

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/23

1 May 2020

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الخامس والثمانون
مونتريال، من 25 إلى 29 مايو/أيار 2020
مؤجل إلى 19-22 يولييه/تموز 2020*

مقترح مشروع: كوبا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (البيونديبي)

* بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

كوبا

تدبير الرقابة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	الوكالة	(أولاً) عنوان المشروع
35 في المائة بحلول 2020	الخامس والستون	اليونديبي (رئيسية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)

6.25 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2019	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)
---------------------------------------	-------------	--

السنة: 2019	(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)				
	المركب الكيميائي	الأيروسولات	الرهاوي	مكافحة الحريق	التبريد
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الخدمة	التصنيع			
6.23	22	الهيديروكلوروفلوروكربون-			
	123	الهيديروكلوروفلوروكربون-			
0.01	124	الهيديروكلوروفلوروكربون-			
	141	الهيديروكلوروفلوروكربون-			
		الهيديروكلوروفلوروكربون-141 في البيولولات سابقة الخلط المستوردة			
0.01	142	الهيديروكلوروفلوروكربون-			

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
30.23	خط الأساس للفترة: 2009 - 2010	16.88	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
10.97	موافق عليه بالفعل:	19.26	المتبقي:

(خامساً) خطة الأعمال		2020	المجموع
اليونديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.62	0.62
	التمويل (دولار أمريكي)	60,200	60,200

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	(سادساً) بيانات المشروع
غير متاح	10.97	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19	16.88	16.88	غير متاح	غير متاح	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متاح	10.97	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19	16.88	16.88	غير متاح	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
1,747,527	56,000	0	100,000	0	141,527	0	0	700,000	0	750,000	تكاليف المشروع
131,065	4,200	0	7,500	0	10,615	0	0	52,500	0	56,250	تكاليف الدعم
1,691,527	0	0	100,000	0	141,527	0	0	700,000	0	750,000	تكاليف المشروع
126,865	0	0	7,500	0	10,615	0	0	52,500	0	56,250	تكاليف الدعم
56,000	56,000										تكاليف المشروع
4,200	4,200										تكاليف الدعم

الموافقة الشمولية

توصية الأمانة:

وصف المشروع

1 - بالنسبة عن حكومة كوبا، قدم اليونديبي، بصفته الوكالة المنقذة المعينة، طلباً لتمويل الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ 56,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة التي تبلغ 4,200 دولار أمريكي¹. ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الرابعة، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للعامين 2018 و 2019، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2020 إلى 2021.

التقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أفادت حكومة كوبا في إطار التقرير المتعلق بتنفيذ البرنامج القطري بوجود استهلاك قدره 6.25 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019، وهو ما يقل بنسبة 63 في المائة عن خط الأساس للامتثال فيما يتعلق بتلك المواد. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2015-2019.

الجدول 1 - استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوبا (بيانات المادة 7 للفترة 2015-2019)

خط الأساس	2019	2018	2017	2016	2015	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية أطنان متريّة
	259.05	113.32	177.10	173.82	229.18	239.49
	0.60	0.22	0.0	0.0	0.0	0.0
	23.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.36	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0
	283.62	113.67	177.10	173.82	229.18	239.49
	**121.33	0.0	0.0	0.0	0.0	2.00
						أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
	14.25	6.23	9.74	9.56	12.60	13.17
	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
	2.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.02	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
	16.88	6.25	9.74	9.56	12.60	13.17
	**13.35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.22

*بيانات البرنامج القطري.

**متوسط الاستهلاك بين العامين 2007 و 2009.

3 - استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 أخذ في التناقص خلال السنوات الخمس الماضية بسبب تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي، إنشاء نظام منح التراخيص والحصص، والأنشطة المنفذة في قطاع خدمة التبريد)، واستحداث المعدات التي لا تعتمد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وما طرأ من تباطؤ اقتصادي يواكبه قلة توافر السلع الاستهلاكية، بما في ذلك غازات التبريد، ومحدودية الحصول عليها. وتعزى الزيادة الطفيفة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عام 2018 إلى ارتفاع النشاط في قطاع السياحة، الأمر الذي تطلب قدراً

¹ وفقاً للرسالة المؤرخة 12 مارس/آذار 2020 الموجهة من وزارة العلوم والتكنولوجيا والبيئة في كوبا إلى اليونديبي.

إضافياً من غازات التبريد للفنادق والصناعات ذات الصلة. وسوف يستمر الاتجاه المتمثل في انخفاض الاستهلاك، ولذلك فمن المتوقع أن يمثل البلد بشكل مستدام لالتزامات التخفيض المتفق عليها.

4 - و ترتبط الكميات الصغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون-124 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المستهلكة في عام 2019 بالواردات من غاز التبريد ر-409². ومنذ 1 يناير 2016، تم فرض حظر على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستخدمة لتصنيع رغاوي البوليوريثان.

التقرير المتعلق بتنفيذ البرنامج القطري

5 - أفادت حكومة كوبا ببيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار التقرير المتعلق بتنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 وهي متسقة مع البيانات المُبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

6 - قبل تقديم طلب الشريحة الخامسة من التمويل لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كان التحقق جارياً من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2018 إلى 2019؛ غير أنه لم يتسنّ القيام بالبعثة المقررة إلى هذا البلد بسبب الأوضاع الطارئة المرتبطة بجائحة كوفيد-19. ومع ذلك، فقد تمكن المدقق المستقل، عبر التداول بالفيديو، من إجراء مناقشات مع كبار المسؤولين في الحكومة؛ كما أُتيحت له أيضاً إمكانية الاطلاع على جميع الوثائق المتعلقة بالتشريعات، والإجراءات الخاصة باستيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، وحصص الاستهلاك، وقوائم المستوردين وقاعدة بيانات الواردات والصادرات من المواد المستنفدة للأوزون، التابعة لمكتب الجمارك. وأتاح هذا النهج إجراء استعراض ملائم لنظام منح تراخيص استيراد هذه المواد، كما سمح بالتدقيق المقارن لبيانات التراخيص والحصص مع الواردات الفعلية للعامين 2018 و 2019، وإكمال التحقق قبل إصدار الوثيقة.

7 - وخلص التحقق إلى أن الحكومة كانت في العامين 2018 و 2019 ممتثلة لبروتوكول مونتريال ولأهداف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنصوص عليها في اتفاقها المبرم مع اللجنة التنفيذية، وأن مستويات الاستهلاك المبلغ عنها فيما يتعلق بهذين العامين بموجب المادة 7 وفي إطار التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري (على النحو المبين في الجدول 1) لا يوجد أي تضارب بينها وبين بيانات الواردات الفعلية التي سجلتها الجمارك، وأن النظام الوطني لمنح تراخيص وحصص الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أصبح كامل الإدماج. وأوصى المدقق بمواصلة تدريب موظفي الجمارك لتحسين درايته بشأن واردات المواد المستنفدة للأوزون وبوضع معيار لرصد المواد التي تمت إزالتها (من قبيل المواد الكلوروفلوروكربونية، والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب) ضماناً لعدم دخولها إلى البلد سواء في صورة نقية أو مختلطة. وأكد اليونديبي أن حكومة كوبا تعمل على اتباع التوصيات التي أوردتها التحقق.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

8 - واصلت حكومة كوبا تنفيذ نظام وطني إلزامي لمنح التراخيص والحصص بغرض الرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وعلى إنتاج وتصدير تلك المواد. وقد فرض حظر على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستورد في شحنات سائبة في 1 يناير/كانون الثاني 2014، وعلى واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات السابقة الخلط في 1 يناير/كانون الثاني 2016. وفرضت كوبا كذلك حظراً على استيراد المعدات

² غاز التبريد ر-409 عبارة عن مزيج مكوّن من 15 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب، و60 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 25 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-124.

القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ عام 2015. والاتجار في المواد الكلوروفلوروكربونية محظور تماماً ولا يوجد أي دليل على استخدام المواد المحظورة في البلد، كما أنه لا توجد مخزونات تم تبيئتها من المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها.

9 - وفي 1 يناير/كانون الثاني 2020، صدقت حكومة كوبا على تعديل كيغالي. وتم تحديث المعيار الوطني بشأن التحكم في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بفرض إجراءات لمراقبة المواد الهيدروفلوروكربونية وتدابير بخصوص السلامة في استخدام المواد البديلة. وفي الوقت الحالي، لا بد لجميع الأفراد العاملين في قطاع التبريد وتكييف الهواء أن يكملوا الدورة الدراسية المتعلقة بالممارسات الجيدة في المراكز المعتمدة من قبل المكتب الفني للأوزون ووزارة التعليم.

10 - وتم تدريب عدد مجموعه 32 من موظفي الجمارك على تنفيذ بروتوكول مونتريال، والإطار القانوني لمراقبة المواد المستنفدة للأوزون، وإجراءات الرقابة الرامية لمنع الاتجار غير المشروع بالمواد المستنفدة للأوزون. وتشكل الضوابط المتعلقة بتنفيذ بروتوكول مونتريال الآن جزءاً من التعليم الذي يتلقاه موظفو الجمارك الجدد في المدرسة الوطنية للتدريب الجمركي (Escuela Nacional de Formación Aduanera).

قطاع التصنيع

11 - شملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحويل خمس مؤسسات لرغاوي البولوريثان تقوم بتصنيع الألواح والرغوة العازلة المستخدمة في معدات التبريد التجاري بما يمثل استهلاكاً إجمالياً قدره 13.35 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (121.33 طناً مترياً) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البولوليولات السابقة الخلط المستوردة. ووقع اختيار الشركات الثلاث الكبرى (ريفريجيراسيون كاريبي، ولانكومت والشركة الصناعية الوطنية لإنتاج الأجهزة المنزلية (إينبود)) على السيكلوبنتان ليكون التكنولوجيا البديلة؛ وتم الانتهاء من عمليات التحويل. أما الشركتان الصغيرتان الأخريان (وهما Friarc و IDA) فاختارتا تقنية نفخ المياه بمثابة التكنولوجيا البديلة؛ غير أنهما، نظراً لضعف أدائها، تستخدمان بصفة مؤقتة الهيدروفلوروكربون-365 mfc والهيدروفلوروكربون-227 ea.³

قطاع خدمة التبريد

12 - تم تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) نُظمت حلقة عمل واحدة لتدريب المدربين حضرها 32 معلماً للدورة المتعلقة بالممارسات الجيدة في التبريد والتكنولوجيات البديلة؛

(ب) تم تدريب واعتماد 1,521 (927 في عام 2018 و 594 في عام 2019) من المتخصصين والفنيين والميكانيكيين في 62 دورة متقدمة بشأن الممارسات الجيدة في مجال التبريد وتكييف الهواء جرى تنظيمها في 16 موقعاً في جميع أنحاء البلد؛

³ تم الإبلاغ عن هذه المشكلة في كل اجتماع منذ الاجتماع السابع والسبعين: وطلب إلى اليونديبي، في جملة أمور، أن يواصل تقديم المساعدة للحكومة في تأمين الإمداد بتكنولوجيا منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والإفادة عن حالة استخدام التكنولوجيا المؤقتة في كل اجتماع، إلى أن يتم إدخال التكنولوجيا المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي بالكامل وتحويل المؤسسات المعنية إليها (المقرر 50/77 (ب))، إلى جانب تقديم تحليل مفصل لرأس المال الإضافي والتكاليف التشغيلية الإضافية في حالة استخدام تقنية غير التي يقع الاختيار عليها لدى الموافقة على المشروع، واستكمال المعلومات من الموردين بشأن التقدم المحرز نحو ضمان توافر التكنولوجيات المختارة، بما في ذلك المكونات المرتبطة بها، على أساس تجاري في البلد (المقرر 10/81 (ب)).

(ج) تم تقديم المساعدة التقنية المستمرة لإدخال غازات التبريد البديلة من خلال شراء غرفتي تبريد يستخدم فيهما غاز التبريد ر-290، وسبع وحدات تبريد يُستخدم فيها غاز التبريد ر-600 أ، ووحدين مجزأتين لتكييف الهواء تعتمدان على ر-290 لتدريب الفنيين المحليين على الاستخدام الآمن لغازات التبريد القابلة للاشتعال في قطاع التبريد وتكييف الهواء التجاري؛

(د) حضر فريق استشاري تقني مؤلف من 14 فنياً متخصصاً اجتماعين لهذه الصناعة في ألمانيا واجتماعاً في إسبانيا ثم عرض أفراد الفريق النتائج التي توصلوا إليها على القطاع في أربعة اجتماعات.

تنفيذ ورصد المشروع

13 - يتولى المكتب الفني للأوزون تنسيق عملية تنفيذ المشروع ورصده، حيث يدعم الأخصائيون الفنيون تنفيذ كل عنصر من عناصر المشروع. وبلغت النفقات المرتبطة برصد المشروع وتنفيذه 6,490 دولاراً أمريكياً، بما في ذلك تكاليف السفر (4,468 دولاراً أمريكياً)، وحلقات العمل والاجتماعات (1,357 دولاراً أمريكياً) والنفقات الأخرى (665 دولاراً أمريكياً).

مستوى صرف الأموال

14 - في مارس/آذار 2020، كان اليونديبي قد صرف مبلغاً قدره 1,560,137 دولاراً أمريكياً، من أصل المبلغ الذي تمت الموافقة عليه حتى الآن، وهو 1,691,527 دولاراً أمريكياً، على النحو المبين في الجدول 2. وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 131,390 دولاراً أمريكياً في 2020-2021.

الجدول 2 - التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بكوبا (بالدولار الأمريكي)

الشريحة	المبالغ الموافق عليها	المبالغ المنصرفة	معدل الصرف (في المائة)
الأولى والثانية والثالثة	1,591,527	1,476,816	93
الرابعة	100,000	83,321	83
المجموع	1,691,527	1,560,137	92

خطة تنفيذ الشريحة الخامسة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15 - سيجري تنفيذ الأنشطة التالية في الفترة ما بين يولييه/تموز 2020 وديسمبر/كانون الأول 2021:

(أ) الانتهاء من تحويل خط إنتاج واحد في مؤسسة IDA وخط آخر في Friarc إلى بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وعداد تكاليف التشغيل الإضافية (مبالغ من الشريحة السابقة)؛

(ب) تدريب عدد إضافي قدره 30 موظفاً من موظفي الجمارك في مدرسة الجمارك الوطنية على الإطار القانوني لمراقبة المواد المستنفدة للأوزون وإجراءات المراقبة اللازمة لمنع الاتجار غير المشروع بتلك المواد؛ وتصميم وطباعة مواد التوعية العامة والتنظيف البيئي، بما في ذلك ورقات حقائق تقنية عن غازات التبريد البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، واستنساخ كتيبات أدلة للممارسات الجيدة في مجال التبريد (مبالغ من الشريحة السابقة)؛

- (ج) تدريب عدد إضافي قدره 355 من الفنيين على ممارسات التبريد الجيدة والتعامل المأمون مع غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (25,872 دولاراً أمريكياً)؛
- (د) تركيب 26 نظاماً للتبريد وتكييف الهواء تعمل بغازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي للأغراض الإيضاحية والتدريبية (21,491 دولاراً أمريكياً)؛
- (هـ) حضور حلقتي عمل وطنيتين بشأن بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومعرض دولي للتبريد وتكييف الهواء في إيطاليا (سبتمبر/أيلول 2020) بغرض دراسة حالة غازات التبريد البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي (7,637 دولاراً أمريكياً)؛
- (و) تنفيذ ورصد المشروع (1,000 دولار أمريكي)، بما في ذلك تكاليف السفر (700 دولار أمريكي)، وحلقات العمل والاجتماعات (200 دولار أمريكي)، والنفقات الأخرى (100 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

16 - أصدرت حكومة كوبا بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2020 وقدرها 8.80 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (160 طناً مترياً)، وهو يقلُّ بنسبة 20 في المائة عن مستوى الامتثال البالغ 10.97 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون بموجب بروتوكول مونتريال.

قطاع التصنيع

17 - منذ تقديم التقرير المرحلي الأخير، تم الاضطلاع بالأنشطة التالية لمساعدة مؤسستي Friarc و IDA اللتين تلقنا مساعدة للتحويل إلى تكنولوجيا نفخ المياه ولكنهما تستخدمان مزيجاً من المواد الهيدروكلوروكربونية بصفة مؤقتة:

(أ) أجرت الشركتان تجارب واختبارات باستخدام نظم قائمة على الهيدروفلوروأولفينات، ولكنهما واجهتا صعوبات فنية وتجارية (تحديداً، تدهور حفاز النظام بعد وجوده لمدة أربعة أشهر في النظام؛ وبالإضافة إلى ذلك، عدم إمكان استيراد عينات من النظم القائمة على الهيدروفلوروأولفينات وإدخالها إلى البلد)؛⁴

(ب) بعد ذلك، أجرت الشركتان تجارب واختبارات باستخدام نظم البوليويريثان الجديدة المعتمدة على الماء (وهي مختلفة عن النظمة القائمة على الماء التي تم اختبارها في بداية المشروع) وحصلنا على نتائج أولية مُرضية. وتُجرى الآن اختبارات إضافية لقياس خصائص الرغاوي لكلتا المؤسستين؛

⁴ يرد وصف لهذه المسألة في الفقرتين 15 و16 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22.

(ج) تقوم المؤسسات بشراء نظم البولوريثان القائمة على الماء لمجموعة أولية من إنتاج الرغوة العازلة لأجهزة التجميد وحاويات الأدوية المبردة لإجراء اختبارات إضافية. وسيتم قياس أداء الرغوة العازلة قبل أن تُستخدم نظم نفخ الماء تجارياً.

18 - أوضح اليونديبي أن تركيبات نظم البولوريثان الجديدة المعتمدة على المياه قد تحسنت في السنوات الخمس الماضية، الأمر الذي ربما أدّى إلى تحسن أدائها. وبالنظر إلى النتائج الإيجابية التي تم الحصول عليها في الاختبارات باستخدام نظم البولوريثان الجديدة التي تعتمد على المياه، وإلى أن أحد كبار الموردين في العالم يمكن أن يوفر هذه التركيبات، استفسرت الأمانة عما إذا كان يمكن لكتا المؤسسات تحويل خطوط إنتاجهما إلى هذه التكنولوجيا (حيث إنها التكنولوجيا التي اعتمدها المشروع). وأفاد اليونديبي بإمكان ذلك، رغم أن التركيبات الجارية شراؤها ما زال يُقصد بها الاختبار في الميدان؛ وأضاف أنه، استناداً إلى نتائج أداء الرغوة، سيكون من الممكن اعتماد هذه التكنولوجيا وإكمال تحويل المؤسسات قبل نهاية المرحلة الأولى. وسيواصل اليونديبي الإبلاغ عن التقدم المحرز بشأن هذه المسألة.

قطاع خدمة التبريد

19 - لاحظت الأمانة أنه خلال فترة تنفيذ الشريحة الرابعة تم تدريب واعتماد عدد إضافي قدره 1,521 من الفنيين، واستفسرت الأمانة عن عدد الفنيين الموجودين في البلد وعدد المقرر تدريبهم واعتمادهم منهم خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروكربونية. وأفاد اليونديبي بأن آخر تقدير، أُجري في عام 2012، يشير إلى وجود أكثر من 6,000 فني، كانت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروكربونية تهدف في الأصل إلى تدريب 4,600 فني منهم. وأوضح أن هناك 4,604 فنيين في الوقت الحاضر تلقوا التدريب التقني بالفعل خلال المرحلة الأولى، ومن المتوقع أن يقدم التدريب لعدد 355 فنياً إضافيين خلال الشريحة الأخيرة.

20 - وخلال مناقشة الشريحة الرابعة، وعقب الشواغل التي أثارها الأمانة، أكد اليونديبي أن حكومة كوبا، بعد الشريحة التمويلية الرابعة، تعهدت بعدم تحويل أي معدات أخرى من معدات التبريد وتكييف الهواء المعتمدة على الهيدروكلوروكربون-22 إلى غاز التبريد ر-404 أو أي غازات تبريد أخرى عالية القدرة على إحداث الاحترار العالمي أو قابلة للاشتعال. وبالتمويل المخصص في إطار الشريحة الرابعة (35,000 دولار أمريكي)، شجعت الحكومة على إدخال بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في قطاع التبريد التجاري (مثلاً، بعقد حلقات العمل، واقتناء عدد محدود من وحدات التبريد التجارية القائمة على الهيدروكربونات، وتنظيم زيارات إلى غرف التبريد المستخدم فيها غازات تبريد هيدروكربونية في المنطقة). ولمواصل تعزيز وتسهيل إدخال تكنولوجيا منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، سيتم تنفيذ الأنشطة التالية خلال الشريحة الخامسة: عقد حلقة عمل واحدة لتدريب المدربين وتعزيز برنامج ممارسات الخدمة الجيدة ليشمل المعالجة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتركيب 26 نظاماً للتبريد وتكييف الهواء منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي للأغراض الإيضاحية والتدريبية، تعتمد بشكل أساسي على المواد الهيدروكربونية.

تنفيذ السياسة الجنسانية⁵

21 - أفاد اليونديبي بأنه، عند بدء الإجراءات المتعلقة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني، سيتولى المكتب الفني للأوزون رصد الأنشطة والإبلاغ عنها والتوعية بالطرق التالية:

(أ) الرصد: جمع البيانات لإنتاج مؤشرات مصنفة حسب نوع الجنس؛

⁵ طلب المقرر 92/84(د) إلى الوكالات الثنائية والمنفذة أن تطبق السياسات التنفيذية المتعلقة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

(ب) الإبلاغ: عرض الأرقام المصنفة؛ وإدخال الاعتبارات الجنسانية في الدورات التدريبية والمواد التدريبية؛ وجمع البيانات لوضع خط أساس مسبق للفنيات في قطاع التبريد وتكييف الهواء ومقارنته بعدد النساء المشاركات في الأنشطة التي يضطلع بها المكتب الفني للأوزون من أجل القطاع؛

(ج) التوعية: إدخال أساليب لغوية تراعي الاعتبارات الجنسانية في الاتصالات؛ وإدراج الجوانب الجنسانية في تعيين الموظفين الجدد في المكتب الفني للأوزون؛ والنظر في إضافة عنصر جنساني في كل توصيف وظيفي؛ والتأكد من أن الخبراء الاستشاريين القائمين بالرصد والتقييم وموظفي المشروع لديهم الكفاءات اللازمة لإدماج الاعتبارات الجنسانية في جميع مراحل عملهم.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22 - إن الحظر المفروض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط لتصنيع رغوة البوليوريثان، الساري منذ 1 يناير/كانون الثاني 2016، يدعم الاستدامة طويلة الأجل لتحويل قطاع رغاوى البوليوريثان. ويعمل المكتب الفني للأوزون عن كثب مع وزارة التعليم لإدراج المعلومات المتعلقة ببروتوكول مونتريال وحماية طبقة الأوزون في إطار المناهج الموضوعية لموظفي الجمارك والفنيين في مجال التبريد. ومن ثم، فإن الضوابط المتعلقة بتنفيذ بروتوكول مونتريال هي بالفعل جزء من التعليم الذي يتلقاه موظفو الجمارك الجدد في المدرسة الوطنية للتدريب الجمركي؛ كما أنه يجري إدراج ممارسات التبريد الجيدة في الدورة التقنية المهنية في مجال التبريد وتكييف الهواء التي تقدّم في مدارس المقاطعات، حيث توجد الفصول الدراسية المخصصة لذلك التي يدعمها المشروع، وعددها 16 فصلاً.

تاريخ الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

23 - أشار اليونديبي إلى أن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوبا ستكتمل بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021 على النحو المنصوص عليه في الاتفاق.

الاستنتاج

24 - إن حكومة كوبا مستمرة في الامتثال لبروتوكول مونتريال ولاتفاقها المبرم مع اللجنة التنفيذية. وقد تم تدريب اثنين وثلاثين موظفاً إضافياً من موظفي الجمارك و 1,512 من الفنيين في مجال التبريد. وأسفرت تجارب واختبار عامل نفخ بديل منخفض القدرة على إحداث الاحترار العالمي في مؤسستين لرغاوي البوليوريثان تستخدمان المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بشكل مؤقت عن نتائج واعدة؛ وستُجرى اختبارات إضافية وسيستمر تقديم التقارير عن حالة التنفيذ حتى يتم إدخال تكنولوجيا منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي بشكل كامل. ويبلغ المعدل الإجمالي لأصناف الأموال 92 في المائة. ومن شأن البلد أن يتمكن من المحافظة على الامتثال للالتزامات بموجب اتفائه مع اللجنة التنفيذية بفضل النظام التنفيذي لمنح تراخيص وحصر الاستيراد، وحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والوارد في البوليولات السابقة الخلط، والأنشطة الجاري الاضطلاع بها في قطاع خدمة التبريد.

التوصية

25 - توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) أن تحيط علماً بما يلي:

(1) التقرير المرهلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوبا؛

(2) التقرير المقدم من اليونديبي، وكذلك، ومع التقدير، بالجهود المبذولة لتيسير عملية الإمداد بالتكنولوجيا المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي لمؤسستي Friarc و IDA، الممولة في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بكوبا؛

(ب) أن تطلب إلى اليونديبي أن يواصل مساعدة حكومة كوبا في تأمين الإمداد بالتكنولوجيا البديلة المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وأن يقدم إلى الاجتماع السادس والثمانين تقريراً عن حالة تحويل المؤسستين المشار إليهما في الفقرة الفرعية (أ)(2)، بما في ذلك، في حالة استخدام تكنولوجيا غير التي تم اختيارها عند الموافقة على المشروع، تحليلاً مفصلاً لرأس المال الإضافي وتكاليف التشغيل الإضافية، إلى جانب معلومات مستكملة من الموردين عن التقدم المحرز في ضمان أن تتوافر على أساس تجاري في البلد التكنولوجيات المختارة، بما في ذلك المكونات المرتبطة بها.

26 - توصي أمانة الصندوق كذلك بالموافقة الشمولية على الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بكوبا، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2020-2021، بمستوى التمويل المبين في الجدول الوارد أدناه.

الوكالة المنفذة	تكلفة الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونديبي	4,200	56,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)	(أ)

المرفق الأول