقل الإنتاج بين الأطراف.

(٥٠) انظر المقرر ١٨/٧، الفقرة ٨ (الموضحة في الحاشية ٦ للوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3).

مقتطف من وثيقة الاجتماع التي أعدتها أمانة الصندوق المتعدد الأطراف للاجتماع الثالث والثمانين للجنة التنفيذية، بعنوان "نظرة عامة على النظم الجارية للرصد والإبلاغ والتحقق وإنفاذ الترخيص والخصص"^(٢)

موجز

١- من أجل تيسير المراجعة، يرد موجزا لملاحظات الأمانة التي ترغب اللجنة التنفيذية النظر فيها، وذلك من أجل:

ضمان استمرار وحدات إدارة المشروعات في جميع المشروعات المتعددة السنوات

- (أ) ضمان وجود تداخل بين اتفاقيتين متعددي السنوات متزامنين لضمان استمرارية وحدات إدارة المشروعات في جميع الاتفاقيات المتعددة السنوات، بينما يجري التأكيد على الحاجة إلى وجود محاسبة مالية وإبلاغ منفصل للاتفاقيات المتعددة السنوات؛
- (ب) تعديل التذييل ٥-ألف في نموذج مشروع الاتفاق ليشمل طلباً بأن البلد والوكالة المنفذة تنص على دور الوحدة الوطنية للأوزون ووحدة إدارة المشروع، حسب الحاجة، في الرصد والإبلاغ بعد انتهاء المشروع؛

الاتجار غير المشروع

- (ج) تشجيع بلدان المادة ٥ على الإبلاغ عن عملياً الاستيلاء على الاتجار غير المشروع إلى الأمانة من خلال الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية المسؤولة عن مشروع الدعم المؤسسي؛
- (د) توضيح أن شرط الجزاء المنصوص عليه في الاتفاق مع البلد المعنى لن يطبق على تلك الحالات حيث بلد من بلدان المادة ٥ يبلغ عن استيلاء على اتجار غير مشروع في المواد الخاضعة للرقابة التي تم تناولها في ما بعد طبقاً للتشريع المحلي (مثل، صودرت ودمرت و/أو صدرت)؛
- (هـ) يطلب من الأمانة أن تدرج الوثيقة بشأن بيانات البرنامج القطري وتوقعات الامتثال قسماً يوجز عمليات الاستيلاء المبلغ عنها بشأن المواد الخاضعة للرقابة التي تم الاتجار فيها بشكل غير مشروع؛

مناطق التجارة الحرة

- (و) يطلب من جميع بلدان المادة ٥ التي تتلقى تمويلاً للدعم المؤسسي أن تبلغ عن حركة المواد الخاضعة للرقابة إلى أو خلال منطقة تجارة حرة إلى الأمانة بغض النظر إذا كان البلد المعنى لا يعتبر حركة المواد الخاضعة للرقابة إلى/أو من منطقة تجارة حرة نحو البلد المستهلك؛
- (ز) يطلب من الأمانة أن تدرج في وثيقة بيانات البرنامج القطري وتوقعات الامتثال قسماً بشأن حركة المواد الخاضعة للرقابة المبلغ عنها من خلال مناطق التجارة الحرة؛

(١) لم يجر تحرير هذا المرفق رسمياً.

(٢) UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38، (الفقرات ٦٧ إلى ٧٥). قُدمت هذه الوثيقة كمرفق لوثيقة المعلومات الأساسية التي قدمتها أمانة الصندوق المتعدد الأطراف إلى الاجتماع الحادي والأربعين للفريق العامل المفتوح العضوية للأطراف.

تصدير المواد المستنفدة للأوزون الموجودة في البوليولات سابقة الخلط

(ح) يطلب من جميع بلدان المادة ٥ التي تتلقى مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف أن المنتجات أو الصادرات من المواد الخاضعة للرقابة لخلطها في البوليولات سابقة الخلط من أجل التصدير أن تبلغ عن هذه الصادرات وتحديد البلد أو البلدان التي تم تصدير البوليولات سابقة الخلط إليها، وكميات المواد المستنفدة للأوزون التي تحتوى عليها؛

(ط) يطلب من الأمانة أن تدرج في وثيقة بيانات البرنامج القطري وتوقعات الامتثال قسماً يوجز الصادرات المبلغ عنها من المواد المستنفدة للأوزون في البوليولات سابقة الخلط؛

استمرار الرصد والإبلاغ عن الإنتاج عملاً باتفاقات عدم الإنتاج

(ي) يطلب من حكومات الأرجنتين وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية والهند والمكسيك وفنزويلا (الجمهورية البوليفارية) أن تضمن طلباً لتمويل تحقق سنوي ورصد لإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى يتم إزالة هذا الإنتاج تماماً سواء عند تقديم المرحلة التالية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو عند تقديم مشروع للرقابة على انبعاثات المنتجات بواسطة الهيدروفلوروكربون-٢٣، أيهما يأتي أولاً؛

توضيح بشأن الإبلاغ المتواصل بموجب قطاع الإنتاج

(ك) يطلب من جميع بلدان المادة ٥ التي تلقت تمويلاً للدعم المؤسسي لإزالة إنتاج المواد المستنفدة للأوزون من أجل استخدامات خاضعة للرقابة أن تواصل رصد امتثالها للأهداف المحددة في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية بعد انتهاء المشروع، وتبلغ الأمانة بأي أمثلة حيث لم يلبي بلد هذه الأهداف أو وجدت حالات إنتاج غير مشروع؛

(ل) يطلب من الأمانة أن تحظر اللجنة التنفيذية بتلك الحالات بحيث تقرر ما إذا كان من الملائم اتخاذ تدابير أو إجراءات؛

تغييرات في نموذج الاتفاقات بموجب قطاع الإنتاج

(م) القيام بالتغييرات التالية في نموذج اتفاقات قطاع الإنتاج في المستقبل:

١' توضيح أن الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مساعدة البلد في حالات عدم امتثال ممكنة، إذا طلب البلد ذلك، حتى بعد انتهاء المشروع؛

٢' أن البلد سيواصل رصد امتثاله للأهداف المنصوص عليها في الاتفاق بعد انتهاء المشروع، ويبلغ الأمانة بأي أمثلة لا تلي تلك الأهداف أو وجدت حالات إنتاج غير مشروع؛

٣' توضيح أن في السنوات بعد الانتهاء من المشروع، إذا لم يلبي البلد هدف الإزالة النهائي لإزالة المواد الخاضعة للرقابة بموجب الاتفاق، يعيد البلد التمويل المرتبط بالجزء المنصوص عليه في ذلك الاتفاق إلى الصندوق المتعدد الأطراف من خلال الوكالة الرئيسية؛

التحقق بموجب الاتفاقات المتعددة الأطراف

٤' دعوة الوكالات الثنائية والمنفذة إلى تضمين معلومات عن جميع المواد الخاضعة للرقابة التي وجدت خلال المرحلة العادية للتحقق، بغض النظر عن ما إذا كانت المواد الخاضعة للرقابة يغطيها الاتفاق الذي يجري بشأنه التحقق؛

٥' أن تطلب من الأمانة أن تقدم تحليلاً إلى الاجتماع الخامس والثمانين عن الجدوى والتكاليف الإضافية للتوسع في اختصاصات عمليات التحقق لتشمل المواد الخاضعة للرقابة التي أزيلت في السابق.

آليات إضافية جديدة لضمان الامتثال المستدام

٢- بالإضافة إلى الملاحظات بشأن الرصد والإبلاغ والتحقق والإطار الناظم الحالي الموجز في الفقرة ٦٧ أعلاه، نظرت الأمانة في ثلاث آليات إضافية حتى اليوم لم تستخدم عملاً بالصندوق المتعدد الأطراف: الرصد الجوي وأخذ العينات العشوائي من المنتجات أو المعدات ورصد المواد الأولية المطلوبة لاستخدام أو إنتاج مواد خاضعة للرقابة.

الرصد الجوي

٣- إن اكتشاف الإنتاج غير المشروع من المواد الخاضعة للرقابة هو تحدٍ نظراً لأن الكميات التي تضطلع بها الإنتاج من المحتمل أنها تتخذ خطوات لتخفي أنشطتها. ولا يتوفر لمرافق الإنتاج غير المشروع تراخيص وحصص وربما لا تكون معروفة لدى السلطات الحكومية التي ترصد إنتاج المواد الخاضعة للرقابة. إن عمليات التحقق من مرافق الإنتاج من المحتمل أن تكشف عن المرافق غير المشروعة هذه نظراً لأنها غير معروفة. وقد يكون الرصد الجوي آلية يمكنها اكتشاف الإنتاج غير المعروف.

٤- إن المناهج المختلفة للرصد الجوي ممكنة. وأبسط وأرخص منهج هو حملة قياس حيث يجري جمع عينات من أسطوانات الغاز من أماكن مختارة وإرسال هذه الأسطوانات إلى مختبر مركزي للتحليل (مع تكاليف مرتبطة بما يبلغ حوالي ١٠.٠٠٠ دولار أمريكي). وقد تتضمن حملة ميدانية شاملة أخذ عينات أسطوانات مع عينات من مصاطب متقلة (مثل، غاز chromatogram-mass spectrometers (GC-MS) مركب على مركبات أو طائرات) مجمعة مع مقاييس للأرصاء الجوية ووضع نماذج (مع تكاليف مرتبطة بحوالي ١٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي إلى عدة ملايين من الدولارات الأمريكية). ويمكن أن تؤدي حملة كهذه إلى تحديد مكان إنتاج غير معروف فقط في الحالات حيث تتصادف الحملات مع تشغيل مرافق إنتاج غير معروفة.

٥- إن شبكة من محطات الرصد الجوي هي أكثر ملائمة للرصد الجوي المستدام. إن تعقيد وتكاليف إنشاء وتشغيل مثل هذه الشبكة سيتفاوت على أساس الظروف الوطنية. ويتوقف على أي مواد (وعدها) يمكن كشفها، يمكن أن تكون معدات الرصد تكنولوجيات جاهزة وسهلة نسبياً في تشغيلها وصيانتها ومعايرتها (مثل، GC-MS بتكلفة حوالي ١٠.٠٠٠ دولار أمريكي إلى ١٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي) والبحث عن معدات تتطلب تدريباً خاصاً لتشغيلها وصيانتها ومعايرتها (بتكاليف حوالي ١٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي إلى مليون دولار أمريكي). إن الكشف عن مكان معدات الرصد الضرورية في محطة رصد ذات نوعية هواء قائمة ستؤدي إلى خفض الصيانة وتكاليف التشغيل إلى أدنى حد. وسيتفاوت عدد محطات الرصد مع عدد العوامل، بما في ذلك حجم البلد وتوزيع مرافق الإنتاج في أنحاء البلد.

٦- نظراً لتعدد وتكاليف إنشاء شبكة رصد جوى، فإن العروض للقيام بذلك من المحتمل أن تكون في عدد محدود من الحالات: حيث هناك أسباب يعتقد أنها جوهرية، وإنتاج غير معروف؛ حيث تتوفر المواد الأولية الضرورية لهذا الإنتاج؛ إنتاج صناعي على نطاق كبير من المواد الكيميائية يمكن في ظله تنفيذ هذا الإنتاج. وينبغي على كل الجهود الرامية لإنشاء شبكة رصد جوى استكمال شبكات الرصد الحالي، بما في ذلك الشبكة العالمية المتقدمة للرصد الجوى^(٣) والمرصد^(٤) التابعة لشعبة الرصد العالمي للإدارة الوطنية المحيطية والجوية للولايات المتحدة ومواقع ملاحظة تابعة لها^(٥) والبناء على البروتوكولات والطرق الحالية، وضمان أن الملاحظات تتاح لمجتمع البحوث العلمية.

أخذ عينات من المنتجات أو المعدات

٧- الاستخدام الرئيس للمواد الخاضعة للرقابة هما في معدات ورغاوى التبريد وتكييف الهواء. وإحدى الآليات التي يمكن استخدامها لمنع والكشف عن استخدام المواد الخاضعة للرقابة التي تمت إزالتها هو الاختبار العشوائي لعينات من معدات ورغاوى التبريد وتكييف الهواء ونظم البوليولات سابقة الخلط. إن نطاق وتعدد وتكاليف هذا النهج يمكن أن يتفاوت تفاوتاً كبيراً، يعتمد على أي مواد خاضعة للرقابة يجري كشفها ونوع المنتج أو المعدات التي سيجري اختبارها وحجم وتواتر أخذ العينات، وعوامل أخرى. ونظراً لتعدد وتكاليف أخذ العينات والاختبارات، من المحتمل أن يكون هذا النهج ملائماً في عدد محدود من الحالات حيث تشعر بلدان المادة ه بالحاجة إلى دعم الإنفاذ والاختبارات. وتلاحظ الأمانة أيضاً أن ليس كل بلدان المادة ه لديها مختبرات بها المعدات الضرورية لاختبار العينات.

رصد المواد الأولية المطلوبة لإنتاج مواد خاضعة للرقابة

٨- هناك آلية جديدة أخرى يمكنها رصد المواد الأولية المطلوبة لاستخدام أو إنتاج المواد الخاضعة للرقابة. فمثلاً، يتطلب تصنيع رغاوى البوليوريثان (MDI) methylene diphenyl diisocyanate (MDI). إن رصد بيع MDI وتتبع مبيعات MDI باستخدام عامل نفخ، يمكن أن يساعد في التعرف على الجوانب الشاذة في تصنيع رغاوى البوليوريثان. ومثل هذا الرصد من المحتمل أن يكون ملائماً لبلدان المادة ه التي لديها تصنيع كبير من رغاوى البوليوريثان، وأن المنتج أو الكميات الواردة من عامل النفخ كبيرة (بدلاً من استيراد عوامل نفخ حصرياً موجودة في البوليولات سابقة الخلط)، والحاجة إلى آلية مستقلة لرصد استخدام عامل النفخ.

٩- وبالمثل، وبناء على المعرفة المتاحة للأمانة، يطلب anhydrous hydrogen fluoride (AHF) لإنتاج جميع المواد الخاضعة للرقابة. ويمكن للآليات أن تتبع استخدام AHF في البلدان التي لديها مرافق إنتاج فلوروكيميائي. ويتفاوت تعقيد هذه الآليات بشكل كبير حسب البلد. وبالنسبة لبلد ينتج مواد خاضعة للرقابة وليس لديه مناجم الحجر الفلوري، يمكن النظر في نظام يتتبع الواردات من AHF، مع ملاحظة أن AHF لديه عدد من المستعملين خارج نطاق إنتاج المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك إنتاج المواد الصيدلانية ومنتجات أخرى. وبالنسبة للبلدان التي تنتج مواد خاضعة للرقابة ولديها مناجم الحجر الفلوري، سيكون إنشاء نظام رصد وتتبع أكثر تعقيداً. ويمكن لتتبع استخدام AHF أن يكون له معنى للبلدان ذات قدرة كبيرة على إنتاج مواد كيميائية خاضعة للرقابة ويشعر البلد بالحاجة على آلية مستقلة لرصد ذلك الإنتاج.

(٣) <https://agage.mit.edu/global-network>

(٤) <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/about/aboutgmd.html>

(٥) <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/dv/site/>