الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/23
15 November 2019

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والثمانون
مونتريال، من 16 إلى 20 ديسمبر/ كانون الأول 2019

التقرير المجمع عن إنجاز المشروعات لعام 2019

خلفية

1- عالجت اللجنة التنفيذية مسألة تقارير إنجاز المشروعات الذين لم يقدموا 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 الذين كان من المقرر تقديمهم، 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 45/83 (ب) و (ج)).

2- عملاً بالمقرر 45/83 (ب) و (ج)، أرسلت كبيرة موظفي الرصد والتقييم في 8 أغسطس/ آب 2019 قائمة بجميع تقارير إنجاز المشروعات المستحق تقديمهم إلى الوكالات الثنائية والمنفذة.

تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات الذين تم استلامهم

3- من بين 199 من الاتفاقات المتعددة السنوات التي أنجزت، قدمت الوكالات الثنائية والوكالات المنفذة 184 تقرير إنجاز المشروع، قبل الاجتماع الرابع والثمانين، مع وجود 15 تقريرا لم يقدموا بعد على النحو الموضح في الجدول 1. وترد قائمة بالعشرة تقارير الذين قدموا بعد الاجتماع الثالث والثمانين في المرفق الأول بهذا التقرير.

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

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

الوكالة الرئيسة	مكتمل	تم استلامه قبل الاجتماع الثالث والثمانين	تم استلامه بعد الاجتماع الثالث والثمانين	لم يقدم بعد
كندا	3	2	1	0
فرنسا	6	3	2	1
ألمانيا	10	9	0	1
اليابان	1	1	0	0
اليوئنديبي	42	39	3	0
اليونيب	60	56	2	2
اليونيدو	52	51	1	0
البنك الدولي	25	13	1	11
المجموع	**199**	**174**	**10**	**15**

4- يرد في الجدول 2 تحليل لمجموع الأموال المصروفة والمواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها والتأخير في إكمال 10 تقارير عن الاتفاقات المتعددة السنوات.

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

الوكالة الرئيسة	أموال الاتفاق المتعدد السنوات (دولار أمريكي)		الإزالة بالطن من قدرات استنفاذ الأوزون		متوسط التأخير (أشهر)
	المعتمدة	المصروفة	المعتمدة	الفعلية	
كندا	534,848	534,848	26.9	26.9	28
فرنسا	1,358,639	1,358,639	431.0	94.3	30
اليوئنديبي	4,406,420	4,333,433	24.5	24.5	22
اليونيب	6,099,473	5,207,833	15.0	15.0	43
اليونيدو	14,789,339	14,728,789	1,213.8	1,296.8	0
البنك الدولي	18,108,630	16,924,008	234.7	159.7	لا يوجد
المجموع	**45,297,349**	**43,087,550**	**1,945.9**	**1,617.2**	**24.6**

أسباب التأخير

5- تصميم المشروع والتخطيط هما السببان المتكرران للتأخير. ويتعلق ذلك بالأعباء الإدارية، مثل التأخير في السداد بسبب تغيير النظام الإداري لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UMOJA)، أو التأخير في التوقيع على اتفاق مع الحكومة المعنية بسبب - *في جملة أمور* - عدم الاستقرار السياسي.

6- تأخر تنفيذ المشروع في حالة واحدة بسبب تعقيد المشروع الذي شارك فيه عدد من أصحاب المصلحة المترابط عملهم ببعضه (أي المزارعون وشركات تصنيع المواد الكيميائية ومؤسسات البحث والتطوير وموردو الخدمات والجهات التنظيمية وواضعو السياسات). كما أثرت المسائل المتعلقة بالتشريعات على الجدول الزمني للمشروع، حيث تتمتع الوكالات ووحدات الأوزون الوطنية بسيطرة محدودة على هذه المسائل. ويمكن أن يؤثر عدم الاستقرار السياسي على التنفيذ أيضًا بسبب - على سبيل المثال- الصعوبات السياسية، مثل الحوار الحدودي بين أفغانستان وباكستان، المخطط له في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الذي نظم في بلد ثالث محايد (تايلند).

7- عدم كفاية الموظفين على المستوى الحكومي هو سبب آخر متكرر للتأخير ويؤثر تأثيرا مباشرا على أنشطة المشروع. ففي إحدى الحالات، تم تنفيذ الأنشطة ببطء شديد خلال الشريحة الثانية من خطة إدارة الإزالة التامة، ويعزى ذلك إلى حد كبير إلى تغييرين متتاليين لموظف الأوزون الوطني. وواجه مشروع آخر صعوبات إدارية منذ الموافقة عليه، بسبب وفاة موظف الأوزون الوطني وتغيير رئيس الهيئة العامة للبيئة مرتين على مدار أربع سنوات.

8- ويعزى التأخير المرتبط بالمؤسسات إلى - *في جملة أمور* - الوقت الإضافي اللازم للتكيف من جانب الشركات المصنعة عند التحويل إلى التكنولوجيات الجديدة، وارتياب وشكوك الشركات الصغيرة فيما يتعلق بقبول

السوق لرغاوي جديدة خالية من المواد المستنفدة للأوزون، على الرغم من الجهود التي بذلتها الحكومة للتوعية بشأن حظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في وقت مبكر من العملية (قبل عامين من فرض الحظر)؛ والتحويل اللامركزي المخطط له من قبل كل مؤسسة في بلد معين، مما أدى إلى إبطاء التنفيذ العام.

9- وارتبطت حالات التأخير المتعلق بالموردين بنقص المعدات، أي الحصول على ضواغط الهيدروفلوروكربون-32 ذات السعة الكبيرة في إحدى الحالات وبشراء المعدات في إيران (جمهورية - الإسلامية) بسبب الحظر في حالة أخرى.

الدروس المستفادة[1]

10- يعد الالتزام الحكومي القوي والموظفون المتفانون في المؤسسات المعنية من الأمور الحاسمة في الإزالة الفعالة وفي الوقت المناسب. ويعد التنسيق والتواصل المتكرر والتعاون بين جميع الجهات المعنية (أي الوكالات الحكومية والوكالات المنفذة ورابطات الصناعة والأوساط الأكاديمية)، بدءًا من التصميم إلى التنفيذ، أمرًا حيويًا لتنفيذ المشروعات الناجح وتذكره الوكالات المنفذة ونظيراتها الوطنية مرارا.

11- وتتعلق الدروس المستفادة من تصميمات المشروعات وأساليب التنفيذ الفعالة بما يلي- *في جملة أمور* -: فائدة المشروعات الإرشادية في تصميم المشروعات؛ والتآزر والمرونة المسموح بهما في تصميم المشروعات المتشابكة؛ وعنصر الرصد.

12- وثبتت فائدة المشروعات الإرشادية، حتى وإن كانت غير حاسمة، لأنها بمثابة مرحلة إعداد للبحث وتصميم المشروعات وتسفر عن الدروس التي تخفف من العمل في مرحلة تنفيذ المشروعات.

13- ويعد التعاون بين المشروعات ميزة، حيث أثبتت حالة تنسيق تنفيذ خطة إنتاج بروميد الميثيل وخطة إزالة بروميد الميثيل أنه أمر أساسي لخلق أوجه التآزر اللازمة، خاصة في البلدان الشاسعة (مثل، الصين).

14- ينبغي أن يشمل تصميم المشروع وتخصيص الأموال نظام رصد على الصعيد الوطني لرصد تنفيذ الأنشطة وقياس فعالية التنفيذ. سيساعد ذلك في تقديم التقارير المرحلية في حينها والتنفيذ السليس لخطط القطاع وخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويتطلب رصد إعادة التدوير إنفاذًا فعليا، وهو أمر غير ممكن دائمًا، خاصة في البلدان الأضخم.

15- بالإضافة إلى ذلك، إن نظم المساعدة التقنية والرصد طويلة الأجل لازمة لضمان استدامة التكنولوجيات البديلة المنفذة. وغالبًا ما تستخدم الميزانية المخصصة للتنفيذ والرصد للتعاقد مع الاستشاريين لتنسيق تنفيذ الأنشطة. وعندما تتأخر الأنشطة، يستمر هؤلاء الاستشاريين في تقاضي رواتبهم أحيانا مما يؤدي إلى عدم توازن ميزانيات التنفيذ والرصد على حساب ميزانيات أنشطة المشروع. ومن المهم الربط المباشر بين عقود ومدفوعات التنفيذ والرصد المحليين وتسليم نتائج المشروع.

16- وتشير الدروس المتعلقة ببناء القدرات، *في جملة أمور*، إلى: التدريب العملي والمستمر والموجه والتعاون بين بلدان المادة 5 ومعايير وقواعد الممارسات الجيدة؛

17- ويجب أن تتضمن دورات تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء جلسات عملية أكثر وأدوات تدريب إضافية. وفي ضوء تناوب موظفي الجمارك المنتظم، يلزم التدريب المستمر وترقية مستوى خبراتهم. ويجب إضفاء الطابع المؤسسي على هذا التعاون من خلال أشكال الاتفاق الملزم طويل الأجل وإدماجه في مناهج التدريب الجمركي. ففي

[1] يمكن الحصول على الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات متعددة السنوات من قاعدة بيانات الدروس المستفادة من تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات: http://www.multilateralfund.org/myapcr/search.aspx

بلد واحد، أنشأت إدارة الجمارك نظام "النافذة الواحدة" لإدارة المعلومات من أجل ضوابط الاستيراد / التصدير ودمجه مع نظام ترخيص وحصص المواد المستنفدة للأوزون. لقد حسَّن عملية إنفاذ نظام حصص وترخيص المواد المستنفدة للأوزون من خلال جعل إدارة البيانات أسهل وأسرع لجميع الأطراف بما في ذلك المستخدمين النهائيين.

18- أصبح التعاون بين بلدان الجنوب في مجال تدريب الفنيين على التكنولوجيات القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي شائعا وسيظل نشاطًا رائدًا. ويعد التعاون بشأن الحوار عبر الحدود وتبادل المعلومات مع البلدان المجاورة أمرًا بالغ الأهمية لمنع الاتجار غير المشروع في المواد المستنفدة للأوزون. ومكن استخدام نظام الترخيص عبر الإنترنت من رصد الاتجار في المواد المستنفدة للأوزون في الوقت الحقيقي. ويجب تحديث هذا النظام بانتظام لكي يتلاءم مع المشهد المتغير للبدائل التي تدخل السوق العالمية والمحلية.

19- من الضروري وضع معايير / مدونة للممارسات الجيدة بما في ذلك الاسترداد / إعادة التدوير قبل الصيغة النهائية للمواد التدريبية. ويجب أن تراعي السياسات المتعلقة بالتكنولوجيات جوانب كفاءة استخدام الطاقة ضمن الترويج لأي تكنولوجيا جديدة ونظام حصص قوي وفرض حظر مبكر على استيراد أو تصنيع المعدات التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون من أجل تقليل الحاجة إلى الصيانة وبالتالي تقليل الاستهلاك إلى أدنى حد.

20- وتتعلق الدروس المرتبطة بتوافر تكنولوجيات بديلة، *في جملة أمور*، بنقص المعرفة التقنية ونفور الأسواق.

21- ستستفيد معرفة الجهات المعنية التقنية بشأن استخدام البدائل القابلة للاشتعال من تجارب الصناعة الرائدة في التنفيذ السليم والآمن وكذلك معرفتهم بالمعايير والممارسات الجيدة الدولية والوطنية. لذلك، تمت ترجمة نقص المعرفة التقنية إلى نفور السوق من التعامل مع التكنولوجيات البديلة، وخاصة التكنولوجيات التي تعتمد على مواد التبريد القابلة للاشتعال أو السامة (مثل الهيدروكربون وماء النشادر (الأمونيا)). سيؤدي وضع وإدخال قواعد ومعايير للمعدات والأنظمة التي تستخدم هذه البدائل إلى إنشاء البرنامج الأساسي اللازم لترويجهم بطريقة مناسبة وبالتالي توسيع نطاق استخدامهم.

تقارير إنجاز المشروعات الفردية الذين تم استلامهم

22- من بين 1,854 مشروعاً استثمارياً منجزاً، قدمت الوكالات الثنائية والوكالات المنفذة 1,848 تقرير إنجاز المشروع، مع وجود ستة تقارير لم يقدموا بعد على النحو المبين في الجدول 3.

الجدول 3- تقارير إنجاز المشروعات الذين قدموا للمشروعات الاستثمارية

الوكالة	مكتمل	مستلم قبل الاجتماع الثالث والثمانين	مستلم بعد الاجتماع الثالث والثمانين	لم يقدم بعد
فرنسا	13	13	0	0
ألمانيا	20	19	0	1
إيطاليا	11	10	1	0
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
اليونديبي	895	894	1	0
اليونيدو	448	448	0	0
البنك الدولي	457	452	0	5
المجموع	**1,854**	**1,846**	**2**	**6**

23- من بين 1,216 مشروعاً غير استثماري منجزاً[2]، قدمت الوكالات الثنائية والمنفذة 1,184 تقرير إنجاز المشروع، مع وجود 32 تقريرا لم يقدموا بعد على النحو المبين في الجدول 4.

[2] باستثناء إعداد المشروع والبرامج القطرية والمشروعات المتعددة السنوات والربط وأنشطة التنظيف ومشروعات التعزيز المؤسسي.

الجدول 4- تقارير إنجاز المشروعات الذين قدموا للمشروعات غير الاستثمارية

الوكالة	مكتمل	مستلم قبل الاجتماع الثالث والثمانين	مستلم بعد الاجتماع الثالث والثمانين	لم يقدم بعد
كندا	57	56	0	1
فرنسا	34	34	0	0
ألمانيا	61	60	0	1
إيطاليا	1	1	0	0
اليابان	17	16	1	0
البرتغال	1	0	0	1
اليونديبي	292	285	4	3
اليونيب	471	436	22*	13
اليونيدو	148	142	1	5
البنك الدولي	44	36	0	8
أخرى[3]	90	90	0	0
المجموع	**1,216**	**1,156**	**28**	**32**

* بالإضافة إلى ذلك، قدم اليونيب خمسة تقارير مجمعين عن إنجاز المشروعات لإجراء دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون على الصعيد الوطني لخمسة مناطق فرعية (أفريقيا الناطقة بالإنجليزية وآسيا والمحيط الهادئ ومنطقة البحر الكاريبي وأوروبا وآسيا الوسطى وغرب آسيا).

24- ترد في المرفق الثاني بهذه الوثيقة قائمة تضم 35 تقرير إنجاز المشروع للمشروعات الاستثمارية وغير الاستثمارية (يشملوا خمسة تقارير مجمعين عن إنجاز المشروعات لإجراء دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون على الصعيد الوطني) تم استلامهم بعد الاجتماع الثالث والثمانين. وترد النتائج الإجمالية المتعلقة بالصرف والإزالة الفعلية والتأخير في الجدول 5.

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

الوكالة	عدد المشروعات	الأموال (دولار أمريكي)		الإزالة بالطن من قدرات استنفاذ الأوزون		متوسط التأخير (أشهر)	
		المعتمدة	المصروفة	المعتمدة	الفعلية	الدوام	التأخيرات
إيطاليا	1	1,940,514	1,940,514	139.7	139.7	60.87	0.00
اليابان	1	205,616	205,616	1.1	1.1	28.47	14.20
اليونديبي	5	8,621,990	8,607,326	564.6	564.6	37.94	8.54
اليونيب	27*	4,851,468	4,077,792	0.0	0.0	63.78	36.48
اليونيدو	1	63,521	62,189	0.0	0.0	37.53	12.17
المجموع	**35**	**15,683,109**	**14,893,437**	**705.4**	**705.4**	**57.33**	**29.06**

* يشملوا خمسة تقارير مجمعين عن إنجاز المشروعات لإجراء دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون على الصعيد الوطني.

أسباب التأخير

25- تأخرت المشروعات الإرشادية التجريبية بشأن إدارة نفايات المواد المستنفدة للأوزون والتخلص منها بسبب - *في جملة أمور* - ارتفاع تكاليف تنفيذ الأنشطة التحضيرية وعدم وجود توحيد فعال لمصارف المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها مقارنة بالكميات المتوقعة من نفايات مواد التبريد؛ وصعوبة تزامن الشحنات الواردة من مختلف البلدان وتعقيد إنشاء أوجه التآزر مع مشروعات تدمير الملوثات العضوية الثابتة؛ ونقص وعي الجهات المعنية بفوائد المشروع.

[3] تشمل تقارير إنجاز المشروعات المكتملين والمستلمين 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).

26- وغالبًا ما تحدث حالات التأخير في المشروعات الفردية الأخرى بسبب عمليات إدارية مثل إنهاء صياغة اتفاق التمويل وتوقيعه وإقرار التصريح والترخيص. وبالمثل، أدى عدم التواصل مع وحدات الأوزون الوطنية، بسبب تغيير الموظفين والعقبات في كل من التشريعات والترتيبات المؤسسية في البلدان المستفيدة، إلى حدوث تأخير.

27- وتعزى عوامل التأخير الأخرى إلى: طول عملية اختيار موردي المعدات ورفض المؤسسات استضافة مراكز إعادة التدوير والاسترداد والتوترات السياسية والاضطرابات المدنية والحرب.

دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون

28- ذكرت مجموعة كبيرة من تقارير إنجاز المشروعات للدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون حالات تأخير في إجراء الاستقصاء، بسبب *في جملة أمور*- : صعوبة العثور على خبراء محليين وعدم وجود أو تغيير متكرر في موظفي وحدة الأوزون الوطنية ونقص البيانات أو جودة البيانات المجمعة أو تناقض البيانات بين الجمارك والجهات المعنية الأخرى؛ والتشتت الجغرافي ومجموعة الجهات المعنية الكبيرة.

29- عالجت الوكالات الثنائية والمنفذة هذه المسائل من خلال تعزيز التعاون مع الحكومات المعنية والاستشاريين الوطنيين من أجل جمع البيانات اللازمة والحفاظ على تنفيذ أنشطة المشروع وفقًا للجداول الزمنية المحددة.

الدروس المستفادة[4]

المشروعات الإرشادية التجريبية

30- تتعلق الدروس المستفادة من المشروعات الإرشادية التجريبية، *في جملة أمور*، بما يلي: أهمية قدرة المشروع على توليد القدرة الوطنية والبناء عليها؛ والحاجة إلى آلة استرداد مواد التبريد المحمولة ومعرفات التبريد القابلة للحمل باليد لاستعادة مواد التبريد إلى مستوى مقبول من أجل إعادة استخدامهم ومنع التلوث المتبادل؛ والحاجة إلى أجهزة تسخين اسطوانات مواد التبريد القياسية لتسريع عملية نقل المواد المستنفدة للأوزون من أسطوانات إلى أخرى أثناء التجميع والصب في وعاء إلى آخر قبل التصدير. وفي إحدى الحالات، استخدمت سخانات المياه المحمولة كبديل لتسريع عملية الصب من وعاء إلى آخر.

31- وأوضح أحد البلدان أوجه التعارض في المواد الكلوروفلوروكربونية المقدرة للضواغط المفقودة في الأجهزة المستعادة، مما أدى إلى تسرب الغازات غير القابلة للتكثيف في المزيج وتلوثه، وبالتالي يمكن أن يكون خطرا أثناء عملية الصب من وعاء إلى آخر قبل التصدير.

32- واقترحت هذه المشروعات: مراعاة - في مرحلة التنفيذ - التحسين المحتمل للمعدات الجديدة مع إتاحة المزيد من الوقت لتعديلها وتحسينها؛ والحث على إجراء زيارات إلى البلدان المجاورين الذين اعتمدوا التكنولوجيات البديلة، عند اختيار التكنولوجيا، من أجل دعم صناع القرار في اختيارهم.

البلدان ذوي درجات الحرارة العالية في البيئة المحيطة

33- ذكرت البلدان ذوي درجة الحرارة العالية في البيئة المحيطة الحاجة إلى تحسين القدرة على البحث والتطوير في صناعة تكييف الهواء المحلية، وخاصة لإعادة تصميم وتحسين المنتجات باستخدام بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي لمعالجة مسائل مثل: القابلية للاشتعال والضغوط الزائدة وانزلاق درجة الحرارة ودرجة حرارة التفريغ الزائدة. وهناك نقص في البرامج المؤسسية التي تتناول التكنولوجيات البديلة وتقليل الاعتماد على

[4] 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

البدائل ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي في البلدان ذوي درجة الحرارة العالية في البيئة المحيطة، حيث يركز السوق على الخيارات المتاحة تجارياً. وبالتالي، نظرًا لطبيعة البدائل المستقبلية في هؤلاء البلدان، يلزم إجراء تقييم شامل ومخصص للمخاطر لمعالجة التصنيع والتسويق والصيانة وانتهاء عمر المعدات.

تقرير التحقق

34- احتوت تقارير التحقق على سلسلة من التوصيات للمشروعات الجارية والمستقبلية، هي: أن تتبع وحدة الأوزون الوطنية بصرامة تخصيص الحصص للمستخدمين المسجلين وتصدر تصاريح وتراخيص لهذه الحصص بدلاً من طريقة الخدمة المقدمة أولاً المعتمدة؛ وأن تفحص وحدة الأوزون الوطنية سجلاتها مع بيانات شركات الاستيراد بانتظام لتجنب الفرق في كميات الاستهلاك ولتقليل تناقض البيانات من الجمارك (مثل استخدام رموز النظام المنسق الخاطئ ووحدات قياس مختلفة لكميات الشحنات وعدم توفر تواريخ الشحن الفعلية)؛ وينبغي تفضيل بناء القدرات الإضافية وإنشاء قناة اتصال رسمية بين مصلحة الجمارك ووحدات الأوزون الوطنية؛ ويجب تخصيص وقتٍ كافٍ عند تخطيط المشروع للسماح بالإجراءات الحكومية (مثل اعتماد التشريعات) بين الموافقة على المشروع والتنفيذ.

35- ذكر اثنان من تقارير التحقق تكنولوجيا التبريد في أعماق البحار الواعدة، التي يمكن تطبيقها على المدن اللاتي لديها سواحل (مثل البحر المتوسط والبحر الأحمر). وأظهرت إحدى الحالات أن نظام التبريد في أعماق البحار غير العيني بمواد أخرى كفء في استخدام الطاقة أكثر من نفس النظام العيني ويظهر توفير بنسبة 20 في المائة في صافي القيمة الحالية للمستخدم. وبالمثل، فإن نظام تبريد المناطق غير العيني بمواد أخرى الذي يساعده نظام عيني أكثر كفاءة في استخدام الطاقة من النظام العيني المعادل له ويظهر توفير بنسبة 35 في المائة.

خطط إدارة غازات التبريد

36- تم التشديد على الدروس المهمة المستخلصة من خطة إدارة غازات التبريد السابقة، بمعنى، أهمية: شمول جميع مدخلات جميع الجهات المعنية في تصميم المشروع؛ ووجود قاعدة بيانات لمستوردي ومصدري ومستخدمي المواد المستنفدة للأوزون، لمساعدة وحدة الأوزون الوطنية في مراقبة التجارة المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون وإنفاذ التشريعات؛ وإنشاء لجنة مختلطة لتنظيم تدريب المدربين من الجهات المعنية المختلفة (مثل الجمارك والوزارات المعنية) لتسهيل عملية التدريب؛ وتوفير جميع المواد ذات الصلة باللغات المحلية وخاصة في المشروعات التي تتناول قطاعات الخدمات.

37- غازات التبريد المزيفة مصدر قلق كبير لقطاع الخدمات وتسهم في زيادة الاستهلاك بسبب المشاكل التقنية بما في ذلك فشل النظم وعدم كفاءة التبريد، وفي بعض الحالات حرق الضواغط.

دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون

38- نظراً للكم الكبير المشروعات المدرجة في التقارير المجمعة عن إنجاز المشروعات المقدمة لإجراء دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون وعقبه أسباب التأخير المذكورة أعلاه، يوجد أدناه ملخص للدروس المستفادة من هذه المشروعات وتتعلق، *في جملة أمور*، بما يلي: التحديات التي تواجه اعتماد بدائل المواد المستنفدة للأوزون واختيار التكنولوجيا والتشريعات والمعايير الوطنية وإذكاء الوعي والتواصل والمسائل المتعلقة بالبيانات.

39- يوجد العديد من التحديات التي تعيق اعتماد بدائل المواد المستنفدة للأوزون، مثل: نقص التكنولوجيا ونقص القدرة وعدم توافر التكنولوجيا و/ أو تكلفتها ومسائل السلامة والصحة وغياب السياسات والتدابير التنظيمية لتعزيز

بدائل المواد المستنفدة للأوزون وضيق الوقت ونظام حفظ السجلات الخاطئ وانخفاض معدلات الاستجابة بين المستوردين وفنيي التبريد وتكييف الهواء.

40- يعتمد اختيار التكنولوجيا على توافر الأسواق. ويتعين على وحدات الأوزون الوطنية، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، أن تنظر في كيفية معالجة ذلك في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية.

41- إن وضع معايير وطنية أمر أساسي في توجيه الجهات المعنية بشأن اختيار واستخدام البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي بمنتجات ذات كفاءة أعلى في استخدام الطاقة. وبالمثل، يقع الاستعداد لتطوير التشريعات والحوافز لتشجيع تبني التكنولوجيات الجديدة ذات الكفاءة في استخدام الطاقة على عاتق الحكومة. ومن الضروري إعلام جميع أصحاب المصلحة بأحدث تدابير السياسة وأفضل تكنولوجيا وممارسات بيئية متاحة، وخاصة في قطاع التصنيع.

42- المشاكل المتعلقة بالبيانات هي موضوع متكرر يتراوح من جودة البيانات وتوافرها إلى تجميعها. واقترحت إحدى الدراسات الاستقصائية إنشاء نظام وطني لإدارة قواعد البيانات تديره وحدة الأوزون الوطنية لتجميع جميع البيانات التي تم الحصول عليها خلال هذه الدراسة الاستقصائية وكذلك المعلومات التاريخية التي تم الحصول عليها من التقارير والدراسات السابقة فيما يتعلق بالمواد المستنفدة للأوزون وبدائل المواد المستنفدة للأوزون في البلد. وعلى الرغم من تقديم النموذج لتقرير الدراسة الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون، لم يستخدمه العديد من البلدان، مما أدى إلى عمل إضافي لا لزوم له والجهد المبذول في إعادة صياغة واستعراض مشاريع التقارير المقدمة. إن توظيف خبير استشاري دولي أمر في غاية الأهمية لتوفير الدعم في جمع ومعالجة هذه البيانات.

43- حددت الدراسات الاستقصائية عدة حلول للتصدي للتحديات المذكورة أعلاه، مثل: توفير تدريب إضافي وبناء القدرات وزيادة برامج التثقيف والتوعية العامة والتعزيز المؤسسي وتحسين التعاون القطاعي وإنشاء جمعية تبريد وطنية وإدراجها في تصميم المشروع وإبرام اتفاقات إقليمية بشأن حركة وتسجيل المواد المستنفدة للأوزون ومنتجاتهم الثانوية.

44- من أجل تحسين وضع حفظ السجلات بين بعض الشركات، يوصى بإنشاء نظام معلومات يمكنه جمع وإعادة توجيه البيانات من المستوردين إلى وحدة الأوزون الوطنية آليا.

45- بما أن الاتصال عنصر رئيسي، سيكفل وجود قائمة مفصلة ومحدثة لجميع الجهات المعنية سهولة الاتصال ونشر المعلومات والإشعارات بين الجهات المعنية ونظام إبلاغ البيانات. وينبغي إيلاء الاعتبار لتوسيع الإطار التنظيمي ونظام الترخيص لكي يشمل ضوابط الاتجار في بدائل المواد المستنفدة للأوزون.

تقارير إنجاز المشروعات للاتفاقات المتعددة السنوات وتقارير إنجاز المشروعات الذين لم يقدموا بعد

46- تثمن الأمانة الإجراءات التي اتخذتها بعض الوكالات الثنائية والمنفذة لمعالجة تراكم تقارير إنجاز المشروعات الذين لم يقدموا بعد[5]. وتشدد الأمانة على مسألة تقديم تقارير إنجاز المشروعات للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الوكالات الثنائية والمنفذة، حيث إنها إلزامية للموافقة على المرحلة الثانية[6].

[5] أكدت كبيرة موظفي الرصد والتقييم مرة أخرى في اجتماع التنسيق المشترك بين الوكالات (مونتريال، 9-11 أكتوبر/تشرين الأول 2019) على أهمية تقديم جميع تقارير إنجاز المشروعات الذين لم يقدموا 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.

[6] المقرر 29/81.

التوصية

47- قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) الإحاطة علماً بالتقرير المجمع عن إنجاز المشروعات لعام 2019 الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/23؛

(ب) وأن تحث الوكالات الثنائية والمنفذة على تقديم - في الاجتماع الخامس 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 المكتملين 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

MYA PCRs RECEIVED

Country	MYA sector	Lead agency	Cooperating agencies
Bangladesh	HCFC phase-out plan (stage I)	UNDP	
Bolivia (Plurinational state of)	ODS phase-out plan	Canada	UNDP
China	HCFC phase-out plan (stage I) – National coordination	UNDP	
China	Methyl bromide	UNIDO	Italy
China	HCFC phase-out plan (stage I) – Servicing sector, including enabling	UNEP	Japan
Iran (Islamic Republic of)	CFC phase out plan - MAC R&R	France	
Kuwait	ODS phase-out plan	UNEP	UNIDO
Lao People's Democratic Republic	CFC phase-out plan	France	
Lebanon	HCFC phase-out plan (stage I)	UNDP	
Thailand	HCFC phase-out plan (stage I)	World Bank	Japan

Annex II

INDIVIDUAL PCRs RECEIVED

Project Number	Agency	Project Title
ASP/REF/69/DEM/56	UNEP	Promoting low-global warming potential refrigerants for air-conditioning sectors in high-ambient temperature countries in West Asia
BAR/PHA/75/TAS/25	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
BHA/PHA/71/TAS/19	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
COS/REF/76/DEM/55	UNDP	Demonstration of the application of an ammonia/carbon dioxide refrigeration system in replacement of HCFC-22 for the medium-sized producer and retail store at Premezclas Industriales S.A. (UNDP)
CPR/SOL/64/DEM/506	Japan	Demonstration project for conversion from HCFC-141b based technology to iso-paraffin and siloxane (KC-6) technology for cleaning in the manufacture of medical devices at Zhejiang Kindly Medical Devices Co. Ltd.
EGY/REF/75/TAS/128	UNEP	Feasibility study addressing district cooling
ETH/PHA/75/TAS/25	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
GAM/PHA/71/TAS/27	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
GEO/PHA/75/TAS/38	UNDP	Verification report for HPMP Stage 1 for Georgia
GHA/DES/63/DEM/33	UNDP	Pilot demonstration project on ODS waste management and disposal
HAI/PHA/73/TAS/19	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
IND/ARS/56/INV/423	UNDP	Plan for phase-out of CFCs in the manufacture of pharmaceutical MDIs
IND/ARS/56/INV/424	Italy	Plan for phase-out of CFCs in the manufacture of pharmaceutical MDIs
KUW/REF/37/TAS/06	UNEP	Implementation of the refrigerant management plan: monitoring
KUW/REF/37/TRA/03	UNEP	Implementation of the RMP: training of customs officers in monitoring of ODS
KUW/REF/37/TRA/04	UNEP	Implementation of the RMP: training programme on good refrigerant management practices and hydrocarbon (HC) refrigerants safe handling
KUW/REF/75/TAS/28	UNIDO	Comparative analysis of three not-in-kind technologies for use in central air-conditioning (feasibility study for district cooling)
KYR/PHA/77/TAS/38	UNDP	Verification report for HPMP Stage 1 for Kyrgyzstan
MLW/PHA/71/TAS/35	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
MYA/PHA/73/TAS/16	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
ODS Surveys	UNEP	ODS Surveys in West Asia region - 4 countries
ODS Surveys	UNEP	ODS Surveys in Caribbean Region - 10 countries
ODS Surveys	UNEP	ODS Surveys in ECA region - 3 countries

Project Number	Agency	Project Title
ODS Surveys	UNEP	ODS Surveys in anglophone Africa region - 21 countries
ODS Surveys	UNEP	ODS Surveys in Asia and Pacific region - 24 countries
RWA/PHA/75/TAS/25	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SYR/REF/29/TAS/51	UNEP	Implementation of the RMP: assistance for the establishment of regulations and legislation
SYR/REF/29/TRA/47	UNEP	Implementation of the RMP: training programme for customs officials
SYR/REF/29/TRA/49	UNEP	Implementation of the RMP: training for trainers and refrigeration technician on good service practices
TRI/FUM/65/TAS/28	UNEP	Technical assistance to phase out the use of methyl bromide
UGA/PHA/71/TAS/18	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
YEM/REF/37/TAS/16	UNEP	Implementation of the RMP: establishment of regulations and legislation
YEM/REF/37/TAS/19	UNEP	Implementation of the RMP: monitoring the activities in the RMP
YEM/REF/37/TRA/17	UNEP	Implementation of the RMP: training programme on good practices in refrigeration
YEM/REF/37/TRA/18	UNEP	Implementation of the RMP: training programme for customs officers

Annex III

OUTSTANDING INDIVIDUAL PCRs

Project Number	Agency	Project Title
ARG/ARS/56/INV/159	World Bank	Phase-out of CFC consumption in the manufacture of aerosol MDIs
ARG/REF/18/INV/39	World Bank	Elimination of CFC in the manufacturing plant of domestic refrigerators of Neba, S.A.
BDI/PHA/73/TAS/32	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
BEN/PHA/77/TAS/34	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
BHE/PHA/75/TAS/32	UNIDO	Verification report for stage I of HCFC phase-out management plan
BRU/PHA/75/TAS/19	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CAF/PHA/71/TAS/24	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CBI/PHA/77/TAS/21	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CHD/PHA/77/TAS/31	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
COL/FOA/76/DEM/100	UNDP	Demonstration project to validate the use of hydrofluoro-olefins for discontinuous panels in Article 5 parties through the development of cost-effective formulations
COL/REF/75/DEM/97	UNDP	Demonstration of HC-290 (propane) as an alternative refrigerant in commercial air-conditioning manufacturing at Industrias Thermotar ltda
CPR/ARS/51/INV/447	World Bank	Phase-out of CFC consumption in the pharmaceutical aerosol sector (2007-2008 biennial programme)
CPR/FOA/59/DEM/491	World Bank	Conversion demonstration from HCFC-141b-based to cyclopentane-based pre-blended polyol in the manufacture of rigid polyurethane foam at Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd
CPR/PRO/69/TAS/531	World Bank	Verification of production of CFCs for essential use
CPR/REF/76/DEM/573	UNDP	Demonstration project for ammonia semi-hermetic frequency convertible screw refrigeration compression unit in the industrial and commercial refrigeration industry at Fujian Snowman Co. Ltd.
EQG/PHA/75/TAS/11	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
GLO/REF/47/DEM/268	World Bank	Global chiller replacement project (China, India, Indonesia, Malaysia and Philippines)
GLO/SEV/47/TAS/269	Portugal	Communication and cooperation support to Portuguese speaking countries (Angola, Cape Verde, East Timor, Guinea Bissau, Mozambique and Sao Tome and Principe)
GLO/SEV/63/TAS/309	World Bank	Resource mobilization for HCFC phase-out co-benefits study
IDS/ARS/56/TAS/184	World Bank	Technical assistance to implement national transition strategy to CFC-free MDI
IND/ARS/56/TAS/425	UNEP	National strategy for transition to non-CFC MDIs
IND/HAL/34/INV/315	World Bank	Halon production and consumption sector phase out plan
JOR/FUM/29/INV/54	Germany	Complete phase-out of the use of methyl bromide in Jordan
JOR/PHA/38/INV/77	World Bank	National ODS phase-out plan: aerosol, foam, MAC service and solvent sectors

Project Number	Agency	Project Title
KUW/REF/75/TAS/29	UNEP	Comparative analysis of three not-in-kind technologies for use in central air-conditioning (feasibility study for district cooling)
LAC/SEV/51/TAS/38*	Canada	Latin American customs enforcement network: Preventing illegal trade of ODS
MOZ/PHA/77/TAS/28	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
NIR/DES/67/DEM/133	UNIDO	Demonstration project for disposal of unwanted ODS
ODS alternative surveys	UNEP	Survey of ODS alternatives at the national level
ODS alternative surveys	World Bank	Survey of ODS alternatives at the national level
OMA/PHA/80/TAS/34	UNIDO	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SAU/REF/76/DEM/29	World Bank	Demonstration project at air-conditioning manufacturers to develop window and packaged air-conditioners using low-global warming potential refrigerants
SIL/PHA/77/TAS/32	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SOA/FOA/76/DEM/09	UNIDO	Demonstration project on the technical and economic advantages of the vacuum assisted injection in discontinuous panels plant retrofitted from HCFC-141b to pentane
SUD/PHA/80/TAS/41	UNIDO	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SUR/PHA/75/TAS/24	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
THA/FOA/76/DEM/168	World Bank	Demonstration project at foam system houses to formulate pre-blended polyol for spray polyurethane foam applications using low-global warming potential blowing agent
ZIM/PHA/75/TAS/52	Germany	Verification report for stage I of HCFC phase-out management plan

* LAC/SEV/51/TAS/38 was submitted after the deadline and will be assessed at the 85th meeting.

Annex IV

OUTSTANDING PCRs BY DECISION

Country	MYA Sector/Title	Lead agency and Cooperating agency
China	HCFC phase-out plan (stage I) - PU Foam	**World Bank**
China	Production HCFC (stage I)	**World Bank**
Democratic Republic of the Congo (the)	HCFC phase-out plan (stage I)	**UNEP/**UNDP
Egypt	Phase-out of CFC consumption in the manufacture of aerosol metered dose inhalers (MDIs)	**UNIDO**
Jordan*	HCFC phase-out plan (stage I)	**UNIDO**/World Bank

*Jordan HCFC phase-out plan (stage I), was submitted after the deadline and will be assessed at the 85th meeting.

Annex V

OUTSTANDING MYA PCRs

Country	MYA Sector/Title	Lead agency and Cooperating agency
Argentina	Production CFC	**World Bank**
Bahamas	CFC phase out plan	**World Bank**
Bahrain	CFC phase out plan	**UNEP**/UNDP
China	CFCs/CTC/Halon accelerated phase-out plan	**World Bank**/United States
China	Halon	**World Bank**
China	HCFC phase out plan (stage I)	**World Bank**
China	Process agent (phase I)	**World Bank**
China	Process agent (phase II)	**World Bank**
India	Production CFC	**World Bank**
Kenya	HCFC phase out plan (stage I)	**France**
Philippines	CFC phase out plan	**World Bank**/Sweden/UNEP
Venezuela (Bolivarian Republic of)	Production CFC	**World Bank**
Venezuela	Production CFC	**World Bank**
Vietnam	Methyl bromide	**World Bank**
Yemen	Methyl bromide	**Germany**
Timor Leste	HCFC phase out plan (stage I)	**UNEP**/UNDP