

EP

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/8

9 June 2009

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن والخمسون
مونتريال، 6 - 10 يوليه/تموز 2009

التقرير النهائي عن تقييم خطط إدارة الإزالة النهائية

موجز تنفيذي

1- يوجز هذا التقرير التجميعي تقييم دور وآثار خطط إدارة الإزالة النهائية، التي أعدت في عدد من البلدان ذات الاستهلاك المنخفض. ومن بين المسائل التي تم تقييمها هي إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والامتثال الذي تحقق، والإدارة التي أنشئت والتشريعات التي أدخلت ونفذت، ومدى ملائمة التمويل والدعم المقدم، وأسباب التأخيرات في التنفيذ، إن وجدت، والصعوبات التي واجهت والتي تم التغلب عليها، وجودة عمليتي الرصد والإبلاغ، والتوقعات بشأن استدامة الإزالة والدروس المستفادة من الإزالة النهائية لاستهلاك من المواد الكلوروفلوروكربونية.

2- ويغطي هذا التقرير التجميعي نتائج عينة من فرادى دراسات الحالة القطرية اضطلع بها مستشارون مختلفون في ثمانية من البلدان ذات الاستهلاك المنخفض خلال الفترة من ديسمبر/كانون الأول 2008 إلى مايو/أيار 2009. واشتملت العينة على البلدان التالية: إكوادور، وبابوا غينيا الجديدة، وباراغواي، وترينيداد وتوباغو، وجمهورية مولدوفا، وكرواتيا، وموريشيوس وناميبيا.

الدروس المستفادة

3- تحققت الإزالة المبكرة للمواد الكلوروفلوروكربونية بصفة عامة من خلال التنفيذ الدقيق لنظام حصص هذه المواد وتطوير أوضاع السوق وليس من خلال أنشطة استثمارية.

4- وتكفل استدامة إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية بصفة أساسية عن طريق التشغيل والتنفيذ الفعال لنظام إصدار التراخيص المتعلق باستيراد هذه المواد، وزيادة عدم توافر هذه المواد وعدم توافر التكنولوجيا القائمة عليها، ومواصلة عملية الرصد وحملات التوعية العامة.

5- وكان منتدى الشراكة الفعال والعملي بين القطاعين العام والخاص الذي يتألف من الإدارات الحكومية، وإدارات الجمارك، ومستوردي غازات التبريد والمعدات والقوى الفاعلة الرئيسية الأخرى مفيداً في معظم الحالات في تحقيق الإزالة المبكرة للمواد الكلوروفلوروكربونية.

6- ويمكن وينبغي الاستفادة من الخبرات المكتسبة في مجال إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية في وضع إستراتيجية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويجري هذا بالفعل حالياً في بعض البلدان التي تمت زيارتها.

الاستنتاجات

7- إن جميع البلدان المشمولة بهذه العينة ممتثلة لاتفاق خطة إدارة الإزالة النهائية وأهداف إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية المنصوص عليها بموجب بروتوكول مونتريال، وتجاوزت ثلاثة بلدان هذه الأهداف إلى حد بعيد.

8- ولم تنشئ أي من هذه البلدان وحدات لإدارة المشروعات، وتنفذ وحدة الأوزون الوطنية المعنية خطة إدارة الإزالة النهائية، بالاستعانة في عدد قليل من الحالات بمستشار أو منسق مشروعات يدفع أجره من أموال الخطة.

9- وأدخلت التشريعات المتصلة بالمواد المستنفذة للأوزون بما فيها نظام إصدار التراخيص وحصص الواردات، وينفذ هذا النظام في جميع البلدان التي تمت زيارتها، ولا يتطلب سوى بعض التعديلات لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فيه.

10- وأبلغ عن بعض التأخيرات في تنفيذ المشروعات في جميع البلدان المعنية تقريباً، معظمها خلال الشريحة الأولى من التمويل، ويعزى ذلك عموماً إلى المشاكل الأولية المرتبطة بإعداد المشروعات، والترتيبات الإدارية، والمناقشات مع عامة الجمهور وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص.

11- واستفادت معظم البلدان من بند المرونة، الذي يسمح بتحويل الموارد الموفرة في بعض مجالات الأنشطة إلى مجالات تعتبر عاجلة عن غيرها أو ذات أولوية أعلى فيما يتعلق بإنجاز الأهداف.

12- وتشير معظم دراسات الحالة القطرية إلى أن هناك حاجة لتعزيز عملية الرصد إلى حد ما لتوفير بيانات دورية وموثوقة بشأن عمليات الاسترداد وإعادة التدوير ووضع نظام متابعة للمستفيدين من المشروعات.

13- وتلعب استمرارية الهياكل التنظيمية وموظفو وحدة الأوزون الوطنية دورا هاما في نجاح تنفيذ المشروع. ويؤدي تغير طرائق العمل والهيكلة والإجراءات، فضلا عن عدم تدفق المعلومات الضرورية فيما بين الوحدات التنظيمية المشمولة إلى إعاقة فعالية إنجاز الأهداف، حسبما لوحظ في عدد قليل من البلدان المعنية.

أولا- الخلفية

14- يوجز هذا التقرير التجميعي تقارير التقييم المتعلقة بدور وآثار خطط إدارة الإزالة النهائية، التي أعدت في عدد من البلدان ذات الاستهلاك المنخفض. وأدخل مفهوم خطط إدارة الإزالة النهائية من خلال المقرر 54/45 الذي اعتمده اللجنة التنفيذية للتمكين من الإزالة الكاملة للمواد الكلوروفلوروكربونية وغيرها من المواد المستنفدة للأوزون وفقا لجدول زمني متفق عليه وحد أقصى للتمويل استنادا إلى خط أساس استهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية للبلد المعني، ومنهجيات محددة للمشروعات تستخدم لتحقيق الأهداف المتعهد بها. وينبغي أن تشمل مقترحات مشروعات خطط إدارة الإزالة النهائية على تعهد الحكومة المعنية بخفض استهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية تدريجيا وإزالتها الكاملة. ولهذا الغرض، ينبغي أن تتوفر للحكومة المرونة في استخدام الأموال المتاحة للتصدي لاحتياجات محددة قد تنشأ خلال تنفيذ المشروعات. ويجب على البلدان أن تقدم تقريرا سنويا عن الأنشطة المضطلع بها في العام السابق فضلا عن خطة عمل شاملة لتنفيذ أنشطة السنة التالية. ويستخدم ما يصل إلى 20 في المائة من الأموال الموافق عليها لضمان الرصد والإبلاغ السنوي الشامل.

15- وتعتبر خطط إدارة الإزالة النهائية أساسا استمرارا لخطط إدارة غازات التبريد السابقة. ويشتمل بعضها على أنشطة جديدة مثل إعادة التهيئة إلى مخاليط الهيدروكربون، وإضافة مرافق استرجاع، ووضع مخططات حوافز للمستخدمين النهائيين، وإنشاء وحدات إدارة. ومن ضمن المسائل التي سيتم تقييمها، حسبما هو محدد في الدراسة النظرية بشأن تقييم خطط إدارة الإزالة النهائية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/8)، هي ما تحقق في مجال إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والامتثال لها، والإدارة التي أنشئت، والتشريعات التي أدخلت ونفذت، ومدى ملائمة الدعم والتمويل المقدم، وأسباب التأخيرات في التنفيذ، إن وجدت، والصعوبات التي ووجهت وتم التغلب عليها، وجودة الرصد والإبلاغ، والتوقعات بشأن استدامة الإزالة، والدروس المستفادة من الإزالة النهائية لاستهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية.

16- ويغطي هذا التقرير التجميعي نتائج عينة من فرادى دراسات الحالة القطرية المضطلع بها في ثمانية من البلدان ذات الاستهلاك المنخفض من قبل مستشارين مختلفين خلال الفترة من ديسمبر/كانون الأول 2008 إلى مايو/أيار 2009. والبلدان التي أدرجت في العملية هي: إكوادور، وبابوا غينيا الجديدة، وباراغواي، وترينيداد وتوباغو، وجمهورية مولدوفا، وكرواتيا، وموريشيوس وناميبيا.

17- وترد في الجدول التالي نظرة عامة على حالة امتثال البلدان المشمولة بالعينة:

إجمالي الأموال الموافق عليها لخطة إدارة الإزالة النهائية بما في ذلك تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الامتثال لاتفاق إدارة الإزالة النهائية والالتزام ببروتوكول مونتريل	الاستهلاك من المواد الكلوروفلوروكربون نية في عام 2007 (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	الموافقة على الخطة في الاجتماع	حالة التصديق	البلد
408,179	نعم	0,0	التاسع والثلاثين	جميع التعديلات	كرواتيا
1,815,934	نعم	28,3	الحادي والأربعين	بيجين معلقة	إكوادور
239,594	نعم	0,0	الحادي والأربعين	جميع التعديلات	موريشيوس
285,325	نعم	0,0	الحادي والأربعين	جميع التعديلات	ناميبيا
787,000	نعم	0,0	التاسع والثلاثين	بيجين ومونتريل معلقة	بابوا غينيا الجديدة
618,045	نعم	12,3	الحادي والخمسين	جميع التعديلات	باراغواي
570,825	نعم	9,2	الثاني والخمسين	جميع التعديلات	جمهورية مولدوفا
494,500	نعم	0,0	الأربعين	جميع التعديلات	ترينيداد وتوباغو

ثانياً - نظرة عامة على خطط إدارة الإزالة النهائية

18- حيث أن خطط إدارة الإزالة النهائية تعتبر استمراراً لخطط إدارة غازات التبريد بموجب شروط محددة، فإن وظيفتها هي تجديد وتحديث وتعزيز ودعم الأنشطة المنفذة بموجب خطط إدارة غازات التبريد من أجل تعجيل وإكمال عملية إزالة المواد المستنفدة للأوزون وفقاً للأهداف المنصوص عليها في بروتوكول مونتريل. واعترافاً بحاجة بلدان المادة 5 في بعض الحالات إلى المرونة في الاضطلاع بأنشطة الإزالة في قطاع التبريد، فقد حددت اللجنة التنفيذية، في سلسلة من المقررات (100/41 و 54/45 و 6/49)، مجموعة من المعايير للموافقة على طلبات تمويل خطط إدارة الإزالة النهائية للمواد الكلوروفلوروكربونية، وبخاصة لمساعدة البلدان ذات الاستهلاك المنخفض في فترة ما بعد عام 2007 وعلى أساس حالة بحالة.

19- وفي حالة البلدان المشمولة بالعينة، فإن العناصر الرئيسية المحددة من خطط إدارة الإزالة النهائية هي كما يلي:

العناصر الرئيسية من خطة إدارة الإزالة النهائية	البلد
<ul style="list-style-type: none"> تحديث القوانين تدريب قوة العمل التقنية إعداد مدونة قواعد الممارسات وضع مخطط استرداد - إعادة تدوير - استرجاع 	كرواتيا
<ul style="list-style-type: none"> الاستثمار للإزالة في قطاع الرغاوي والتبريد التجاري تدريب التقنيين وشراء معدات الاسترداد وإعادة التدوير تدريب موظفي الجمارك إنشاء مركز استرجاع 	إكوادور
<ul style="list-style-type: none"> تحديث التدابير السياسية/التنظيمية تدريب موظفي الجمارك تدريب التقنيين، برنامج تدريب خاص بشأن الهيدروكربون مخطط حوافز للمستخدمين النهائيين الإزالة في قطاع المذيبات وإزالة بروميد الميثيل 	موريشيوس
<ul style="list-style-type: none"> تدريب موظفي الجمارك تدريب تقني إضافي يشمل قطاع أجهزة تكييف الهواء المتحركة حوافز للمستخدمين النهائيين 	ناميبيا

العناصر الرئيسية من خطة إدارة الإزالة النهائية	البلد
<ul style="list-style-type: none"> • شراء معدات الاسترداد وإعادة التدوير للتدريب وإعادة استخدام المواد الكلوروفلوروكربونية • مساعدة تقنية لإزالة بروميد الميثيل 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع وإنفاذ تشريعات بما في ذلك نظام إصدار التراخيص • تدريب التقنيين بما في ذلك المساعدة التقنية • تدريب موظفي الجمارك • إعادة تهيئة وحدات التبريد التجارية • تنفيذ برنامج الاسترداد وإعادة التدوير • مساعدة تقنية لمالكي النظم القائمة على الهالونات • برنامج حوافز لتحويل نظم التبريد قائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية • أنشطة رصد وتوعية 	بابوا غينيا الجديدة
<ul style="list-style-type: none"> • شراء معدات تدريب لتشجيع الاسترداد وإعادة التدوير واستخدام بدائل المواد المستفدة للأوزون • إنفاذ نظام إصدار التراخيص على الواردات من المواد الكلوروفلوروكربونية • تنفيذ ورصد ومراقبة خطط إدارة الإزالة النهائية 	باراغواي
<ul style="list-style-type: none"> • تدريب موظفي الجمارك • تدريب التقنيين • الرصد والتقييم • المساعدة التقنية المتعلقة بمخطط حوافز للمستخدمين النهائيين مع عنصر المعدات 	جمهورية مولدوفا
<ul style="list-style-type: none"> • إعادة تدوير إضافي في مجال أجهزة تكييف الهواء المتحركة وأجهزة التبريد التجارية والمنزلية • برنامج تحويل أجهزة التبريد التجارية • برنامج تديلي على إعادة التهيئة لأجهزة تكييف الهواء المتحركة وأجهزة التبريد المنزلية • التدريب في برامج الاسترداد وإعادة التدوير القائمة والجديدة • تحويل/إعادة تدوير أجهزة تكييف المباني 	ترينيداد وتوباغو

ثالثاً- الإطار المؤسسي

20- تتولى الوزارة المسؤولة عن الشؤون البيئية مسؤولية تنسيق جميع الأنشطة ذات الصلة بمشروع خطة إدارة الإزالة النهائية في معظم الحالات التي تم تقييمها، على حين أنها بالنسبة لإكوادور وناميبيا وباراغواي غينيا الجديدة كانت وزارة الصناعة (إكوادور)، وإدارة البيئة والحفظ (بابوا غينيا الجديدة)، ووزارة التجارة والصناعة (ناميبيا)، التي شاركت فيها وحدة الأوزون المعنية. وفي بعض البلدان، وقعت الوزارة المسؤولة عن تنفيذ بروتوكول مونتريال على اتفاقات خاصة مع مختلف المؤسسات العامة أو الخاصة لإشراكهم في تنفيذ أنشطة متخصصة ذات صلة بتنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية. ففي كرواتيا، على سبيل المثال، تشترك الجامعة التقنية بزغرب بفعالية في إنتاج مواد تعليمية، وتقديم برامج تدريب، ووضع مخطط لإعادة استخدام غازات التبريد. وفي ترينيداد وتوباغو، هناك تعاون وثيق مع وكالة الإدارة البيئية، وهي هيئة حكومية مستقلة، لأداء مهام إدارية وتشغيلية. أما في جمهورية مولدوفا، فقد تم التوقيع على اتفاق عمل مع الجامعة التقنية التي أنشئ فيها مركز تدريب مجهز لتقنيي التبريد.

21- ولا يوجد في أي من البلدان المشمولة بالعينة وحدة خاصة لإدارة المشروعات، وتضطلع وحدة الأوزون الوطنية بتنفيذ المهام ذات الصلة بخطة إدارة الإزالة النهائية. وفي بعض الحالات، تم تعيين مستشار أو منسق للمشروع (مثل إكوادور وباراغواي وباراغواي غينيا الجديدة) يدفع أجره من أموال خطة إدارة الإزالة النهائية لمساعدة وحدة الأوزون الوطنية. ووفقاً لمعظم الوزارات المسؤولة، هناك ثقة في إمكانية الاضطلاع بجميع الأنشطة بموجب الهياكل القائمة. وفي موريشيوس، تتألف وحدة الأوزون الوطنية من موظفي الوزارة على أساس عدم التفرد مما يمثل نوعاً من أنواع قوة العمل. وفي حالات أخرى (مثل جمهورية مولدوفا)، فإن وحدة الأوزون الوطنية هي وحدة خاصة في الوزارة، يتألف موظفيها من المهنيين المتقاعد معهم للقيام بالمهام المقرر الاضطلاع بها بموجب بروتوكول مونتريال. وفيما يتعلق بآثار وجود وحدة الأوزون الوطنية داخل الهيكل الحكومي على فعالية أداء العمل، فلا يوجد ما يدل على وجود أي اختلاف كبير.

22- غير أن الأهم من ذلك هي الآثار الناتجة عن إعادة التنظيم في الوزارات المسؤولة أو التغييرات المتكررة في موظفي وحدة الأوزون الوطنية. ففي حالة باراغواي، على سبيل المثال، حدثت مجموعة من عمليات إعادة التنظيم والتغيير في الوزارات فضلا عن التغييرات مرتبطة بذلك في هيكل وحدة الأوزون الوطنية وموظفيها. ووفقا للتقرير الوطني الخاص بالبلد، فقد أثر ذلك بدرجة كبيرة على تدفق المعلومات بين الوحدات، وعلى أنشطة الإدارة بصفة عامة، وبصورة أكثر تحديدا على التوثيق وجودة المعلومات التي يتسلمها أي موظف جديد. كما أشير إلى مشاكل مماثلة ذات صلة بإعادة التنظيم في الإدارة المعنية في بابوا غينيا الجديدة. ويبدو أن استمرارية الإجراءات وتدفق المعلومات وزيادة الخبرات بالمسائل ذات الصلة بإزالة المواد المستنفدة للأوزون هي عوامل هامة في تسهيل الوصول إلى الهدف المنشود.

23- وأشير في جميع البلدان المشمولة بالعينة إلى وجود تعاون وثيق بين وحدة الأوزون الوطنية والإدارات الحكومية المعنية. وفي معظم هذه اللجان التوجيهية، تم إنشاء لجان معنية بالأوزون أو مجالس استشارية تتألف من ممثلي المؤسسات الحكومية المشتركة في تنفيذ بروتوكول مونتريال. وعموما، يشترك في هذه اللجان ممثل من وزارة المالية، ووزارة التجارة والصناعة، وإدارة الجمارك، وفي بعض الحالات وزارة التعليم أو الإدارات المسؤولة عن التدريب المهني، ويمثل عمل الممثلين دعما حكوميا هاما لأنشطة وحدة الأوزون الوطنية.

24- وتولى نفس الأهمية للتعاون مع أصحاب المصلحة من القطاع الخاص. ففي معظم البلدان، هناك جمعية معنية بالتبريد وتكييف الهواء تغطي ما يصل إلى نحو 80 في المائة (مثل ترينيداد وتوباغو) من السوق المحلي. ووضعت بعض البلدان (مثل موريشيوس وناميبيا) نظاما للشراكة بين القطاعين العام والخاص يشتمل على مستوردي وموزعي غازات التبريد، ومعدات التبريد، وكبار المستخدمين النهائيين، و/أو مراكز التدريب التقني. وعلى الرغم من عدم وجود جمعية معنية بالتبريد في كرواتيا، فإن وحدة الأوزون الوطنية تقيم اتصالات وثيقة بجمعية رجال الأعمال التي تلعب دورا هاما في توفير المعلومات إلى حلقات العمل ذات الصلة وأيضا في الإعلان عن الدورات التدريبية لتقنيي التبريد. وتتفق جميع دراسات الحالة القطرية مع الاستنتاج الذي مفاده أن التعاون مع مثل هذه الجمعيات وأصحاب المصلحة الآخرين من القطاع الخاص قد أثبت أن له أهمية خاصة في الوصول إلى قطاع خدمة التبريد واكتساب ثقته.

رابعاً- القوانين

25- أدخلت قوانين ذات صلة بالمواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك نظام إصدار التراخيص وحصص الاستيراد، في جميع البلدان المشمولة بالعينة. وعدل عدد من البلدان التشريعات القائمة لإدراج أحكام تتعلق بحظر إنتاج المواد المستنفدة للأوزون واستيراد معدات التبريد وأجهزة تكييف الهواء القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية الجديدة أو المستعملة، وفرض وضع علامات على حاويات المواد المستنفدة للأوزون، وفرضت جزاءات في حالة خرق هذه اللوائح. ففي بعض البلدان، لم تصدر تصاريح لاستيراد المواد الكلوروفلوروكربونية (مثل موريشيوس منذ عام 2005، وبابوا غينيا الجديدة منذ عام 2008، وجمهورية مولدوفا منذ عام 2008). وبرغم عدم تصديق بابوا غينيا الجديدة حتى الآن على تعديل مونتريال وبيجين لبروتوكول مونتريال، فإنها وضعت نظاما يعمل بصورة جيدة لإصدار التصاريح وحقت في عام 2008 الإزالة الكاملة من المواد الكلوروفلوروكربونية. وفي معظم الحالات، تنص لوائح أخرى على أن تحصل جميع حلقات العمل المعنية بالخدمة والتقنيين الذين يقومون بصيانة وتفكيك المعدات التي تستخدم المواد الكلوروفلوروكربونية على شهادات وأن يحصلوا على تصاريح للعمل. وفي حالة كرواتيا الخاصة، وهي مرشحة للانضمام إلى الاتحاد الأوروبي، فإن البلد بصدد اعتماد قوانين صارمة متعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون وهي سارية حاليًا في الاتحاد الأوروبي.

26- وأدخلت بعض البلدان حوافز ضريبية لتشجيع المستخدمين النهائيين الصناعيين والتجاربيين على تحويل المعدات القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية إلى بدائل المواد المستنفدة للأوزون. فقد أزال موريشيوس، على سبيل المثال، في عام 2000 الرسوم الجمركية المفروضة على غازات التبريد الخالية من المواد المستنفدة للأوزون وعلى المعدات التي تستخدم مواد غير مستنفدة للأوزون وفرضت رسوما جمركية تبلغ 30 في المائة على جميع المواد المستنفدة للأوزون بما فيها الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وفي حالة جمهورية مولدوفا، اعتمدت بعض

التعديلات على قانون عام 2002 بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية، ووفقا للوائح الجديدة، تعفى بدائل المواد المستنفدة للأوزون من الضرائب الإيكولوجية. وفقا للمعلومات الواردة من البلدان المعنية فإن الحوافز والروادع الضريبية جنبا إلى جنب مع تطور أسعار المواد الكلوروفلوروكربونية والبدايل في السوق قد أثرت تأثيرا كبيرا على تعجيل عملية إزالة المواد المستنفدة للأوزون.

27- وتشير دراسات الحالة القطرية ذات الصلة في بعض الأحيان إلى أن بعض عناصر الإطار التشريعي لا تزال تتطلب تحسينات. ففي باراغواي، على سبيل المثال، ينبغي أن تكون سجلات الواردات الجمركية مطلوبة لأغراض التأكد من البيانات كل ثلاثة شهور من أجل تمكين وحدة الأوزون الوطنية من الاستجابة في الوقت المناسب إلى أي تجاوز في حصص الواردات. أما في بعض البلدان الأخرى، فعادة ما يدخل في سجلات الواردات الجمركية المستوردين المعتمدين بوصفهم معيار الاختيار، وتضمن هذه العملية بالفعل احتمال وجود أي مستورد غير معتمد. وأشير في عدد قليل من دراسات الحالة إلى أن انتظام وموثوقية بيانات الواردات من الجمارك وسجلات حلقات العمل المعنية بالخدمة والشركات يجب أن يتحسن من أجل وضع نظام معلومات يعتمد على رصد متواصل للسوق.

28- وفيما يتعلق بوضع إستراتيجية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن معظم البلدان المشمولة بالعينة لم تدرج بعد هذه المواد في إطارها التشريعي. ويتمثل الاستثناء في حالي موريشيوس وكرواتيا. ففي موريشيوس، أصبح غاز الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وغازات التبريد والمواد الكيميائية غير المواد الكلوروفلوروكربونية في فئة المواد "المراقبة"، مما يعني عدم وجود حد أقصى للواردات والصادرات منها ولكنها تتطلب الحصول على التصاريح اللازمة. وتقوم كرواتيا بوضع إستراتيجية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015، وأدخلت بالفعل في عام 1999 نظاما للتصاريح والحصص للواردات والصادرات من هذه المواد، وتعمل وحدة الأوزون الوطنية في ترينيداد وتوباغو نحو وضع مخطط لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام إصدار تصاريح الواردات والصادرات.

خامسا- التدريب

29- بدأ تدريب تقنيي التبريد بالفعل بموجب خطة إدارة غازات التبريد واستمر التدريب بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية. ونتيجة اختلاف هيكل ومحتوى فرادى دراسات الحالة القطرية، فإن البيانات المتعلقة بعدد المدربين والمتدربين التقنيين على التوالي بموجب خطة إدارة غازات التبريد وخطة إدارة الإزالة النهائية غير كاملة جزئيا ومجزئة في بعض الحالات حسبما هو موضح في الجدول أدناه:

البلد	عدد المتدربين الذين تدربوا	عدد التقنيين الذين تدربوا	مدونة الممارسات	الملاحظات
كرواتيا	28	2250	أعدت ووزعت	عدلت برامج التدريب المستمرة جزئيا لاستيفاء المعايير والاتجاهات الحالية في الصناعة.
إكوادور	غير متاح	1010	لم تعد حتى الآن	أدرجت دورة التدريب ذات الصلة بالمواد المستنفدة للأوزون في برنامج التدريب المنتظم وأعدت مؤسسة التدريب الرئيسية لتقديم المزيد من التدريب.
موريشيوس	غير متاح	غير متاح	غير متاحة	تستهدف خطة إدارة الإزالة النهائية تقديم برنامجين لتدريب التقنيين ولكن لم يتم تقديم أي دورة في السنتين الأولى والثانية. غير أن دورة التدريب المتعلق بالهيدروكلوروكربون للمدربين نظمت، وتم تدريب 38 تقنيا في دورة ثانية.
ناميبيا	3	30	غير متاحة	تتظر وحدة الأوزون في تقديم دورات تدريبية من خلال القطاع الخاص للتغلب على عدم ثقة القطاع غير الرسمي في

الملاحظات	مدونة الممارسات	عدد التقنيين الذين تدربوا	عدد المتدربين الذين تدربوا	البلد
المبادرات الحكومية.				
أدخل التدريب على أفضل الممارسات في مناهج المدارس التقنية والمهنية بدفع في الأساس من المدربين في برنامج خطة إدارة الإزالة النهائية. وأنشئت ثلاثة مراكز باستخدام معدات ومواد دعم مقدمة من خلال خطة إدارة الإزالة النهائية. كما تنظم وحدة الأوزون الوطنية دورات تدريبية لصناعات أو شركات محددة.	غير متاحة	تقنيون: 154 أجهزة تكييف متحركة: 50 تدريب لرفع الوعي: 76	89	بابوا غينيا الجديدة
تم صياغة اتفاق لتقديم دورات تدريبية وحصول 400 تقني تبريد على شهادات وينتظر اعتماده رسمياً.	أعهدت المسودة وفي مرحلة الموافقة النهائية	غير متاح	غير متاح	باراغواي
من المزمع تنظيم دورات تدريبية إضافية لعدد 200 تقني و50 طالبا من طلاب الجامعة التقنية.	قيد الإعداد	301	27	جمهورية مولدوفا
وضع برنامج تدريب من أجل إدراج عدد أكبر من المشاركين في حلقات العمل غير الرسمية.	غير متاحة	553	عقدت 7 دورات	ترينيداد وتوباغو

30- ويعتبر التدريب هاما جدا لعملية إزالة المواد المستنفدة للأوزون نظرا للتغيير المتكرر في وظائف التقنيين وتغير معايير التكنولوجيات الصناعية. ففي بعض الحالات، تولى عناية خاصة ببدائل المواد المستنفدة للأوزون، مثلما حدث في موريشيوس التي نظمت فيها دورات عن الهيدروكربون. ووفقا لذلك، أدرجت دورات تدريب في مجال التبريد في المنهج الدراسي للمدارس التقنية ودورات التدريب المهني. وأبرمت اتفاقات مع الجامعات ومراكز التدريب التقنية الأخرى ضمن غيرها في كرواتيا وإكوادور وباراغواي وجمهورية مولدوفا لإعداد مواد تدريبية وتنظيم دورات لتقنيي التبريد. ويبدو أن استدامة أنشطة التدريب الحالية مضمونة في جميع هذه الحالات.

31- واضطلع بدورات تدريبية لموظفي الجمارك في جميع البلدان التي تمت زيارتها. ففي ناميبيا، نظمت 12 حلقة عمل تدريبية في مختلف نقاط المراقبة على الحدود وتم تدريب 177 موظفا من موظفي الجمارك. أما في كرواتيا، فقد نظمت حلقات العمل المشار إليها بموجب خطة إدارة غازات التبريد وحضرها 34 مشاركا. وفي بابوا غينيا الجديدة، نظم خبير دولي حلقة عمل لتدريب المدربين مدتها خمسة أيام شارك فيها 19 من المدربين في مجال الجمارك وضباط الإنفاذ، كما شارك 137 من موظفي الجمارك في 8 حلقات عمل تدريبية. وفي إكوادور، ينفذ عنصر التدريب في مجال الجمارك من خلال اتفاق مدته ثلاث سنوات موقع مع إدارة الجمارك، وقام خبير دولي بتدريب 15 مفتشا حتى الآن بوصفهم مدربين وشارك 50 من موظفي الجمارك في حلقتي عمل تدريبيتين. أما في موريشيوس، ونظرا لوجود ميناء حر، وجد أن تدريب موظفي الجمارك وتزويدهم بالمعدات نشاطا هاما جدا لضمان تمكين موظفي الجمارك من مراقبة أي واردات غير مشروعة تصل عن طريق الميناء الحر. ونظمت دورتان تدريبيتان في عام 2004 شارك فيهما 50 شخصا وتم شراء ستة أجهزة كشف عن الغازات لاستخدامها في نقاط الحدود الرئيسية في البلد.

32- وعموما، لا توجد معلومات موثوقة عن مدى بقاء موظفو الجمارك في مواقعهم في نقطة المراقبة الأصلية التي عملوا بها. وبالإضافة على ذلك، تشير بعض دراسات الحالة إلى أن موظفي الجمارك، على الرغم من حصولهم على تدريب، ليسوا مؤهلين دائما لاستخدام أجهزة الكشف. ونظرا للدوران المتكرر للعاملين في مجال الجمارك، يمثل التدريب مهمة مستمرة يجب إضفاء الطابع المؤسسي عليه. وتبعاً لذلك، أصبحت المسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال وبخاصة إزالة المواد المستنفدة للأوزون، في حالات عديدة (جمهورية مولدوفا وكرواتيا وناميبيا)، جزءا من منهج التدريب المنتظم لموظفي الجمارك.

سادسا- المسائل المتعلقة بالتنفيذ

33- أبلغ عدد من البلدان عن التأخيرات في تنفيذ المشروعات في جميع البلدان التي تمت زيارتها، وكان معظمها خلال مرحلة التمويل الأولى، ويعزى ذلك بصفة عامة إلى كثرة أعباء العمل المتعلقة بإعداد المشروع في البداية، والترتيبات الإدارية، والمناقشات مع أصحاب المصلحة، الخ. ففي إكوادور، على سبيل المثال، أدى إدخال نظام متكامل لإدارة الأموال الرسمية إلى بعض التأخير. ونتيجة التأخير في صرف أموال الشريحة الأولى لناميبيا، حدث تأخير لفترة مماثلة في تقديم طلب الشريحة الثانية والأخيرة، وحتى وقت تقديم التقرير المرحلي، لم يتم صرف سوى مبلغ صغير من أموال الشريحة الأولى. أما في بابوا غينيا الجديدة، فقد أكملت الشريحة الأولى من خطة إدارة الإزالة النهائية في موعدها باستثناء إعداد مدونة ممارسات وإنشاء جمعية لتقنيي التبريد، ولم ينتهي بعد تنفيذ الشريحة الثانية. وفي موريشيوس، طلبت الشريحة الثانية من التمويل بعد موعدها بثلاثة شهور نتيجة التأخير في صرف أموال الشريحة الأولى. وبالنسبة للتأخير البالغ 12 شهرا في طلب الشريحة الثالثة، فلم يقدم أي سبب. وكان بعض التأخير ناتجا عن استيراد غاز الهيدروكربون ومعدات إلى موريشيوس والتقدم البطيء في تنفيذ مخطط الحوافز لإجراء التحويل في المباني الحكومية. ونتيجة تأخير أولي في التوقيع على الوثائق ذات الصلة من قبل حكومة باراغواي، فلم يقدم البلد تقرير التنفيذ السنوي الثاني في الموعد المقرر، وهناك تأخير في تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية يبلغ أكثر من عام.

34- واستفادت معظم البلدان التي تمت زيارتها بوضوح من البند المتعلق بالمرونة. فقد استخدمته إكوادور لإعادة تصميم نظام الاسترداد وإعادة التدوير عن طريق إزالة مفهوم المرفق المركزي لإعادة تدوير غازات التبريد. وفي ناميبيا، سمح بند المرونة باستخدام الأموال الموافق عليها لقطاعي أجهزة تكييف الهواء المتحركة وبروميد الميثيل في مخطط الحوافز، مما عجل عملية إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية. وأبلغت موريشيوس عن موقف مماثل، حيث أن جزءا من الأموال الموافق عليها لإزالة بروميد الميثيل خصص لمشروع الحوافز. ونتيجة تأخر بدء خطة إدارة الإزالة النهائية في باراغواي، حسبما ذكر في الفقرة 36 أعلاه، يبدو أن الوقت مبكر جدا لتقييم استخدام بند المرونة. ولم تحتاج ترينيداد وتوباغو إلى استخدام هذا البند برغم وجود حاجة إلى إجراء بعض التعديلات فيما يتعلق بمبلغ الحوافز الخاص بالتحويل نتيجة استجابة المستفيدين.

سابعاً- الاسترداد وإعادة التدوير والاسترجاع

35- لم يتم شراء معدات استرداد وإعادة تدوير بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية في بعض البلدان التي تمت زيارتها (موريشيوس وناميبيا). وأظهر نظام الاسترداد وإعادة التدوير نتائج شديدة التباين في بلدان أخرى. ففي إكوادور، كان من المفترض في الأصل إنشاء نظام يتكون من 130 حلقة عمل معنية بالخدمة ومزودة بمعدات استرداد وإعادة تدوير للتدريب عليها على أن تستخدم معدات الاسترداد في مراكز إعادة التدوير المستقلة فقط. غير أن هذه الفكرة استبعدت في ضوء الخبرات السلبية في حالات الهياكل المماثلة في البلدان الأخرى في المنطقة. وفي حالة ترينيداد وتوباغو، تم شراء 77 جهازا من أجهزة الاسترداد وإعادة التدوير وتوزيعها على 77 حلقة عمل معنية بخدمة التبريد و3 مراكز إعادة تدوير، ولكن وفقا لتقرير دراسة الحالة القطرية، لم تعد معظم الأجهزة تستخدم كثيرا نتيجة انخفاض عدد الأجهزة القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية. أما في باراغواي، فقد كان من المقرر توزيع 400 مجموعة من الأدوات وقطع الغيار على حلقات العمل المعنية بالخدمة ولكن فشلت المناقصة الأولى نتيجة تلقي عرض واحد فقط. وتجرى حاليا مناقصة ثانية. وفي موريشيوس، وزعت المعدات المقدمة بموجب خطة إدارة غازات التبريد على حلقات العمل المعنية بالخدمة ومؤسسات التدريب ولكن هناك نظام من أنظمة إعادة التدوير والاسترجاع لم يستخدم أبدا. وفي بابوا غينيا الجديدة، تقرر إنشاء شبكة استرداد وإعادة تدوير تتألف من 3 آلات إعادة تدوير و15 وحدة استرداد. وقدمت خمس آلات استرداد إلى مدرسة تبريد وقدمت آلة تدوير وبعض وحدات الاسترداد إلى الأكاديمية البحرية للتدريب عليها. وأشير إلى أنه لا يعمل في الوقت الحالي سوى آلتين من آلات الخمس. وتعتزم كرواتيا إنشاء نظام استرجاع فعال بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية وسلمت المعدات المطلوبة (كروماتوغراف لقياس الغازات ووحدات قياس الاسترجاع والمحتوى من الرطوبة) في نوفمبر/نشرين الثاني 2004. وحددت ثلاثة مراكز لتزويدها بمعدات الاسترداد وإعادة التدوير والاسترجاع ولكن إحدى اللوائح الجديدة الصادرة عن الحكومة

اشتراطت أن تحصل الشركة المهتمة بإنشاء مركز استرجاع على ترخيص لمعالجة النفايات الخطرة. ومن المقرر ألا تسلم معدات إلا إلى الشركات الحائزة على مثل هذا الترخيص. وقد نتج عن هذه اللوائح ولوائح تقييدية أخرى لإصدار التراخيص مشاكل تقنية للشركات المستهدفة بوصفها مراكز استرجاع معتمدة.

36- وفي حالة كرواتيا الخاصة، أشير إلى مشكلتين رئيسيتين تتعلقان بنظام الاسترجاع. المشكلة الأولى هي مسألة الجدوى التقنية الناشئة عن اللائحة التي تنص على عدم السماح بدخول المواد المستنفدة للأوزون في السوق المحلي إلا إذا حصلت الشركة على شهادة تفيد بأن خواصها المادية والكيميائية مماثلة لخواص المواد الجديدة. غير أنه لا يوجد معمل ملائم في البلد يمكن الاستعانة به لاستيفاء هذا الشرط. والمشكلة الثانية هي أن الشركات التي تشغل مراكز إعادة التدوير والاسترجاع مجبرة على الاضطلاع بأنشطة إعادة استخدام غازات التبريد بدون رسوم. ولذا، فإن الجدوى الاقتصادية من هذه الأنشطة ليست مضمونة. ومع مراعاة انخفاض الطلب على المواد الكلوروفلوروكربونية في السوق، فإن هناك شكوك حول ما إذا كانت هذه المراكز ستستطيع العمل كنظام جيد وفعال من حيث التكاليف. وعلى كل حال، قد تكون هذه المراكز مفيدة من منظور التدريب التقني والعروض وتشجيع التوعية، ومن المحتمل استخدام المعدات في إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

37- وفي حالة عدد من البلدان، أشير إلى أنه بالرغم من الالتزام التعاقدى للمستفيدين من أجهزة الاسترداد وإعادة التدوير، فلم تقدم إلى وحدة الأوزون الوطنية أية بيانات عن الكميات التي تم استردادها و/أو إعادة تدويرها، أو لم تقدم هذه البيانات بصورة دورية وموثوقة.

ثامنا- مخططات الحوافز

38- إن مخطط الحوافز المخصص لتحويل معدات التبريد القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية إلى مواد بديلة قد أدى إلى نتائج متباينة في البلدان التي تمت زيارتها. ويتوقف نجاح مثل هذه البرامج على استجابة المستفيدين المحتملين من مدفوعات الحوافز، وتحدد هذه الاستجابة بدرجة كبيرة على أساس تطور أسعار المواد الكلوروفلوروكربونية وبدائلها. ولا توجد حاجة إلى حوافز محددة لتحويل المعدات القديمة في البلدان التي لم يعد فيها عمليا الكلوروفلوروكربون-12 في السوق والتي يتم فيها بصورة متزايدة استيراد المعدات التي تستخدم غازات التبريد البديلة (مثل كرواتيا). وقد تؤدي برامج مدفوعات الحوافز إلى تحقيق نتائج جيدة ومستدامة في البلدان التي تكون فيها أسعار الكلوروفلوروكربون-12 مرتفعة بينما تكون أسعار البدائل المتاحة مستقرة (مثل جمهورية مولدوفا).

39- وفي ناميبيا التي كانت فيها استجابة الصناعة لمخطط حوافز مقترح أقل بكثير مما كان متوقعا، فقد تقرر وضع مخطط ريادي تستخدم فيه نسبة 95 في المائة من التمويل الخاص بالحوافز للمعدات الموجودة في المدارس والمستشفيات المملوكة للحكومة. ومن أصل ثلاثة مباني حكومية متبقية في موريشيوس تستخدم المواد الكلوروفلوروكربونية، فقد اتضح أن جهازين من أجهزة تكييف هذه المباني قديمة جدا وغير قابلة لإعادة التهيئة. وبالنسبة للمبنى الثالث، قررت الحكومة تقديم دعم يبلغ 100 000 دولار أمريكي من أموال خطة إدارة الإزالة النهائية، برغم عدم الاضطلاع بأنشطة إعادة تهيئة حتى الآن. وقدمت حكومة ألمانيا منحة تبلغ 1.1 مليون يورو لاستبدال المعدات شريطة أن تكون المعدات الجديدة تستخدم الأمونيا. وفي حالة ترينيداد وتوباغو، تم إعادة تهيئة 16 محلا تجاريا أو استبدال أجهزة التبريد بها بموجب برنامج مدفوعات الحوافز. وخلال المرحلة الأولى من البرنامج، أصبح من الواضح أن ملاك المعدات في حاجة إلى حافز قوي من أجل تحويل معداتهم إلى غازات تبريد بديلة، ولذا كان لا بد من زيادة الحوافز بدرجة كبيرة في المرحلة الثانية. وفي جمهورية مولدوفا، شاركت 18 مؤسسة في برنامج الحوافز بموجب خطة إدارة غازات التبريد، وحصلت 10 شركات أخرى على مدفوعات الحوافز بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية. وتقدمت 15 شركة أخرى بطلب تأهيلها لهذا البرنامج، وهي حاليا قيد الاستعراض والدراسة. وتشير دراسة الحالة القطرية المتعلقة بإكوادور إلى أن أكبر تحد واجهته وحدة الأوزون الوطنية كان إقناع القطاع الخاص بفوائد تحويل التكنولوجيا لبدائل غير المواد الكلوروفلوروكربونية.

40- وفي حالة بابوا غينيا الجديدة، عقدت حلقة عمل في عام 2004 للمستفيدين المحتملين من برنامج الحوافز، اتفق فيها على توفير 60 في المائة من المواد وتكاليف الغاز كحافز للتحويل إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

و100 في المائة من التكاليف كحافز في حالة التحول إلى الهيدروكربون. وبرغم الدعاية الواسعة النطاق والتفاعل مع الصناعة، لم تكن هناك استجابة من المستفيدين المحتملين. ووفقا لدراسة الحالة القطرية، فإن معدل الاستجابة المنخفض نسبيا قد يعزى إلى توافر البدائل أو غازات التبريد البديلة الشبيهة في الأسواق. ولم يتيسر معرفة تأثير البرنامج من السجلات المتاحة حيث أنها لا تشتمل على معلومات ضرورية مثل أنواع أو كميات أو أسعار الغازات القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية التي تم استبدالها أو تلك الخاصة بغازات التبريد البديلة.

41- وحيث أن فرادى دراسات الحالة القطرية لا توفر بيانات مقارنة بشأن أسعار المواد الكلوروفلوروكربونية وغازات التبريد البديلة وتطور أسعارها فلا يمكن الوصول إلى استنتاجات أكثر دقة عن دور اختلاف الأسعار ودور مستوى مدفوعات الحوافز في التأثير على قرارات المؤسسات فيما يتعلق بتحويل (إعادة تهيئة أو استبدال) معدات التبريد. وعلى كل حال، فقد أكدت الزيارات إلى المؤسسات في البلدان المعنية أن العوامل المذكورة، جنبا إلى جنب مع الأنشطة ذات الصلة التي تقوم بها وحدة الأوزون الوطنية والمنظمات المهنية ذات الصلة، تلعب بالفعل دورا كبيرا جدا في قرار اختيار تحويل التكنولوجيا.

تاسعا- الرصد والإبلاغ والمراجعة

42- تتولى وحدة الأوزون الوطنية، في معظم البلدان المشمولة بالعينة، مسؤولية الرصد. ففي ترينيداد وتوباغو، تم تعيين مستشار، بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية للقيام بمهام الرصد، ولكن كانت أنشطة الرصد تتوقف فور استنفاد أموال المشروع. وعلى الرغم من أن وحدة الأوزون الوطنية تضطلع، في معظم البلدان، بعمليات تفتيش دورية لمستوردي غازات التبريد، إلا أن معظم دراسات الحالة القطرية تشير إلى أن هناك حاجة إلى تحسين انتظام وموثوقية البيانات الواردة من المستخدمين النهائيين أو مراكز الاسترداد وإعادة التهيئة أو حلقات العمل بشأن كميات المواد الكلوروفلوروكربونية المستخدمة أو المستردة أو المعاد تدويرها، كما أن هناك حاجة إلى تعزيز عملية متابعة المستفيدين من المشروع والمشاركين في الدورات التدريبية.

43- وتشير بعض دراسات الحالة القطرية إلى أن هناك حاجة إلى تحسين الاتصال بين إدارة الجمارك ووحدة الأوزون الوطنية بدرجة كبيرة من أجل الحصول على بيانات أكثر انتظاما وموثوقية عن استهلاك المواد المستنفدة للأوزون. فعلى سبيل المثال، يشير تقرير التحقق، في حالة بابوا غينيا الجديدة، إلى شواغل تتعلق بعدم وجود تعاون ملموس بين سلطات الجمارك في مجال الرصد أو تقاسم المعلومات المتعلقة بالواردات من المواد المستنفدة للأوزون إلى البلد. وحتى على مستوى التنفيذ، يبدو أن الرصد ضعيف أو غير منظم. ويعزى سوء حفظ السجلات إلى عدة ظروف مثل تغيير الموظفين بوحدة الأوزون الوطنية، أو السجلات غير الكاملة للمستشارين العاملين غير المتفرغين، الخ. وفي حالة بابوا غينيا الجديدة الخاصة، يشار أيضا إلى أن الوكالة الثنائية (الوكالة الألمانية للتعاون التقني) لم تقدم إلى وحدة الأوزون الوطنية جميع المعلومات المتعلقة بالبرنامج مثل توفير معدات الاسترداد وإعادة التدوير وأجهزة الكشف عن غازات التبريد وبعض المصروفات الرأسمالية الأخرى.

44- وعموما، أعدت التقارير وقدمت في الوقت المناسب وبطريقة مقبولة. وفي حالة باراغواي، حسبما شرح أعلاه بالفعل، فإن تأخير التنفيذ السنوي، وخطط العمل، وطلبات صرف الأموال المرتبطة بها متأخرة لمدة عام. وتشير دراسة الحالة المتعلقة بموريشيوس إلى أن تفاصيل استخدام بند المرونة ليس واضحا جدا، وسيكون من المفيد معرفة الأنشطة التي بها وفورات استخدمت في مشروع إزالة بروميد الميثيل وما هو سبب حذف عنصر مشروع المذيبات. أما في حالة ناميبيا، فإن التقرير المحلي المتعلق بالشريحة الأولى وخطة العمل المتعلقة بالشريحة الثانية لا تشير إلى أي نشاط اضطلع به أو مزعم لبروميد الميثيل وتشير خطة عمل الشريحة الثانية إلى أنشطة في قطاع الاسترداد وإعادة التدوير ولكن فهم من المناقشات عدم الاضطلاع بأي نشاط أو وجود نشاط مزعم.

45- ويتم مراجعة حسابات وحدات الأوزون الوطنية سنويا، في البلدان المعنية، من خلال إجراءات حكومية وفقا للقوانين الوطنية ذات الصلة. وأعدت تقارير تحقق مستقل وفقا لعينة مختارة عشوائيا من خطط إدارة الإزالة النهائية الموافق عليها والتي بدأ العمل بها بموجب المقرر 54/45 الذي أعتمده الاجتماع الرابع والخمسين للجنة التنفيذية وذلك في ثلاثة بلدان فقط من البلدان التي تمت زيارتها: في بابوا غينيا الجديدة (2006)، وكرواتيا (2007)،

وترينيداد وتوباغو (2008). وأكدت تقارير التحقق، في جميع هذه الحالات، إنجاز الأهداف المنصوص عليها في بروتوكول مونتريال وتناولت تقييم نتائج خطة إدارة الإزالة النهائية بوصفها مقبولة جدا برغم تقديم توصيات في حالة بابوا غينيا الجديدة بشأن تحسين كل من التعاون بين إدارة الجمارك ووحدة الأوزون الوطنية وتحقيق فعالية في جمع البيانات.

عاشرا- الدروس المستفادة

46- يبدو أن أحد عوامل تسهيل الامتثال لأهداف إزالة المواد المستنفدة للأوزون هو التقدم الاقتصادي الذي يُمكن المؤسسات الصناعية والتجارية ومؤسسات الخدمة من استبدال المعدات القديمة ويحفظها على ذلك من خلال أجهزة جديدة مستوردة من البلدان التي أكملت بالفعل عملية إزالة المواد المستنفدة للأوزون.

47- وتحققت الإزالة المبكرة للمواد المستنفدة للأوزون بصفة عامة من خلال التنفيذ الدقيق لنظام الحصص في إطار القوانين البيئية وتطوير أوضاع السوق وليس من خلال أنشطة استثمارية.

48- وتضمن استدامة التقدم المحرز في إكمال إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية بصفة أساسية عن طريق التشغيل الفعال لنظام إصدار التراخيص للواردات الذي ينفذ بصورة سليمة، وزيادة عدم توافر المواد الكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات القائمة عليها، واستمرار الرصد وحملات التوعية العامة ما دام يسجل استهلاك من المواد المستنفدة للأوزون.

49- ومن الحوافز الهامة لتحويل التكنولوجيات إلى غازات تبريد خالية من المواد المستنفدة للأوزون هو تطور الفرق في الأسعار بين المواد الكلوروفلوروكربونية والمواد البديلة. وقد ثبت أن ارتفاع أسعار المواد الكلوروفلوروكربونية مع استقرار أسعار البدائل نسبيا، جنبا إلى جنب مع سهولة توافر البدائل، من الحوافز القوية لإعادة تهيئة أو استبدال معدات التبريد.

50- وكان منتدى الشراكة الفعال والعملية بين القطاعين العام والخاص الذي يتألف من الإدارات الحكومية، وإدارات الجمارك، ومستوردي غازات التبريد والمعدات والمستخدمين النهائيين الرئيسيين الآخرين مفيدا في معظم الحالات في تحقيق الإزالة المبكرة للمواد الكلوروفلوروكربونية.

51- ويمكن وينبغي الاستفادة من الخبرات في تنفيذ خطط إدارة الإزالة النهائية بوصفها وسيلة لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية في وضع إستراتيجية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وبخاصة في البلدان التي تستخدم فيها المواد المستنفدة للأوزون بصفة أساسية في خدمة التبريد. ويجري هذا بالفعل حاليا في بعض البلدان التي تمت زيارتها.

حادي عشر- الاستنتاجات

52- إن جميع البلدان المشمولة بهذه العينة ممتثلة لاتفاق خطة إدارة الإزالة النهائية وأهداف إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية المنصوص عليها بموجب بروتوكول مونتريال. وقد حظرت ثلاثة منها بالفعل استيراد المواد الكلوروفلوروكربونية وأبلغت عن عدم وجود استهلاك في عام 2007 و/أو 2008.

53- ولم تنشئ أي من هذه البلدان وحدات لإدارة المشروعات، وتنفذ وحدة الأوزون الوطنية المعنية خطة إدارة الإزالة النهائية، بالاستعانة في عدد قليل من الحالات بمستشار أو منسق مشروعات يدفع أجره من أموال الخطة.

54- وأدخلت التشريعات المتصلة بالمواد المستنفدة للأوزون بما فيها نظام إصدار التراخيص وحصص الواردات، وينفذ هذا النظام في جميع البلدان التي تمت زيارتها. وعدل عدد من البلدان التشريعات القائمة لتشتمل على أحكام تتعلق بفرض حظر على واردات المعدات القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية، وعقوبات على انتهاك هذه اللوائح وضرورة إصدار تراخيص لتقنيي التبريد وحوافز مالية لتشجيع المستخدمين النهائيين على تحويل المعدات

القائمة على المواد الكلوروفلوروكربونية إلى تكنولوجيات خالية من المواد المستنفدة للأوزون. وستكون جميع هذه التدابير على نفس القدر من الأهمية في التصدي أيضا لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

55- ووفقا لبعض دراسات الحالة القطرية، فإن إنفاذ الإطار القانوني يتطلب بعض التحسينات: أي، آلية لحصول وحدة الأوزون الوطنية بصفة منتظمة على بيانات الواردات الجمركية، واستخدام أجهزة الكشف في موانئ الدخول ونظام معلومات يعتمد على الرصد المستمر للسوق.

56- وأبلغ عن بعض التأخيرات في تنفيذ المشروعات في جميع البلدان المعنية تقريبا، معظمها خلال الشريحة الأولى من التمويل، ويعزى ذلك عموما إلى المشاكل الأولية المرتبطة بإعداد المشروعات، والترتيبات الإدارية، والمناقشات مع عامة الجمهور وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص.

57- واستفادت معظم البلدان من بند المرونة، الذي يسمح بتحويل الموارد الموفرة في بعض مجالات الأنشطة إلى مجالات تعتبر عاجلة عن غيرها أو ذات أولوية أعلى فيما يتعلق بإنجاز الأهداف.

58- وفي كثير من الحالات، لا توجد معلومات دقيقة بشأن استخدام المعدات المشتراة وكمية غازات التبريد المستردة والمعاد تدويرها. ولذا، فإن معظم دراسات الحالة القطرية تتفق على أن الرصد يتطلب بعض التعزيز لتوفير بيانات منتظمة وموثوقة بشأن عمليات الاسترداد وإعادة التدوير وإنشاء نظام متابعة للمستفيدين من المشروعات.

59- وتلعب استمرارية الهياكل التنظيمية وموظفو وحدة الأوزون الوطنية دورا هاما في نجاح تنفيذ المشروع. ويؤدي تغير طرائق العمل والهيكل والإجراءات إلى إعاقة الكفاءة في إنجاز الأهداف بصورة خطيرة. ويمكن أن يسبب عدم تدفق المعلومات الضرورية فيما بين الوحدات التنظيمية المشمولة إلى تأخيرات في تنفيذ المشروعات، حسبما لوحظ في عدد قليل من البلدان المعنية.

60- وأدت مخططات مدفوعات الحوافز إلى المستخدمين النهائيين إلى نتائج متباينة في البلدان التي تمت زيارتها تتوقف أساسا على استجابة المستفيدين المحتملين. وفي بعض الحالات، لم يبلغ عن قدر كبير من الاهتمام وفي حالات أخرى كانت استجابة الشركات إيجابية بصورة واضحة. ويبدو أن الاستجابة تحدها بقدر كبير تطور الاختلافات في الأسعار بين المواد الكلوروفلوروكربونية وبدائلها وسهولة توافر المواد الخالية من المواد المستنفدة للأوزون في السوق.

61- وباستثناء عدد قليل من البلدان، لم توضع إستراتيجية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى الآن. وأدرجت موريشيوس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فئة المواد "المراقبة". وتعتزم كرواتيا إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015. وفي ترينيداد وتوباغو، تعمل وحدة الأوزون الوطنية على وضع مخطط لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام إصدار التراخيص للواردات والصادرات.

ثاني عشر- التوصيات

62- قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن:

(أ) تحيط علما بالتقرير النهائي بشأن تقييم خطط إدارة الإزالة النهائية حسبما هو مبين في الوثيقة
UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/8؛

(ب) تطلب إلى الوكالات الثنائية والمنفذة مساعدة بلدان المادة 5 في تنفيذ خطط إدارة الإزالة النهائية بتزويد وحدات الأوزون الوطنية بصفة منتظمة بتقارير مالية محدثة بشأن مصروفات الأموال والتعهدات المرتبطة بالأنشطة المدرجة في المشروعات، كي تتمكن من تقديم حساباتها إلى حكوماتها؛

- (ج) تطلب إلى بلدان المادة 5 أن تولي الاعتبار الواجب لاستعراض وتعزيز نظمها لجمع البيانات والرصد لمراقبة التجارة في المواد المستنفدة للأوزون، من أجل تحسين جودة وموثوقية بيانات الواردات/الصادرات من سلطات الجمارك والشركات وحلقات عمل الخدمة، عند الانطباق؛
- (د) تطلب إلى الوكالات الثنائية والمنفذة أن تسدي المشورة وأن تقدم المساعدة، في تنفيذ الشريحة (الشرائح) الأخيرة من خطط إدارة الإزالة النهائية، إلى بلدان المادة 5 في استعراض اللوائح الحالية المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك نظم إصدار التراخيص، لإدراج لوائح الواردات/الصادرات المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (هـ) تطلب إلى بلدان المادة 5 أن تنظر في خطط الإزالة الوطنية القادمة، مثل خطط إدارة الإزالة النهائية وإنشاء وحدات إدارة للبرامج في حدود التمويل المتاحة، واستكمال موارد وحدات الأوزون الوطنية من أجل تحسين فعاليتها في الاضطلاع بالتنفيذ والرصد والتقييم اللازم بموجب هذه البرامج؛
- (و) تطلب إلى الوكالات الثنائية والمنفذة مساعدة بلدان المادة 5 في إظهار الجدوى التقنية والسلامة الاقتصادية لمراكز استرجاع المواد المستنفدة للأوزون قبل إنشائها؛
- (ز) تطلب إلى بلدان المادة 5، عند وضع و/أو تصميم برامج تدريب التقنيين، أن تدرج أساليب محددة لمساعدة القطاع غير الرسمي بطريقة فعالة التكاليف ومستدامة.