|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EP** | | **الأمم المتحدة** | |
| UNEPDistr.  GENERAL  25 April 2019  ARABIC  ORIGINAL: ENGLISH | برنامجالأمم المتحدةللبيئة **ل** | |  |

**اللجنــة التنفيـذيــــة للصنــدوق الالمتعدد الأطـــراف**

**لتنفيـــذ بروتوكـول مونتريــال**

الاجتمــــــاع الثالث والثمانون

مونتريال، من 27 إلى 31 مايو/ أيار 2018

**التقارير المجمعة عن إتمام المشروعات لعام 2019**

**خلفية**

1- عالجت اللجنة التنفيذية مسألة تقارير إنجاز المشروعات التي لم تقدم بعد في كل اجتماع من اجتماعاتها. وحثت اللجنة في الاجتماع الثاني والثمانين، *في جملة أمور*، الوكالات الثنائية والمنفذة على تقديم - في الاجتماع الثالث والثمانين - تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات والمشروعات الفردية التي كان من المقرر تقديمها، وأن توضح الأسباب في حالة عدم تقديمهم. كما حثت اللجنة الوكالات الرئيسة والمتعاونة على تنسيق عملها عن كثب في إنهاء نصيبها من تقارير إنجاز المشروعات لكي يتسنى للوكالة المنفذة الرئيسة تقديم تقارير إنجاز المشروعات المكتملة وفقًا للجدول الزمني (المقرر 82/42 (ب) و (ج)).

2- عملاً بالمقرر 82/42 (ب) و (ج)، أعدت الأمانة قائمة بجميع تقارير إنجاز المشروعات التي لم تقدم بعد، بناءً على المعلومات الواردة في التقرير المرحلي لعام 2017، وأرسلتها إلى الوكالات الثنائية والمنفذة في بلاغ التخطيط في 24 يناير/ كانون الثاني 2019.

3- وترد تقارير إنجاز المشروعات التي وردت قبل الموعد النهائي للتقديم[[1]](#footnote-1) في المرفقين الأول والثاني، وترد تقارير إنجاز المشروعات المعلقة المستحق تقديمها للاجتماع الثالث والثمانين في المرفقات من الثالث إلى الخامس بهذه الوثيقة.

**تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات التي تم استلامها**

4- من بين ما مجموعه 181 من الاتفاقات المتعددة السنوات التي أنجزت، قدمت الوكالات الثنائية والمنفذة 164 تقرير إنجاز المشروع، قبل الاجتماع الثالث والثمانين، مع وجود 17 تقريرا لم يقدموا بعد على النحو الموضح في الجدول 1. وترد قائمة بالعشرين تقريرا الذين قدموا بعد الاجتماع الثاني والثمانين في المرفق الأول بهذا التقرير.

**الجدول 1- نظرة عامة على تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات**

| **الوكالة الرئيسة** | **مكتملة** | **تم استلامها قبل الاجتماع الثاني والثمانين** | **تم استلامها بعد الاجتماع الثاني والثمانين** | **لم تقدم بعد** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| كندا | 3 | 2 | 0 | 1 |
| فرنسا | 5 | 3 | 0 | 2 |
| ألمانيا | 10 | 8 | 1 | 1 |
| اليابان | 1 | 1 | 0 | 0 |
| اليوئنديبي | 33 | 21 | 11 | 1 |
| اليونيب | 58 | 55 | 1 | 2 |
| اليونيدو | 48 | 44 | 4 | 0 |
| البنك الدولي | 23 | 10 | 3 | 10 |
| **المجموع** | **181** | **144** | **20** | **17** |

5- يرد في الجدول 2 ملخص لتحليل الأموال الإجمالية المصروفة، والمواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها، والتأخير في إكمال 20 تقرير إنجاز المشروع لاتفاقات المتعددة السنوات.

**الجدول 2- نظرة عامة على الميزانية والمواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها وتأخر تقارير الاتفاقات المتعددة السنوات المقدمة بعد الاجتماع الثاني والثمانين**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الوكالة الرئيسة** | **أموال الاتفاق المتعدد السنوات (دولار أمريكي)** | | **الإزالة بالطن من قدرات استنفاذ الأوزون** | | **متوسط التأخير (أشهر)** |
| **المعتمدة** | **المصروفة** | **المعتمدة** | **الفعلية** |
| ألمانيا | 5,025,860 | 5,025,860 | 1,914.7 | 1,802.1 | 44.00 |
| اليوئنديبي | 74,726,394 | 72,237,584 | 4,868.9 | 4,799.7 | 1.82 |
| اليونيب | 2,618,342 | 2,392,050 | 40.0 | 40.0 | 23.00 |
| اليونيدو | 57,767,991 | 50,280,609 | 318.7 | 312.8 | 6.25 |
| البنك الدولي | 140,138,587 | 129,936,103 | 6,823.6 | 6,641.8 | 22.94 |
| **المجموع** | **280,277,174** | **259,872,206** | **13,965.9** | **13,596.4** | **19.60** |

**أسباب التأخير**

6- تصميم المشروع والتخطيط هما السببان المتكرران للتأخير. ويتعلق ذلك بالأعباء الإدارية، مثل التوقيع المطول على مذكرة التفاهم ومشاكل التخطيط مثل الوقت اللازم لتعيين خبير استشاري أو تحديد المستفيدين من مشروع التبريد.

7- وعدم كفاية عدد الموظفين على المستوى الحكومي هو سبب آخر متكرر للتأخير ويؤثر تأثيرا مباشرا على أنشطة المشروع في كل مرحلة. ففي إحدى الحالات، تسبب تناوب الموظفين في شغور وظيفتين لمدة خمس سنوات داخل وحدة إدارة المشروع. ومن أجل حل هذه المشاكل، كان على المشروعات إعادة الهيكلة أو في حالة واحدة تم تعيين موظف متقاعد كمستشار للمساعدة في المرحلة الانتقالية. وكذلك أثرت التغييرات الهيكلية الأوسع في المؤسسات العامة بالمثل على تنفيذ المشروع في موعده. وتتسبب المسائل السياسية والحكومية أيضًا في حدوث تأخيرات خارجة عن سيطرة وحدة الأوزون الوطنية أو الوكالات المنفذة (على سبيل المثال، مراجعة أو تحديث المعايير وتغيير الاتجاه السياسي للوزارات ونقل وحدة الأوزون الوطنية بين وزارات مختلفة وإجراء الانتخابات والتغييرات اللاحقة للحكومة). وذكرت إحدى الوكالات التوترات بين ثلاثة بلدان متاخمة، التي أدت إلى توتر العلاقات وتباطؤ عملية المناقشة والتعاون الإقليمي.

8- تتعلق المسائل المرتبطة بالتمويل، في إحدى الحالات بنقل المشروع من وكالة إلى أخرى، مما تطلب إجراء مشاورات مع جميع أصحاب المصلحة لإبرام اتفاق المنحة، وبالتالي تأخير المشروع؛ وفي حالات أخرى ، كان التأخير بسبب الإجراءات الإدارية المطولة وصرف الأموال، حسبما اتضح ذلك في حالة واحدة تأخر تقديم تقرير التحقق لها مما أدى إلى تأخير الموافقة على الشريحة التالية.

9- مثلت التأخيرات المستحقة للموردين في حالتين؛ واحدة بسبب عدم توفر المعدات المناسبة؛ والأخرى بسبب عملية المناقصة التنافسية لشراء معرفات غازات التبريد. وتعزى التأخيرات على صعيد المؤسسة إلى العملية المطولة لأهلية المؤسسات المتلقية بسبب طبيعة المشروع المعقدة (أي المنتجات المختلفة وعمليات الإنتاج). وذكرت إحدى الوكالات أن إحجام السوق جعل بعض الشركات تتراجع عن عملية التحويل، مما أدى إلى إعادة الأموال، فيما ذكرت وكالة أخرى أن تطوير المؤسسة وتحديثها العام لعمليات التصنيع لديها هو السبب في تأخير التنفيذ.

**الدروس المستفادة[[2]](#footnote-2)**

10- التنسيق والاتصال المتكرر والتعاون بين جميع أصحاب المصلحة (أي الوكالات الحكومية والوكالات المنفذة ورابطات الصناعة والأوساط الأكاديمية)، من التصميم إلى التنفيذ، أمر حيوي لتنفيذ المشروعات بنجاح وتذكرهم الوكالات المنفذة ونظيراتها الوطنية مرارا وتكرارا. وأكدت وحدة الأوزون الوطنية تحديدا على أهمية التنسيق المنظم في المشروعات الأكبر.

11- وتتعلق الدروس المستفادة من تصميمات المشروعات وأساليب التنفيذ الفعالة، *في جملة أمور،* بما يلي: مرحلة بدء جمع المعلومات وتصميم بسيط ومرن ومرحلة تصميم تربط المشروعات الجاري تنفيذها بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتوحيد المشروعات الفرعية.

12- وينبغي أن يكون تصميم المشروع بعد جلسة إعلامية في المرحلة التحضيرية (مثل الدراسات الاستقصائية وجمع المعلومات التقنية والتعاون على المستوى التقني مع المستفيدين المحتملين)، وينبغي أن يظل بسيطاً ويسمح بالمرونة في تنفيذه لأن بعض العناصر قد تتغير (مثل تكاليف المعدات) بين مرحلة البدء والتنفيذ. ومن أجل الحفاظ على إطار فعال للتنفيذ وإقامة تنسيق شامل بين أصحاب المصلحة، أنشأ أحد المشروعات هيكلا تنظيميا افتراضيا بإجراءات تشغيلية موحدة، ومنصة مبتكرة لتبادل المعرفة عبر الإنترنت وعملية رصد ومراجعة فعالة، مع مسؤولي اتصال إقليميين وقادة موضوعيين. وتم تكرار هذه العملية في بلدان أخرى، في نطاقات مختلفة، وقيمها أصحاب المصلحة بأنها مرضية للغاية.

13- وتسهل الخطة التي تعتمد على المشروعات الجارية، المصممة لخلق استمرارية مع خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تنفيذها إلى حد كبير. وأبلغت الوكالات ونظيراتها الوطنية عن الحاجة إلى إجراء تقييم شامل لاحتياجات وحقائق قطاع معين على الصعيد الوطني قبل تصميم مشروع ما (على سبيل المثال، من خلال إجراء الدراسات الاستقصائية وتقارير التحقق والتدقيق)، من أجل فهم حجم المشروع وتوزيعه الإقليمي. وزار بلد كبير أكثر من 2,100 مؤسسة على مدار أربع سنوات وأنشأ قاعدة بيانات لتوحيد نتائج القطاعات المختلفة وتوفير فهم جيد لاستخدام رابع كلوريد الكربون كمذيب والبدائل المستخدمة في البلد. ويوصى أيضا بإجراء اختبار ميداني للمنهجيات المحددة للتنفيذ قبل البدء.

14- وأثنت إحدى الوكالات على توحيد المشروعات الفرعية بالتنسيق مع القطاع الصناعي الكبير، من أجل التغلب على الإدارة والقدرات التقنية غير الملائمة في القطاع. ومع ذلك، يجب النظر في قيود هذا النهج، أي فترة التنفيذ الطويلة والسياق الاجتماعي والاقتصادي والسياسي في البلد.

15- واستخلصت دروس أخرى من المشروعات الناجحة شملت، *في جملة أمور:* التدريبات المنظمة تنظيما جيدا واستراتيجيات التوعية العامة والوصول إلى المعلومات والتزام أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالتكنولوجيات البديلة وقدرات الخدمة المحدودة في التعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال والالتزام الحكومي والمسائل الجغرافية السياسية.

16- وينبغي تنظيم التدريب من أجل الوصول إلى أثر مضاعف على جميع الأصعدة (مثل الفنيين في المؤسسات ومعاهد التدريب الفني الحكومية والصناعة)، لكي يعزز الاستدامة. في البلدان الكبيرة، يكون التنسيق الجيد للتدريب ضروريا لتغطية قطاعاتهم المشتتة جغرافيا. وذكرت معظم البلدان والوكالات الحاجة إلى دعم التعزيز المؤسسي وبناء القدرات، خاصة لموظفي الجمارك وفنيي التبريد بسبب التغيرات التدريجية في التقنيات واللوائح الجديدة.

17- وتذكر التوعية العامة مرارا وتكرارا باعتبارها جزءًا أساسيًا من المشروع الناجح. وفرت إحدى الوكالات الوصول إلى المعرفة ومواد التعلم عبر الإنترنت من أجل سد الفجوة المعرفية. وفيما يتعلق بمراقبة الاستيراد، نفذت إدارة مخصصة نظام "النافذة الواحدة" لإدارة المعلومات لضوابط الاستيراد / التصدير، الذي وحد نظام ترخيص وحصص المواد المستنفذة للأوزون من أجل تحسين عمليته من خلال جعل إدارة البيانات أسهل وأسرع ولا مركزية لجميع الأطراف المعنية بما فيهم المستخدمين النهائيين.

18- وفيما يتعلق بتوافر التكنولوجيات البديلة، يكون التزام جميع أصحاب المصلحة أمر بالغ الأهمية للتغلب على التحديات التي تواجه إدخال التكنولوجيات الجديدة. ويسهل وجود موردين محليين لبدائل المواد الخاضعة للرقابة والفوائد الإضافية (أي كفاءة استخدام الطاقة) بناء ثقة المستخدمين النهائيين في البدائل ويمكن أن يعزز الاستثمارات الإضافية.

**19- وتجسد بعض البلدان التي تواجه قدرة محدودة في قطاع الخدمات تحديا آخر هو تداول غازات التبريد القابلة للاشتعال ومحدودية توافر بدائل المواد المستنفدة للأوزون التي تتوافق مع المعايير الدولية للسلامة وكفاءة استخدام الطاقة، وخاصة في البلدان الأصغر المستهلكة للمواد المستنفدة للأوزون. وأشاد مشروع إيضاحي شديد الأهمية لثاني أكسيد الكربون - هو أول تطبيق لهذه التكنولوجيا في بلد من بلدان المادة 5 - بالنجاحات التي حققها بمشاركة موردين وخبراء من بلدان غير بلدان المادة 5 التي يمكن أن تحاكيها بلدان المادة 5 الأخرى.**

**20- ساعد التزام إحدى الحكومات القوي بالمشروعات على تغلبها على العوائق التي تواجهها بسبب الأزمة الاقتصادية والإنسانية في البلد (نقص جميع مواد التبريد والأدوات تقريباً وارتفاع الأسعار وعودة القطاع غير الرسمي واستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وممارسات التنفيس). ويتطلب هذا تعزيز ممارسات الاستصلاح وإعادة التدوير وسهولة الحصول على الأدوات والتدريب من الخبراء الدوليين. وأعاقت المسائل الجغرافية السياسية الحوار عبر الحدود بشأن الاتجار غير المشروع بين بلدين مجاورين.**

**21- ومن الدروس الأخرى في تيسير المشروعات الفعالة، *في جملة أمور*: تقدير الفنيين لحصولهم على التدريب بلهجتهم والحاجة إلى استدامة الموظفين وإمكانية نقل المعرفة الفنية بنجاح إلى القطاع غير الرسمي وزيادة سهولة الحصول على خبير دولي بتكلفة أقل والاستفادة من المساعدة المبكرة المقدمة للمؤسسات من أجل التدريب وإنشاء فريق للمشروع.**

تقارير إنجاز المشروعات الفردية المستلمة

**22- من بين 1,855 مشروعاً استثمارياً منجزاً، قدمت الوكالات الثنائية والمنفذة 1,847 تقرير إنجاز المشروع، مع وجود ثمانية تقارير لم يقدموا بعد، على النحو المبين في الجدول 3.**

الجدول 3- تقارير إنجاز المشروعات المقدمة للمشروعات الاستثمارية

| الوكالة | مكتملة | مستلمة قبل الاجتماع الثاني والثمانين | مستلمة بعد الاجتماع الثاني والثمانين | لم تقدم بعد |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| فرنسا | 14 | 13 | 1 | 0 |
| ألمانيا | 20 | 19 | 0 | 1 |
| إيطاليا | 11 | 10 | 0 | 1 |
| اليابان | 6 | 6 | 0 | 0 |
| إسبانيا | 1 | 1 | 0 | 0 |
| مملكة بريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية | 1 | 1 | 0 | 0 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 2 | 2 | 0 | 0 |
| اليوئنديبي | 895 | 894 | 0 | 1 |
| اليونيدو | 448 | 448 | 0 | 0 |
| البنك الدولي | 457 | 452 | 0 | 5 |
| المجموع | **1,855** | **1,846** | **1** | **8** |

**23- من بين 1,193 مشروعاً غير استثماري[[3]](#footnote-3) منجزاً، قدمت الوكالات الثنائية والمنفذة 1,157 تقرير إنجاز المشروع، مع وجود 36 تقريرا لم يقدموا بعد على النحو المبين في الجدول 4.**

الجدول 4- تقارير إنجاز المشروعات المقدمة للمشروعات غير الاستثمارية

| الوكالة | مكتملة | مستلمة قبل الاجتماع الثاني والثمانين | مستلمة بعد الاجتماع الثاني والثمانين | لم تقدم بعد |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| كندا | 57 | 56 | 0 | 1 |
| فرنسا | 34 | 17 | 17 | 0 |
| ألمانيا | 60 | 56 | 4 | 0 |
| إيطاليا | 1 | 1 | 0 | 0 |
| اليابان | 17 | 15 | 1 | 1 |
| البرتغال | 1 | 0 | 0 | 1 |
| اليوئنديبي | 289 | 281 | 4 | 4 |
| اليونيب | 460 | 435 | 2\* | 23 |
| اليونيدو | 142 | 131 | 11 | 0 |
| البنك الدولي | 42 | 36 | 0 | 6 |
| أخرى[[4]](#footnote-4) | 90 | 90 | 0 | 0 |
| المجموع | **1,193** | **1,118** | **39** | **36** |

\* بالإضافة إلى ذلك، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) 18 تقرير إنجاز مشروع فردي لدراسة استقصائية بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون على الصعيد الوطني التي تتطلب تقريرا موحدا عن إنجاز المشروع.

24- ترد في المرفق الثاني بهذه الوثيقة قائمة بالأربعين تقرير إنجاز المشروعات الاستثمارية وغير الاستثمارية المستلمة بعد الاجتماع الثاني والثمانين، وترد النتائج الإجمالية المتعلقة بالصرف والإزالة الفعلية والتأخيرات في الجدول 5.

**الجدول 5- نظرة عامة على الميزانية وإزالة المواد المستنفدة للأوزون والتأخير في المشروعات الفردية المقدمة بعد الاجتماع الثاني والثمانين**

| **الوكالة** | **عدد المشروعات** | **الأموال (دولار أمريكي)** | | **الإزالة بالطن من قدرات استنفاذ الأوزون** | | **متوسط التأخير (أشهر)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المعتمدة** | **المصروفة** | **المعتمدة** | **الفعلية** | **الدوام** | **التأخيرات** |
| فرنسا | 18 | 2,476,488 | 2,292,410 | 71.7 | 53.7 | 87.93 | 59.91 |
| إيطاليا | 4 | 265,000 | 265,000 | 0 | 0 | 23.01 | 0.69 |
| اليابان | 1 | 900,000 | 900,000 | 0 | 0 | 65.97 | 35.50 |
| اليوئنديبي | 4 | 1,021,743 | 967,166 | 0 | 0 | 27.41 | 6.09 |
| اليونيب | 2 | 232,200 | 190,040 | 0 | 0 | 71.05 | 49.28 |
| اليونيدو | 11 | 5,875,571 | 5,023,344 | 0 | 0 | 46.87 | 23.14 |
| المجموع | **40** | **10,771,002** | **9,637,960** | **71.7** | **53.7** | **65.16** | **39.57** |

**أسباب التأخير**

25- ذكرت تقارير إنجاز المشروعات للدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون سلسلة من التأخيرات التي أثرت على عدد كبير منها، وهي: عدم وجود خبراء مؤهلين لإجراء الدراسات الاستقصائية وجودة الدراسات الاستقصائية التي أجراها الخبير الاستشاري واحترام الجدول الزمني وعدم وجود بيانات أو تضارب البيانات المبلغ عنها بين مختلف الجهات الفاعلة ونقص المعلومات المسجلة على مستوى المؤسسات وسوء جودتها وعدم وجود تصنيف مناسب للمواد الكيميائية.

26- وواجهت مشروعات غير استثمارية أخرى تأخيرات بسبب العمليات الإدارية والتنسيقية ونكسات المؤسسات والمستفيدين والأوضاع الحكومية والسياسية غير المستقرة. وكذلك تم الإبلاغ عن تأخيرات إدارية مثل الانتهاء من وتوقيع اتفاق التمويل وارتفاع تكاليف تنفيذ الأنشطة التحضيرية، كما أبلغ عن أن التراخيص المطولة ومنح التراخيص والتصاريح أثرت على تنفيذ المشروعات. وثبت أن اللوائح الوطنية والإقليمية والعمليات الإدارية تمثل عبئا في بلد كبير.

27- وبالمثل، فيما يتعلق بمشروعات إزالة المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها، كانت هناك حالات تأخر مرتبطة بتجميع نفايات المواد المستنفدة للأوزون على الصعيد الإقليمي، وتزامن الشحنات من مختلف البلدان، وكذلك إيجاد أوجه تآزر مع أنشطة تدمير الملوثات العضوية الثابتة وتأخر المشروعات بسبب عقبات في كلٍ من التشريعات والترتيبات المؤسسية في البلدان المستفيدة.

28- وكذلك أثرت حالات التأخير المتعلقة بالشركات على تنفيذ المشروعات. ففي أحد المشروعات غير الاستثمارية، لم ترغب أي شركة مستفيدة في استضافة مراكز الاسترداد وإعادة التدوير، فيما لم يكن تقرير إنجاز المشروع الذي قدمه المستفيد من المشروع الاستثماري الوحيد راضيا عن عروض موردي المعدات. لذلك، تستطيع معالجة نقص الوعي بفوائد المشروع بين أصحاب المصلحة أن تتجنب مثل هذه المسائل.

29- وبخصوص الاتفاقات المتعددة السنوات، أشارت التأخيرات ذات الصلة بالحكومة أساساً إلى تناوب الموظفين والتغيير السياسي في البلد والوضع السياسي غير المواتي والاضطرابات والحرب.

**الدروس المستفادة[[5]](#footnote-5)**

# دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون

# 30- نظراً لكم المشروعات الكبير المدرج في تقارير إنجاز المشروعات الموحدة المقدمة للدراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون وبعد أسباب التأخير المذكورة أعلاه، يوجد أدناه ملخص للدروس المستفادة من هذه المشروعات ويتعلق، *في جملة أمور ،* بما يلي: جمع المعلومات وجودة البيانات والسياسات والتشريعات والمعايير والتوعية والتواصل والتكنولوجيا البديلة وبناء القدرات المؤسسية.

# 31- وكان توافر البيانات وجودتها أكثر الدروس المتكررة من الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون، ويعزى ذلك إلى مجموعة كبيرة من الأسباب، هي الأساليب المعيبة وجمع وتسجيل وحفظ البيانات بصورة غير إلزامية. ومن أجل التغلب على هذه العوائق، قدمت التوصيات التالية:

# تنفيذ نظام الترخيص والمعايير ورموز النظام المنسق أو نظام مماثل لتعريف المواد الهيدروفلوروكربونية وخلطاتها؛

# وحفظ السجلات الإلزامي والمنهجي لجميع المواد الخاضعة للرقابة (بما في ذلك المواد الهيدروفلوروكربونية) الذي يوفر المعلومات اللازمة حسب المادة والتطبيق. ومن المفضل وجود نظام معلومات على الإنترنت يمكنه جمع البيانات من المستوردين وإبلاغ وحدة الأوزون عنها تلقائيًا، بعد إفراج الجمارك عنها فورا؛

# وعقد اجتماعات فردية مع المستخدمين النهائيين لضمان جودة البيانات؛

# والجمع بين النهج التنازلي والتصاعدي لضمان جمع البيانات الجيدة؛

# والتدريب الإلزامي للفنيين واعتمادهم؛

# وإنشاء لجان داخلية للمراجعة وتحديث المعلومات التي حصل عليها من الدراسات الاستقصائية.

# 32- تم التشديد على ضرورة معالجة السياسات والتشريعات الخاصة بالمواد الهيدروفلوروكربونية لأنها تؤثر على إمكانية الحصول على بيانات مبسطة عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون عندما لا تتضمن اللوائح المتعلقة بمراقبة المواد المستنفدة للأوزون استيراد وتصدير المواد غير المستنفدة للأوزون.

# 33- تستند معايير كفاءة استخدام الطاقة والملصقات في مجال التبريد وتكييف الهواء التي يستوردها بلدان المادة 5 إلى معايير وملصقات من البلدان المصدرة. سيؤدي وضع معايير كفاءة استخدام الطاقة إلى فوائد كبيرة للطاقة والمناخ.

34- كان تحسين الاتصال والتعاون بين وحدة الأوزون الوطنية والجمارك درساً متكرراً آخر. وأعاق افتقار أصحاب المصلحة في القطاع والجمهور إلى الأدوات والدراية والوعي، وخاصة للمواد الهيدروفلوروكربونية والبدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، المشروعات مما أدى إلى مقاومة عامة بين الفنيين لاستعمال بدائل المواد المستنفدة للأوزون. وكانت الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون فرصة للتوعية ببروتوكول مونتريال على أعلى المستويات في الحكومة. ويوصى بإنشاء جمعية تبريد وطنية لتقديم التوجيه وتمثيل وتعزيز مصالح أعضائها.

35- وتتعلق المسائل المتصلة بالتكنولوجيا *بجملة أمور* منها: ارتفاع تكاليف التكنولوجيا ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وذات الكفاءة في استخدام الطاقة التي تعمل بمثابة عائق أمام السوق وتمنع المستخدمين النهائيين من صيانة معدات التبريد وتكييف الهواء الخاصة بهم؛ ونقص مرافق إعادة التدوير والتدمير للتخلص من المواد المستنفدة للأوزون. ومن الضروري أيضًا بناء قدرات فنيي التبريد وتكييف الهواء بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون، خاصة فيما يتعلق بمسائل القابلية للاشتعال.

36- وأشارت الدروس المتعلقة بالقدرات المؤسسية إلى نقص الخبراء على الصعيد الوطني وضرورة أن تكون وحدة الأوزون الوطنية مسؤولة عن العملية برمتها لتعزيز قدرتها واستدامتها. وذكرت إحدى الوكالات الحاجة إلى إقامة روابط تشغيلية مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى.

تقارير التحقق

37- أشاد أحد تقارير إنجاز المشروعات المتعلقة بتقارير التحقق بإصرار وحدة الأوزون الوطنية على إجراء عمليتين للتحقق خلال فترة المشروع، مما يضمن نجاح ضوابط البلد على واردات / صادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل التحقق النهائي. وأبرز تقرير تحقق آخر حقيقة أن هناك عددًا كبيرًا من المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 كانت تدخل البلد، مما قد يخلق مشاكل للصيانة المستقبلية لنفس المعدات عندما تكون الإمدادات محدودة.

أجهزة تبريد المباني

38- اقترحت مشروعات أجهزة تبريد المباني: إجراء تفتيش للموقع الفعلي ومراجعة جميع الشروط المتعلقة بتنفيذ المشروع قبل البدء في أنشطة استبدال أجهزة تبريد المباني؛ وإنشاء قائمة جرد لأجهزة التبريد الموجودة الواجب تحديثها بانتظام؛ وتحديد التمويل المشترك (على سبيل المثال، الشركاء المصرفيون المحليون ووضع استراتيجية مدروسة لحشد الأموال على الصعيد الوطني) اللازم لتوضيح آليات مستدامة ومبتكرة لتسهيل استبدال أجهزة تبريد المباني.

39- وتعد جهود بناء القدرات حيوية لنجاح مشروع تبريد المباني: حيث يضمن تدريب الموظفين الاستفادة القصوى من المعدات الجديدة، فيما يسهل تدريب المستثمرين على التحليل الفني والتعديلات اللازمة استبدال أجهزة تبريد المباني. ويمكن تكرار التجارب من مشروعات تبريد المباني وتأثيراتها في إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية، إذا توفرت الأموال اللازمة لاستبدال المعدات القديمة للمستخدمين النهائيين.

40- وأثبتت إضافة دراسة مالية إلى مشروع الجدوى في معالجة مسألة تبريد المناطق وإنشاء لجنة إشرافية تشرف على التنفيذ فائدتها في تقييم الجدوى المالية للأنظمة وأسهمت في مصداقيتها.

شبكات البحث والتطوير للمواد المستنفدة للأوزون والإزالة والتدمير

41- شددت الدروس المستفادة من تنفيذ مشروع شبكة البحث والتطوير للمواد المستنفدة للأوزون على أهمية: تطبيق المشروع على القطاع بأكمله وطمأنة شركات الصيانة بأنها ستحتفظ بقدراتها التنافسية والترتيب للخدمات اللوجستية الرخيصة أو المجانية والعملية لنقل وإزالة المواد المستردة التي لا يمكن إعادة استخدامها في الموقع وضمان تحليل وتحديد المواد المعاد تدويرها.

42- أبرزت المشروعات الإيضاحية للتخلص من المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها الحاجة إلى ضوابط أفضل لإدارة النفايات (أي تعاريف النفايات الكيميائية وتحديدها ومسؤوليات أصحاب المصلحة والترخيص والمعايير وشروط الإبلاغ وحفظ السجلات الإلزامي لشركات الصيانة ومراكز البحث والتطوير ومعدات مكافحة الحرائق) . ويجب أن يراعي التدريب على تحديد ومعالجة المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها أن نفايات مواد التبريد ومخزونات المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها يمكن أن تحتوي على كميات مهمة من المواد الكيميائية المخلوطة التي لا يمكن - أو من المعقد والمكلف - فصلها قبل التدمير (على سبيل المثال، وفقا لوكالة ما يمكن أن تكون تكاليف تدمير مزيج غير معروف من النفايات أعلى بنسبة من 25 إلى 30 في المائة).

43- ويفضل مرافق التدمير المحلية، لكن التصدير خيار قابل للتطبيق للبلدان التي لا تتخلص من هذه المرافق أو عندما لا تكون السلوكيات والمعايير البيئية غير مضمونة. ومن أجل خفض التكاليف، يوصى بالحوافز لإنشاء مرافق متعددة في بلد ما. وأظهرت التكنولوجيتان المختبرتان لتدمير المواد المستنفدة للأوزون أداء تقنيا متميزا وامتثالا بيئيا، ومع ذلك، كان الفرن الأسمنتي هو الأكثر فعالية من حيث التكلفة وله سجل حافل في التعامل مع أنواع أخرى من النفايات الخطرة. ومع ذلك، يجب وضع شروط لضمان امتلاك جميع المنشآت أنظمة مستمرة لمراقبة الانبعاثات. ويعتبر قوس البلازما من الأرجون في البلد تكنولوجيا متطورة تستفيد من نتيجة نهائية أنظف، لكن تكلفتها أعلى من الأفران ولا تستطيع استيراد المواد المستنفدة للأوزون لتدميرها، لأنه لا يسمح باستيراد النفايات الخطرة إلا لإعادة تدويرها فقط.

44- ينبغي أن يراعي التمويل الكافي لإيضاح مشروعات تدمير المواد المستنفدة للأوزون التكاليف المرتبطة بأنشطة المناولة والنقل والنشر. ويؤثر وضع تخزين نفايات المواد المستنفدة للأوزون (أي في العديد من أسطوانات الضغط في نقطة المنشأ) على تكاليف النقل، التي يمكن أن تزيد بنسبة 30 في المائة عن سيناريو النقل مرة واحدة في حاوية واحدة. وفي هذا الصدد، يمكن أن تكون المشروعات الإقليمية التي توفر اقتصادًا كبيرًا وصندوقًا بيئيًا، آلية مالية فعالة لجمع ونقل وتجميع وتدمير نفايات الخلطات، وتقدم حافزًا مستدامًا لاستعادة نفايات المواد المستنفدة للأوزون عن طريق دعم الرسوم التي يدفعها مرفق إدارة النفايات للأفراد جامعي النفايات.

45- أوضح أحد المشروعات أن حالة أسواق الكربون الطوعية تمنع توليد إيرادات الكربون، بغض النظر عن كمية نفايات المواد المستنفدة للأوزون التي يتعين التخلص منها. وتبحث خطة التنفيذ المنقحة في أكثر الطرق فعالية من حيث التكلفة لإدارة نفايات المواد المستنفدة للأوزون التي يتم جمعها مع إيلاء الاهتمام لمصالح البلد عندما يتعلق الأمر بمواءمة ممارساته وإجراءاته لإدارة نفايات المواد المستنفدة للأوزون مع تلك الموجودة في الاتحاد الأوروبي.

46- ينبغي التحكم في القطاع غير الرسمي لأنه يسبب جزءً من العوائق: فقد أزال الجامعون المكونات لبيعها (أي الضواغط والمحركات والمعادن مثل الأسلاك والأنابيب النحاسية) مما يساهم في وجود كميات صغيرة جدًا من مادة التبريد المتبقية في الأجهزة المتقادمة و المركبات. ويسهم ذلك في مشكلة توفر نفايات المواد المستنفدة للأوزون أقل كثيرا من المقدّر، مما يؤدي إلى إعادة تصميم استراتيجية التخلص منها.

47- ينبغي تشجيع عمليات التفتيش البيئية محددة المواعيد وتدريب مفتشي البيئة على استعراض سجلات المعدات. وقد تغذي الضرائب البيئية على مواد التبريد المساهمة في استنفاد طبقة الأوزون وتغير المناخ الأموال البيئية لتمويل التخلص المستدام من نفايات مواد التبريد.

48- وجد تشجيع استخدام مواد التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في تكييف الهواء لدرجات الحرارة المحيطة العالية أن هناك بدائل محتملة لها قدرات تبريد وأداء كفاءة في استخدام الطاقة قريبة (وحتى أفضل) من مواد التبريد الأساسية، التي، مع مزيد من الهندسة، يمكن أن تكون بدائل لكي تحل محل الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وتحتاج صناعات تكييف الهواء المحلية في البلدان ذوي درجات الحرارة المحيطة العالية إلى تحسين قدرة البحث والتطوير في إعادة تصميم وتحسين المنتجات باستخدام بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي مع خصائصها المحددة، مثل القابلية للاشتعال والضغوط العالية وانزلاق درجة الحرارة ودرجة حرارة التصريف الزائدة. ومع ذلك، ستظل العوائق الاقتصادية ونقل التكنولوجيا مثل حقوق الملكية الفكرية تمثل مشكلة حتى تستقر الأسواق الدولية والإقليمية وتركز على مجموعة محدودة من مواد التبريد البديلة. وهناك حاجة إلى نهج منظم تنظيماً جيداً في معالجة معايير كفاءة استخدام الطاقة سريعة التقدم بالاقتران مع البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي من أجل تجنب الترويج للبدائل ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي المتاحة حاليًا في الأسواق. ويمكن أن يوفر التحرك العالمي نحو المواد الهيدروفلوروكربونية بالإضافة إلى الضغط ذو كفاءة استخدام الطاقة فرصة لتوسيع الأفق لمحطات تبريد المناطق غير التقليدية.

**تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات التي لم تقدم بعد وتقارير إنجاز المشروعات**

49- تثمن الأمانة الإجراءات التي اتخذتها بعض الوكالات الثنائية والمنفذة لمعالجة تراكم تقارير إنجاز المشروعات التي لم تقدم بعد.[[6]](#footnote-6) وتشدد الأمانة على مسألة تقديم تقارير إنجاز المشروعات للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الوكالات الثنائية والمنفذة، لأنها إلزامية للموافقة على المرحلة الثانية.[[7]](#footnote-7)

**التوصية**

50- قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

1. الإحاطة علماً بتقرير إنجاز المشروع الموحد لعام 2019 الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/12؛
2. وأن تحث الوكالات الثنائية والمنفذة على تقديم، في الاجتماع الرابع والثمانين، تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات والمشروعات الفردية الواجب تقديمهم، وأن تقدم الأسباب في حالة عدم تقديمهم؛

(ج) وأن تحث الوكالات الرئيسة والمتعاونة على تنسيق عملها عن كثب في الانتهاء من حصتها من تقارير إنجاز المشروعات لكي يتسنى للوكالة المنفذة الرئيسة تقديم تقارير إنجاز المشروعات المكتملة وفقاً للجدول الزمني؛

(د) وأن تحث الوكالات الثنائية والمنفذة على تقديم دروس واضحة ومكتوبة وشاملة عند تقديم تقاريرها عن إنجاز المشروعات؛

(هـ) وأن تدعو جميع المشاركين في إعداد وتنفيذ الاتفاقات المتعددة السنوات والمشروعات الفردية إلى مراعاة الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات، عند الضرورة، عند إعداد وتنفيذ المشروعات المستقبلية.

## **Annex I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

1. كان الموعد النهائي لتقديم تقارير إنجاز المشروعات وهو ثمانية أسابيع في 1 أبريل/ نيسان 2019، ولكن تم قبول تقارير إنجاز المشروعات حتى 5 أبريل/ نيسان 2019. [↑](#footnote-ref-1)
2. يمكن الحصول على الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات متعددة السنوات من قاعدة بيانات الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات متعددة السنوات: [http://www.multilateralfund.org/myapcr/search.aspx](http://www.multilateralfund.org/pcrmya/search.aspx) [↑](#footnote-ref-2)
3. باستثناء إعداد المشروع والبرامج القطرية والمشروعات متعددة السنوات والربط وأنشطة التنظيف ومشروعات التعزيز المؤسسي. [↑](#footnote-ref-3)
4. تشمل تقارير إنجاز المشروعات المكتملة والمستلمة من البلدان التالية: أستراليا (25) والنمسا (1) وجمهورية التشيك (2)،و الدنمارك (1) وفنلندا (5)،و إسرائيل (2)،و بولندا (1)،و جنوب أفريقيا (1) ) واسبانيا (4) والسويد (5) وسويسرا (3) والولايات المتحدة الأمريكية (40). [↑](#footnote-ref-4)
5. يمكن الحصول على الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات الفردية في قاعدة بيانات الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات: <http://www.multilateralfund.org/pcrindividual/search.aspx> [↑](#footnote-ref-5)
6. أكدت كبيرة موظفي الرصد والتقييم مرة أخرى في اجتماع التنسيق المشترك بين الوكالات (مونتريال، 5-7 مارس/ آذار 2019) على أهمية تقديم جميع تقارير إنجاز المشروعات التي لم تقدم بعد، مشيرة إلى أن العديد من المشروعات قد أنجزت قبل عدة سنوات، وأنه يجب تقديم التقارير المرحلية والمالية عن المشروعات المنجزة حتى يتم تقديم تقارير إنجاز المشروعات، فهذا يزيد من عبء عمل اللجنة التنفيذية والوكالات المنفذة والأمانة. [↑](#footnote-ref-6)
7. القرار 81/29. [↑](#footnote-ref-7)