

EP

الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/42
7 November 2012

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن والستون
مونتريال، 3-7 ديسمبر/ كانون الأول 2012

مقترح مشروع: تركيا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

اليونيدو/اليونيب

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الأولى)

ورقة تقييم المشروع: المشروعات متعددة السنوات
تركيا

أولاً: عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	اليونيدو (الوكالة الرئيسية) واليونيب

ثانياً: أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة الأولى)	عام: 2011	427.7 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
------------------------------------------------------------	-----------	-------------------------------------

ثالثاً: أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)		عام: 2011	
المادة الكيميائية	الإيروسول	الزغاي	مكافحة الحرائق
التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	استخدام
التصنيع	الخدمة	مجموع استهلاك القطاع	
الهيدروكلوروفلوروكربون -123			
الهيدروكلوروفلوروكربون -124			
الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب		215.8	38.5
الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب		6.6	6.6
الهيدروكلوروفلوروكربون -22		3.7	159.9
			41.7
			205.3

رابعاً: بيانات الاستهلاك (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2009-2010	608	نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام	641
الاستهلاك المؤهل للتمويل (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:	290.1	المتبقي:	351.23

خامساً: خطة الأعمال		974,990							المجموع
سادساً: بيانات المشروع		2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	المجموع
حدود استهلاك بروتوكول مونتريال	n/a	n/a	n/a	608.0	608.0	547.2	547.2	547.2	n/a
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	n/a	n/a	513.0	418.0	323.0	228.0	148.9	148.9	n/a
تكاليف المشروع	يونييب	0	103,450	0	0	0	0	0	103,450
تكاليف الدعم	يونييب	0	13,449	0	0	0	0	0	13,449
تكاليف المشروع	يونييب	7,713,490	807,750	0	0	2,500,000	2,500,000	598,850	14,120,090
تكاليف الدعم	يونييب	578,512	56,543	0	0	175,000	175,000	41,920	1,026,975
مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)		7,713,490	911,200	0	0	2,500,000	2,500,000	598,850	14,223,540
مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)		578,512	69,992	0	0	175,000	175,000	41,920	1,040,424
مجموع الأموال المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)		8,292,002	981,192	0	0	2,675,000	2,675,000	640,770	15,263,964
سابعاً: طلب تمويل الشريحة الأولى (2012)									
الوكالة	الأموال المطلوبة (بالدولارات الأمريكية)	تكاليف الدعم (بالدولارات الأمريكية)							
يونييب	103,450	13,449							
يونييب	807,750	56,543							
طلب التمويل:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2012) كما ورد أعلاه								
توصية الأمانة	للنظر على نحو فردي								

وصف المشروع

1 قدمت اليونيدو، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسة، نيابة عن حكومة جمهورية تركيا، إلى الاجتماع الثامن والستين للجنة التنفيذية المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 15 450 322 دولار أمريكي تتألف من 14 139 490 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 332 028 دولارا أمريكيا لليونيدو ومبلغ 250 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 32 500 دولار أمريكي لليونيب، كما قدمت في الأصل. إن تنفيذ الأنشطة الواردة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستزيل 476.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتشمل هذه المبالغ 7 713 490 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 578 512 دولار أمريكي لليونيدو لمشروع شامل لإزالة 99 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في ألواح العزل باستخدام البوليوريثان ومقدار 120 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-1412ب ومقدار 74.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في صناعة رغوة البوليستيرين المسحوبة بالضغط، الموافق عليها في الاجتماع الثاني والستين. ويسمح مجموع الخفض بمقدار 476.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للحكومة تلبية هدف الامتثال لبروتوكول مونتريال بنسبة 10 في المائة خفض في عام 2015، ويساهم نحو خفض بنسبة 65.7 في المائة في عام 2025.

2 تبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى المطلوبة في هذا الاجتماع 1 747 659 دولار أمريكي تتألف من 1 501 317 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 105 092 دولار أمريكي لليونيدو ومبلغ 125 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 16 250 دولار أمريكي لليونيب، كما قدمت في الأصل. وتستثنى من هذه المبالغ مستوى تمويل المشروع الشامل الموافق عليه في السابق لليونيدو.

معلومات أساسية

3 صدقت تركيا، التي يبلغ تعدادها 72.75 مليون نسمة، على جميع تعديلات بروتوكول مونتريال.

سياسة المواد المستنفدة للأوزون والإطار الناظم

4 أصدرت وزارة البيئة والحراج قانون إزالة المواد المستنفدة للأوزون في 12 أكتوبر/تشرين الأول 2008 والذي يحظر، من بين جملة أمور، استيراد: المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (بما في ذلك آلات الضغط) ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2010؛ الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب أو الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2013؛ الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في تصنيع نظم التبريد وتكييف الهواء المباعة في السوق المحلية ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2015؛ الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لجميع الاستخدامات الأخرى، بما في ذلك خدمة التبريد ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2025. وإبتداءً من يناير/كانون الثاني 2015 يسمح باستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط لتصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء لسوق التصدير.

5 وينبغي على مستوردي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الحصول على شهادة من وزارة التجارة الخارجية. ويجب إبلاغ وزارة التجارة والوحدة الوطنية للأوزون في نهاية شهر فبراير/شباط من كل عام بمجموع الواردات في العام السابق. وينبغي على المستعملين النهائيين لمعدات تحتوي على 3 كيلوجرام من سوائل تبريد الهيدروكلوروفلوروكربون تقديم مراجعة حسابية بسجلات المعدات والخدمة مرة واحدة في السنة على الأقل. ويطلب من تقنيي خدمة التبريد أن يكونوا خريجي مؤسسة تعليمية معترف بها أو أكملوا بنجاح خمس ساعات على الأقل من التدريب على استخدام ومكافحة المواد المستنفدة للأوزون من مؤسسات معترف بها.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونقطة البداية والتوزيع القطاعي

6 زاد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا من 8515.8 طن متري (574.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون) في عام 2005 إلى 13186.2 طن متري (922.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون) في عام 2007، ثم انخفض إلى 5797.14 طن متري (427.73 طن من قدرات استنفاد الأوزون) في عام 2011، كما يبين الجدول 1. و المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الرئيسية الثلاث المستهلكة في تركيا هي الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب

و الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب و الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ووضع خط الأساس للامتثال عند 608 طن من قدرات استنفاد الأوزون على أساس البيانات التي بلغت عنها حكومة تركيا بناء على المادة 7 لبروتوكول مونتريال.

الجدول 1: الاستهلاك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا (المادة 7)

هيدروكلوروفلوروكربون	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	خط الأساس	% من المجموع
اطنان متريية									
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	5.0	0.3	28.6	7.9	1.2	1.2	1.10	1.2	0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.2	0.3	7.6	0.6					
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	1,508.0	1,924.0	2,562.2	2,332.8	1,792.1	1,792.1	1,962.20	1,792.1	20.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	2,374.0	6,164.0	5,803.3	4,560.8	1,791.4	1,791.4	100.80	1,791.4	20.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	4,628.6	4,314.8	4,784.6	3,806.7	5,388.0	5,316.0	3,733.04	5,352.0	59.89
المجموع (طن متري)	8,515.8	12,403.4	13,186.2	10,708.8	8,972.7	8,900.7	5,797.14	8,936.7	100.00
اطنان من قدرات استنفاد الأوزون									
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	0.1	0.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.02	0.0	0.00
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.0	0.0	0.2	0.0					
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	165.9	211.6	281.8	256.6	197.1	197.1	215.84	197.1	32.43
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	154.3	400.7	377.2	296.5	116.4	116.4	6.55	116.4	19.15
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	254.6	237.3	263.2	209.4	296.3	292.4	205.32	294.4	48.42
المجموع (اطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	574.9	849.6	922.9	762.6	609.9	606.0	427.73	608.0	100.00

7 ينخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع التصنيع نظرا لاكتمال تحول شركات رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط ويزيد المنتجون الرئيسيون من إنتاج معدات التبريد وتكييف الهواء إلى معدات خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالرغم من أن في الماضي القريب زاد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الخدمة. وانخفض أيضا استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب من خلال تحول قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط إلى تكنولوجيا خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومن المتوقع الانتهاء منه في نهاية عام 2012. وبالمثل، جرى خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بتحول شركات رغاوي البوليوريثان التي يغطيها المشروع الشامل. وبالإضافة إلى ذلك، تستورد مقادير صغيرة من البوليولات الموجودة في الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى البلد، بمتوسط استهلاك يبلغ 286.67 طن متري (31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) طوال الفترة 2007-2009 كما يبين الجدول 2.

الجدول 2: الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المسنردة في تركيا

خط الأساس*	2009	2008	2007	الهيدروكلوروفلوروكربون في البوليولات المستوردة
286.67	280.00	280.00	300.00	أطنان مترية
31.53	30.80	30.80	33.00	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون

(*) متوسط استهلاك 2009-2007

نقطة البداية

8 في الاجتماع الثاني والستين، عندما وافقت اللجنة التنفيذية على مشروع الرغايي الشامل، وافقت حكومة تركيا على وضع نقطة بدايتها للخفض التجمياعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2009 المبلغ عنه بناء على المادة 7 من البروتوكول بمقدار 609.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون زائدا 30.8 من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموجودة في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في عام 2009، مما ينتج عن مجموع 640.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

9 يستخدم حوال 900 طن متري (99 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في صناعة الألواح المتواصلة لأربع شركات مملوكة محليا. وبالإضافة إلى ذلك، يستخدم مقدار 891.80 طن متري (98.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب زائدا 286.67 طن متري (31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) موجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة من قبل 94 شركة لرغايي البوليوريثان صغيرة ومتوسطة الحجم تنتج ألواح غير متواصلة وأنابيب عزل وغلايات ونظم شمسية وحوايات شعبية ورغايي الرش. وتورد ستة مكاتب تكنولوجيا محلية نظم رغايي أنشأت واحدة منها في عام 2011. وبالإضافة إلى ذلك، يستخدم مقدار 1358.2 طن متري (74.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 1842.2 طن متري (120 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المستخدم كعوامل نفخ في صناعة ألواح رغايي البوليسترين المسحوبة بالضغط.

10 توجد 43 شركة تبريد وتكييف هواء مسجلة لدى الوحدة الوطنية للأوزون و36 شركة اضافية غير مسجلة رسميا. ويسيطر على قطاع التصنيع ستة منتجين يبلغ مجموع إنتاجهم 99 في المائة و95 في المائة من مجموع استهلاك سوائل التبريد (الجدول 3). وتصنع العديد من هذه الشركات معدات يجري شحنها بسوائل تبريد الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

الجدول 3: الشركات الرئيسية المنتجة لمعدات التبريد وتكييف الهواء (2010)

المنتج	قدرة الإنتاج	مجموع الوحدات	التبريد	الشحن (كج/وحدة)	الاستهلاك (طن متري)
Arcelik LG					
أجهزة تكييف هواء ذات محولات دوارة عكسية بغير مسالك	1,000,000	272,045	هيدروفلوروكربون-410 ألف	1.13	307.20
أجهزة تكييف هواء ذات محولات دوارة عكسية بغير مسالك	1,000,000	622,254	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	0.88	550.34
أجهزة تكييف هواء ذات محولات دوارة عكسية بمسالك	1,000,000	17,415	هيدروفلوروكربون-410 ألف	3.84	66.97
Vestel Beyaz					
مبردات منزلية	n/a	1,530,294	R-600a		87.46
مبردات منزلية	n/a	340,520	هيدروفلوروكربون		53.37

المنتج	قدرة الإنتاج	مجموع الوحدات	التبريد	الشحن (كج/وحدة)	الاستهلاك (طن متري)
			يون-134أ		
أجهزة تكييف هواء مجزأة الموصلات	n/a	44,974	الهيدروكلوروفلورون وكربون-22		38.00
أجهزة تكييف هواء مجزأة الموصلات	n/a	47,261	هيدروفلورون وكربون-410ألف		37.83
Ugur Sogutma					
أجهزة تجميد تجارية	452,800	443,057	هيدروفلورون وكربون-134أ	غير متاح	85.20
آلة صنع الأيس كريم	1,000	42	الهيدروكلوروفلورون وكربون-22	غير متاح	0.17
Türk Demirdokum					
نظام مجزأ الموصلات بغير مسالك	غير متاح	53,229	الهيدروكلوروفلورون وكربون-22	2.02	90.90
نظام مدمج صغير	غير متاح	2,338	غير متاح	غير متاح	غير متاح
Ahmet Yar					
أسطح متعددة	غير متاح	4,100	هيدروفلورون وكربون-404ألف	5.90	24.19
أجهزة تجميد	غير متاح	3,749	هيدروفلورون وكربون-404ألف	5.60	20.99
ألواح لف	غير متاح	1,200	هيدروفلورون وكربون-404ألف	5.80	6.96
Nurdil Teknik					
مبردات تجارية	6,400	6,400	الهيدروكلوروفلورون وكربون-22 / هيدروفلورون وكربون-134أ / هيدروفلورون وكربون-404ألف	غير متاح	غير متاح

11 يوجد أكثر من 400 متجر كبير وأكثر من 500 متجر متوسط وصغير في تركيا تعتبر القطاع الفرعي الأكبر استهلاك من جميع سواحل التبريد بما في ذلك الهيدروكلوروفلورون وكربون-22. وتوجد حوالي 2700 ورشة خدمة بها 6000 تقني يعملون في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء كما يبين الجدول 4. ومن خلال خطة إزالة الكلوروفلورون وكربون، تم إنشاء 12 مركزا لإعادة التدوير والتدريب في البلد.

الجدول 4: العدد المقدر من معدات التبريد وتكييف الهواء العاملة (2011)

المعدات	متوسط الشحن (كج)	الوحدات	معدل التسرب (%)	الاستهلاك (طن متري)
أجهزة تكييف الهواء (وحدات النوافذ)	1	82,750	25	20.7
أجهزة تكييف هواء مجزأة الموصلات	3	3,015,000	25	2,261.3
أجهزة تكييف هواء مركزية	200	2,240	40	179.2
مبردات المباني	180	1,400	40	100.8
تجارية كبيرة/متاجر كبيرة	350	640	50	112.0
تجارية صغيرة	9	21,000	35	66.2
صناعية	200	2,088	40	167.0
المجموع		3,125,118		2,907

12 يوجز الجدول 5 التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا. ومن خلال تنفيذ مشروع الرغايي الشامل الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين ومدعم بحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2013، سيتواصل استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط في نهاية عام 2012 من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الجدول 5: التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا (2009-2011)

المجموع	التبريد		الرغايي	المجموع	التبريد		الرغايي	المجموع	التبريد		الرغايي	لهيدروكلوروفلوروكربون ن
	الخدمة	التصنيع			الخدمة	التصنيع			الخدمة	التصنيع		
اطنان مترية												
3,733.1	2,907.1	758.8	67.2	4,197.2	2,605.1	843.1	749.0	5,388.1	3,367.6	826.2	1,194.3	الهيدروكلوروفلوروكربون 22-
891.8			891.8	1,719.5			1,719.5	1,792.1			1,792.1	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب **
100.8			100.8	1,123.4			1,123.4	1,791.4			1,791.4	الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب
1.1		1.1	0.9	0.9	0.9			1.2		1.2		الهيدروكلوروفلوروكربون 123-
-		-	0.3	0.3	0.3			-		-		الهيدروكلوروفلوروكربون 124-
4,726.8	2,907.1	759.9	1,059.8	7,041.3	2,605.1	844.3	3,591.9	8,972.8	3,367.6	827.4	4,777.8	المجموع (طن متري)
اطنان من قدرات استنفاد الأوزون												
205.3	159.9	41.7	3.7	230.8	143.3	46.4	41.2	296.3	185.2	45.4	65.7	الهيدروكلوروفلوروكربون 22-
98.1	-	-	98.1	189.1	-	-	189.1	197.1	-	-	197.1	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب **
6.6	-	-	6.6	73.0	-	-	73.0	116.4	-	-	116.4	الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب
0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	الهيدروكلوروفلوروكربون 123-
-	-	-	-	0.0	-	0.0	-	-	-	-	-	الهيدروكلوروفلوروكربون 124-
310.0	159.9	41.8	108.3	493.0	143.3	46.4	303.4	609.9	185.2	45.5	379.3	المجموع (اطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

(*) على أساس مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المجمع خلال إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (***) باستثناء 286.67 طن متري (31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة (متوسط 2007-2009)

استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 تنتظر حكومة تركيا في الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي. ولهذا، قررت إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مبكراً عن جدول بروتوكول مونتريال لتنمشي مع سياسة الاتحاد الأوروبي. إن الاستراتيجية الشاملة لخطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تقوم على قانون إزالة المواد المستنفدة للأوزون في 12 أكتوبر/تشرين الأول 2008، مع الأولويات الاستراتيجية التالية: دعم الرقابة على واردات واستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع الرغايي بحلول نهاية عام 2012؛ تقديم المساعدة التقنية لقطاع خدمة التبريد؛ قدرة تدمير المواد المستنفدة للأوزون.

14 قام قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف الهواء بإزالة الجزئية من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نتيجة لمتطلبات السوق. إن مقدار 758.80 طن متري (41.73 طن من قدرات استنفاد الأوزون) المستخدمة في عام 2011 سيجري إزالتها التامة دون مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف. ومن خلال تناول قطاع التصنيع أولاً، ستتمكن حكومة تركيا من تلبية التزامات بروتوكول مونتريال بينما تواصل العمل مع وتدعم صغار المستعملين وقطاع خدمة التبريد على الإزالة عبر فترة ممتدة أكثر.

إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع الرغاوي

15 تقوم حكومة تركيا الآن بتنفيذ مشروع شامل لتحول أربع شركات تصنع ألواح رغاوي البوليوريثان من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى البنتان وتحول ست شركات تصنع ألواح رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب/ الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى تكنولوجيات هيدروفلوروكربون-152/إيثير الديميثيل (خمس شركات) وثاني أكسيد الكربون/إيثانول (شركة واحدة). وتم الاتفاق على أن مجموع تكاليف التحول هي 7 713 490 دولار أمريكي، مع فاعلية تكلفة تبلغ 2.78 دولار أمريكي/كج. ويتقدم المشروع الشامل بشكل جيد. وتم تسليم المعدات إلى أغلب الشركات، وفي قليل منها، تم الإبلاغ عن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستحول سبع شركات من تسع بحلول نهاية عام 2012 بينما في شركتين متبقيتين سينتهي التخفيض بحلول منتصف عام 2013. وبين 2009 و2011، انخفضت المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من 1792.1 طن متري إلى 891.8 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ ومقدار 1194.3 طن متري إلى 67.2 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ومن 1791.4 طن متري إلى 100.8 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، كما يبين الجدول 5 أعلاه.

16 تقترح المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إزالة الاستهلاك المتبقي البالغ 129.63 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (بما في ذلك 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة) المستخدم من قبل 94 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم. وفي عام 2013، سيجري تزويد الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم بالهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الذي كان مكدسا في السنوات السابقة. وسيجري تحول الشركات كبيرة الحجم إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون، بينما الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم إلى فورمات الميثيل أو هيدروفلوروأكسجين أو هيدروفلوروكربون-245ف أ و هيدروفلوروكربون-365 (ويورد الأخيرين مكاتب تكنولوجيا قليلة). وبالنسبة للشركات الكبيرة، يشمل التحول إعادة تهيئة موزعات الرغاوي ونظم سيكلوبنتان سابقة الخط وإعادة تهيئة المكابس وتركيب نظم السلامة ونقل التكنولوجيا والتجارب والاختبارات، عند متوسط تكاليف تبلغ 250 000 دولار أمريكي/للخط. وبالنسبة للشركات الأخرى يشمل التحول إعادة تهيئة موزعات الرغاوي ونقل التكنولوجيا والتجارب والاختبارات عند متوسط تكلفة 58 000 دولار أمريكي/للخط. وقدّر مجموع تكاليف تحول 94 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم عند 7 960 535 دولار أمريكي، بما في ذلك مبلغ 1 427 535 دولار أمريكي لتكاليف التشغيل. وفي هذه اللحظة، تطلب الحكومة مبلغ 1 203 400 دولار أمريكي فقط للتجارب ونقل التكنولوجيا والاختبارات وأنشطة التنسيق. ولن تطلب تكاليف رأس المال وتكاليف التشغيل على مستوى الشركات من الصندوق المتعدد الأطراف.

الأنشطة في قطاع خدمة التبريد

17 تشمل المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأنشطة التالية في قطاع الخدمة مع إزالة مصاحبة تبلغ 1537.09 طن متري (84.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 عند تكاليف مجموعها 4 972 600 دولار أمريكي وفاعلية تكلفة 3.24 دولار أمريكي/كج:

(أ) دعم مخطط الاستعادة وإعادة التدوير والاستصلاح قيد التشغيل الحالي من خلال توفير 3000 آلة استرداد للتوزيع فيما بين تقنيي الخدمة؛ إنشاء مركز استصلاح اضافي؛ معدات مختبرات للتأكد من نوعية سوائل التبريد المستصلحة؛ التدريب، عن تكلفة اجمالية تبلغ 3 907 600 دولار أمريكي؛

(ب) برنامج خفض الانبعاثات من خلال استخدام ممارسات جيدة للخدمة والتدريب وإصدار شهادات لعدد 1000 تقني وحلقات عمل للوعي عند تكلفة مجموعها 525 000 دولار أمريكي؛

(ج) الترويج لسوائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفض، أي، R-290 وثنائي أكسيد الكربون والأمونيا، التي تتاح حاليا والجيل الجديد من سوائل التبريد أولفن التي يجري تطويرها حاليا، من خلال مشروعات بيانية على نطاق صغير ونشر المعلومات، عند تكلفة اجمالية تبلغ 290 000 دولار أمريكي؛

(د) برنامج تدريب لموظفي الجمارك ورجال فرض القانون على الرصد والرقابة والتعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات المحتوية عليها، ودعم قدرة مدارس التدريب من خلال توفير المواد وأدوات التعرف على المواد المستنفدة للأوزون، عند تكلفة مجموعها 250 000 دولار أمريكي.

تنفيذ المشروع ووحدة الرصد

18 سيجري إنشاء وحدة لتنفيذ المشروع ورصده. وستكون مسؤولة عن، من بين جملة أمور، وضع خطة إدارة المشروع والخط الزمني للأنشطة؛ التنسيق مع الحكومة والوزارات والسلطات والقطاع الخاص أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون؛ التعاقد مع الخبراء وإدارتهم الذين سيساعدون في تنفيذ أنشطة الإزالة؛ وضع أنشطة التدريب والوعي وبناء القدرات وتنفيذها؛ إعداد خطط أعمال التنفيذ السنوي والتقارير المرحلية؛ إنشاء عملية رصد وتقييم مستقلة ملائمة. وتكون التكلفة الاجمالية لهذا العنصر 500 000 دولار أمريكي.

مجموع تكاليف المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

19 تبلغ التكلفة الاجمالية للأنشطة المقترحة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تمول من خلال الصندوق المتعدد الأطراف 14 389 490 دولار أمريكي، بما في ذلك مبلغ 7 713 490 دولار أمريكي تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثاني والسنتين. وينتج عن هذه الأنشطة خفضا بمقدار 6819.83 طن متري (507.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بفاعلية تكلفة شاملة 2.11 دولار أمريكي/كج (الجدول 6).

الجدول 6: التكاليف الشاملة للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا

التكاليف (دولار أمريكي)	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون			أطنان متريّة			الشركة
	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22	روكربون - 142	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22	روكربون - 142	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141	
2,447,897			99.00			900.00	قطاع تصنيع الرغاوي
5,265,593	45.70	68.50		830.91	1,053.85		رغاوي البوليوريثان شاملة*
	29.00	51.50		527.27	792.31		رغاوي بوليسترين مسحوبة بالضغط شاملة
1,203,400			129.63			1,178.45	رغاوي البوليوريثان المتبقية
8,916,890	74.70	120.00	228.63	1,358.17	1,846.11	2,078.45	مجموع الرغاوي

الشركة	أطنان مترية			أطنان من قدرات استنفاد الأوزون			التكاليف (دولار أمريكي)
	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب	الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب	الهيدروكلوروفلوروكربون -22ب	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب	الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب	الهيدروكلوروفلوروكربون -22ب	
قطاع خدمة التبريد							
مخطط الاسترداد وإعادة التدوير			445.09				3,907,600
خفض الانبعاثات			600.00				525,000
سوائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة			292.00				290,000
تدريب رجال الجمارك			200.00				250,000
مجموع التبريد			1,537.09				4,972,600
وحدة رصد المشروع							
مجموع وحدة رصد المشروع							500,000
المجموع الكلي	2,078.45	1,846.11	2,895.26	228.63	120.00	159.24	14,389,490

(*) تمت الموافقة في الاجتماع الثاني والستين. وتم خصم مقدار 80.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربون المستخدمة في شركات رغاوي بوليسترين مسحوبة بالضغط ذات ملكية أجنبية من نقطة بداية خفض التجمعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربون. (**) بما في ذلك مقدار 286.67 طن متري (31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

20 استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا في سياق المبادئ التوجيهية لإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54) ومعايير تمويل الإزالة في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات التالية بشأن خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمشروع الشامل في قطاع الرغاوي الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين؛ وخطة أعمال الفترة 2012-2014 للصندوق المتعدد الأطراف. وناقشت الأمانة المسائل التقنية والمتعلقة بالتكاليف مع اليونيدو وهي موجزة أدناه.

تشغيل نظام الترخيص

21 تمشيا مع المقرر 17/63، ومن خلال رسالة رسمية من الحكومة، ورد تأكيد بوجود نظام وطني ساري المفعول للترخيص وحصص الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن النظام قادر على الامتثال لجدول إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبروتوكول مونتريال. وينبغي أن يقوم المستوردون بالابلاغ عن جميع الواردات إلى وزارة التجارة والوحدة الوطنية للأوزون. وترد في الجدول 7 الحصص لعامي 2012 و2013.

الجدول 7: حصص استيراد لهيدروكلوروفلوروكربون من 2012 و2013

2013		2012		المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	أطنان مترية	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	أطنان مترية	
148.50	2,700.00	165.00	3,000.00	الهيدروكلوروفلوروكربون -22ب
-	-	-	-	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب
-	-	30.50	500.00	الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب /

2013		2012		المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	أطنان مترية	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	أطنان مترية	
				الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.16	8.00	0.20	10.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.02	1.00	0.02	1.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
148.68	2,709.00	195.72	3,511.00	المجموع

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونقطة بداية الخفض التجميحي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22 خلال إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وجدت أخطاء في البيانات التي أعدها حكومة تركيا بناء على المادة 7 لبروتوكول مونتريال لعامي 2010 و2011، كما يبين الجدول 8. وعلى أساس بيانات الاستهلاك المصححة، يكون خط الأساس للاستهلاك هو 551.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي، 56.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون أقل من خط الأساس الحالي). ومن خلال رسالة رسمية إلى أمانة الأوزون في 9 يولية/تموز 2012، طلبت الحكومة استعراض خط أساسها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من قبل لجنة التنفيذ.

الجدول 8: المقارنة بين بيانات المادة 7 وبيانات الاستهلاك القائمة على مسح خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المنقح على أساس خطة إدارة الإزالة				البيانات المبلغ عنها بناء على المادة 7				لهيدروكلوروفلوروكربون
Baseline	2011	2010	2009	Baseline	2011	2010	2009	
								أطنان مترية
1.1	1.10	0.9	1.2	1.2	1.10	1.2	1.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.2	-	0.3						الهيدروكلوروفلوروكربون-124
1,755.8	891.80	1,719.5	1,792.1	1,792.1	1,962.20	1,792.1	1,792.1	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
1,457.4	100.80	1,123.4	1,791.4	1,791.4	100.80	1,791.4	1,791.4	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
4,792.6	3,733.10	4,197.1	5,388.0	5,352.0	3,733.04	5,316.0	5,388.0	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
8,007.1	4,726.80	7,041.2	8,972.7	8,936.7	5,797.14	8,900.7	8,972.7	المجموع (طن متري)
								أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
0.0	0.02	0.0	-	0.0	0.02	0.0	0.0	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.0	-	0.0						الهيدروكلوروفلوروكربون-124
193.1	98.10	189.1	197.1	197.1	215.84	197.1	197.1	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
94.7	6.55	73.0	116.4	116.4	6.55	116.4	116.4	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
263.6	205.32	230.8	296.3	294.4	205.32	292.4	296.3	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
551.4	309.99	493.0	609.9	608.0	427.73	606.0	609.9	المجموع (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

23 وضعت نقطة بداية الخفض التجميعي في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على أساس الاستهلاك المبلغ عنه في عام 2009 زائدا مقدار من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستورد في البوليولات سابقة الخطل المستوردة أيضا في عام 2009 (نتج عنها 640.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون). ومع ذلك، وتمشيا مع المقرر 47/61(ج)2، ينبغي أن يكون مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخطل المستوردة على أساس متوسط المقدار المستورد طوال الفترة 2007-2009 (أي، 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) وليس استهلاك عام 2009. وبناء على ذلك، تكون نقطة البداية المنقحة هي 641.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي، 609.9 زائدا 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

تبرير أنشطة إزالة اضافية في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24 ينتج عن تنفيذ المشروع الشامل للرغاي الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين إزالة 293.70 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تمثل 48.3 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للموضوع للامتثال. إن أنشطة المساعدة التقنية في قطاع الرغاي و المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة التبريد الواردة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سينتج عنها إزالة 182.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون اضافية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تمثل 30 في المائة من خط الأساس. وبناء على ذلك، ينتج عن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إزالة 476.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تمثل 78.3 في المائة من خط الأساس.

25 استعرضت الأمانة الأنشطة المقترحة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمقادير من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بها التي يتعين إزالتها على أساس الحقائق التالية:

(أ) قررت حكومة تركيا إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل جدول بروتوكول مونتريال لكي تتماشى مع سياسة الاتحاد الأوروبي. ودعا لهذا القرار، أصدرت الحكومة قوانين تؤدي إلى خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل القريب. وبشكل محدد، ستقوم بحظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستورد سائبا و/أو في البوليولات سابقة الخطل ابتداء من نهاية عام 2012. وسيجرى حظر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22، في تصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء ابتداء من نهاية عام 2014، باستثناء المعدات المعدة لسوق التصدير؛

(ب) إن الإدراج في مشروع الرغاي الشامل الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين لمقدار اضافي 80.50 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الذي تستخدمه الشركات غير المؤهلة، سيجرى إزالته من خلال مواردها الخاصة في نفس وقت الشركات المؤهلة؛

(ج) نتج عن التمويل النظير من قبل شركات الرغاي المدعومة من خلال المشروع الشامل موافقتها على قيمة فاعلية للتكلفة عند 2.78 دولار أمريكي/كج (باستثناء استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية غير المؤهلة) بالمقارنة بـ 6 دولار أمريكي/كج إلى أكثر من 9 دولار أمريكي/كج لغالبية مشروعات رغاي البوليروثين للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، و 3.60 دولار أمريكي/كج لمشروعات رغاي بوليسترين مسحوبة بالضغط قليلة موافق عليها حتى الآن. وعلى هذا الأساس، يمكن تقييم التمويل النظير عند 11 مليون دولار أمريكي على أساس متوسط فاعلية التكلفة البالغة 6 دولار أمريكي/كج؛

(د) وبالنظر إلى أن هناك 94 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم تستخدم 1178.87 طن متري (129.68 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (سائب وفي البوليلولات سابقة الخلط المستوردة)، تقترح حكومة تركيا برنامج مساعدة تقنية لاستخدام نظم رغاوي من غير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب عند تكلفة تبلغ 1 203 400 دولار أمريكي، بدلا من مشروع استثماري تقدر تكلفته بمبلغ 7 960 000 دولار أمريكي. وهذا المنهج، بالإضافة إلى تيسير حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، يؤدي إلى مبلغ 6 756 600 دولار أمريكي لصالح الصندوق المتعدد الأطراف؛

(هـ) تورد غالبية الشركات المنتجة لمعدات نظم تبريد وتكييف هواء ذات سائل تبريد بديلة وكذلك بالهيدروكلوروفلوروكربون-22. وكما تمت الإشارة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، قد تطلب المساعدة المالية بعد 1 يناير/كانون الثاني 2015 لتناول الاحتياجات المحتملة للشركات صغيرة ومتوسطة الحجم فقط في هذا القطاع. إن تنفيذ الأنشطة التي تتناول قطاع الخدمة المقترحة في المرحلة الأولى ستحافظ على الزخم الذي بدأته شركات التصنيع الكبيرة وبعض روابط التجارة في استخدام تكنولوجيات بديلة وعدم تشجيع تركيب نظم تبريد جديدة قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وزيادة الوعي بالقوانين التي تحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في إنتاج المعدات التي تباع في السوق المحلية ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015 وبالنسبة للاستخدامات الأخرى، بما في ذلك الخدمة، ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2025؛

(و) يطلب تمويل يبلغ 3.24 دولار أمريكي/كج للأنشطة في قطاع خدمة التبريد بدلا من عتبة 4 دولار أمريكي/كج، مما ينتج عنه وفورات تبلغ 1 900 000 دولار أمريكي للصندوق المتعدد الأطراف. فضلا عن ذلك، من المتوقع أن الأنشطة المقترحة، خاصة تعزيز الرقابة على تسرب سائل التبريد والاستعادة وإعادة التدوير، ستؤدي إلى خفض الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في المستقبل. فمثلا، ينتج عن خفض بنسبة 10 في المائة من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أي، 290 طن متري على أساس الاستهلاك في عام 2011) وفورات أكثر من 1 300 000 دولار أمريكي؛

(ز) تهدف الأنشطة لبيان تحول نظم التبريد في المتاجر الكبيرة إلى تكنولوجيات ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة (أي، ثاني أكسيد الكربون والأمينيا والهيدروكربون) إلى الحصول على التزامات من المستعملين النهائيين الكبار. إن وصول المنتجين إلى هذه التكنولوجيات له احتمال خفض الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في البلد؛

(ح) وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها السادس والستين على خطة الأعمال الموحدة للفترة 2012-2014 للصندوق¹ كما عدلت من قبل الأمانة واللجنة، مع ملاحظة أن الموافقة لا تعني الموافقة على المشروع الوارد فيها ولا على مستوى التمويل ولا مستوى الطنية، وبناء على اعتبارها، من بين جملة أمور، الحد من أنشطة جديدة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تتجاوز خفض بنسبة 10 في المائة من خط الأساس وليس أكثر من نسبة 35 في المائة خفض من خط الأساس في البلدان غير المستهلكة لأحجام منخفضة لهذه الأنشطة في خطة الأعمال التي لم تقدم بعد (المقرر 5/66(أ)(3)). وكما تمت الإشارة في السابق، يمثل مجموع مقدار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالأنشطة الجديدة الواردة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية نسبة 30 في المائة من خط الأساس.

المسائل المتعلقة ببرنامج المساعدة التقنية

26 ناقشت الأمانة مع اليونيدو مقترح إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الذي تستخدمه 94 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم من خلال التجارب ونقل التكنولوجيا والاختبارات. وبالرغم من عدم طلب تمويل للمعدات أو تغطية التكاليف التشغيلية، أشارت إلى أن المعلومات الأساسية على مستوى الشركات (مثل، معدات خط الأساس والملكية الأجنبية وتاريخ الإنشاء) لم تقدم. واقترحت الأمانة أيضا منهجا بديلا لتحويل الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم الباقية بمساعدة ودعم كاملين من مكاتب التكنولوجيا. ومن خلال هذا المنهج فإن استخدام بوليولات بديلة في البد يمكن ضمانه بحيث يسمح بالإمداد المستمر من البوليولات سابقة الخلط من غير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى صناعة الرغاوي. وفي حالة تنفيذ التحويل وجد أن شركة رغاوي غير مؤهلة، يعاد التمويل المرتبط بهذه الشركات إلى الصندوق المتعدد الأطراف. وبعد النظر في منهج بديل مع الأطراف الفاعلة في تركيا، تم وضع برنامج مساعدة تقنية منقح يسمح لكل مكاتب التكنولوجيا بتوريد اضافي من البوليولات سابقة الخلط من غير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (مثل فورمات الميثيل والميثيلال). وسيجرى تقديم تمويل يبلغ 236 800 دولار أمريكي لكل مكتب تكنولوجيا مؤهل لتكيب محطة تفرغ قابلة للإشتعال ووحدة خلط مضادة للانفجار ونظم متعلقة بالسلامة ومعدات مختبرية ومراجعة حسابية للسلامة وتدريب ونقل التكنولوجيا. ويبلغ مجموع التكاليف المرتبطة بهذا النشاط 1 184 000 دولار أمريكي وهو مماثل لتكاليف أنشطة مكاتب تكنولوجيا موافق عليها في بلدان المادة 5 أخرى (أي، البرازيل والهند وماليزيا والمكسيك). وتغطي شركات الرغاوي جميع النفقات المطلوبة للتحويل إلى البوليولات سابقة الخلط بديلة، بينما يقدم الدعم التقني ونقل التكنولوجيا وتمويل التجارب والاختبارات من خلال مكاتب التكنولوجيا. وبما أن الصندوق المتعدد الأطراف سيفقد نقل التكنولوجيا والتجارب والاختبارات، سيكون تمويل أي شركة لمرحلة ثانية للتحويل متمشيا مع متطلبات المقرر 44/60(ب)(2).² وسيجرى القيام بالتحقق وصلاحيات بيانات كل شركة رغاوي خلال تنفيذ المشروع.

27 ناقشت الأمانة مع اليونيدو أيضا المسائل المتعلقة بقطاع خدمة التبريد، بما في ذلك أسباب طلب 3000 وحدة استرداد وإصدار شهادات لبرنامج التقنيين وأنشطة الترويج لسوائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة. وفيما يتعلق بمخطط الاستعادة/إعادة التدوير، قدم اليونيدو شرحا بأن عدد وحدات الاسترداد المطلوب هو أقل من العدد الفعلي المطلوب إذا اعتبرنا أن هناك 5000 تقني وأن استرداد وإعادة تدوير واستصلاح سوائل التبريد سيكون ملزما. إن مخطط إصدار الشهادات هو جزء ضروري من عملية الرقابة لقطاع الخدمة والأموال المطلوبة هي لتكامل وتوحيد مختلف قواعد البيانات الحالية التي توجد في الحكومة والمنظمات غير الحكومية وتنشئ مصدرا وحيدا للمعلومات وقاعدة بيانات رئيسة للتقنيين المؤهلين. وفيما يتعلق بالترويج لسوائل تبريد بديلة، أصبح استخدام نظم أمونيا على نطاق صغير شائعا في البلد بالرغم من أن استخدام نظم قائمة على الهيدروكلورون محدودة حاليا واحتمال استخدامها في بعض التطبيقات كبيرا. وتم تعديل التكاليف المرتبطة ببرنامج تدريب موظفي الجمارك من 250 000 دولار أمريكي إلى 103 450 دولار أمريكي وهو مماثل لمستوى التمويل الموافق عليه في بلدان المادة 5 الأخرى.

التكاليف الشاملة المتفق عليها لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28 يبلغ مجموع تكاليف الأنشطة المقترحة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تمول من الصندوق المتعدد الأطراف 14 323 540 دولار أمريكي (باستثناء تكاليف دعم الوكالة). وينتج عن هذه الأنشطة إزالة 507.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع فاعلية تكلفة تبلغ 2.09 دولار أمريكي/كج (الجدول 9).

² إن تمويل جميع مشروعات التحويل للمرحلة الثانية الأخرى سيكون محدودا بتمويل التركيب والتجارب والتدريب المرتبط بهذه المشروعات.

الجدول 9: التكاليف الشاملة للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا

التكاليف (دولار أمريكي)	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون			أطنان متريّة			الشركة
	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	روكربون-142	الهيدروكلوروفلوروكربون-141	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	روكربون-142	الهيدروكلوروفلوروكربون-141	
قطاع تصنيع الرغاوي							
2,447,897			99.00			900.00	رغاوي بوليوريثان شاملة*
	45.70	68.50		830.91	1,053.85		رغاوي بوليسترين مسحوبة بالضغط شاملة
5,265,593	29.00	51.50		527.27	792.31		رغاوي بوليسترين مسحوبة بالضغط غير مؤهلة
1,184,000			129.63			1,178.45	رغاوي البوليوريثان المتبقية
8,897,490	74.70	120.00	228.63	1,358.17	1,846.11	2,078.45	مجموع الرغاوي
قطاع خدمة التبريد							
3,907,600	24.48			445.09			مخطط الاسترداد وإعادة التدوير
525,000	33.00			600.00			خفض الانبعاثات
290,000	16.06			292.00			سوائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة
103,450	11.00			200.00			تدريب رجال الجمارك
4,826,050	84.54			1,537.09			مجموع التبريد
وحدة رصد المشروع							
500,000							مجموع وحدة رصد المشروع
14,223,540	159.24	120.00	228.63	2,895.26	1,846.11	2,078.45	المجموع الكلي

(*) تمت الموافقة في الاجتماع الثاني والستين. وتم خصم مقدار 80.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربون المستخدمة في شركات رغاوي بوليسترين مسحوبة بالضغط ذات ملكية أجنبية من نقطة بداية الخفض التجميحي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربون (**). بما في ذلك مقدار 286.67 طن متري (31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

29 إن مجموع مقدار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي يتعين إزالته خلال المرحلة الأولى هو 507.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون، تتألف من 197.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي و 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة 120 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب و 159.24 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (بما في 51.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب و 29 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المرتبط بشركات رغاوي بوليسترين مسحوب بالضغط مؤهلة). ويمثل مجموع مقدار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي يتعين إزالته (باستثناء 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة) 78.3 في المائة من خط الأساس الموضوع (أي، 608 طن من قدرات استنفاد الأوزون) أو 86.4 في المائة إذا وافقت الأطراف في بروتوكول مونتريال على تنقيح خط الأساس ليصبح 551.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وتلتزم حكومة تركيا بخفض نسبة 75.5 في المائة من خط الأساس (أو 86.4 في المائة إذا نفتحت الأطراف خط الأساس) بحلول عام 2017 على أن يكون من المفهوم أن الأنشطة في قطاع خدمة التبريد المقترحة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تمت الموافقة عليها وأن الحكومة قادرة على تقديم المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ليس قبل عام 2015. ويمثل هذا أكبر التزام بالإزالة من قبل بلد من البلدان غير المستهلكة لأحجام كبيرة.

الأثر على المناخ

30 إن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تركيا يجنب الانبعاث في الجو لحوالي 7 799 393 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون المرتبط بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تستخدمها شركات الرغاوي، كما يبين الجدول 10.

الجدول 10: حساب الأثر على المناخ

المادة	احتمالية الاحترار العالمي	طن/سنة	مكافئ ثاني أكسيد الكربون (أطنان/سنة)
قبل التحول			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	713	2,078.47	1,481,949
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	2,270	1,846.11	4,190,670
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	1,780	1,358.17	2,417,543
المجموع قبل التحول		5,282.75	8,090,161
بعد التحول			
بننان	20	1,247.08	24,942
هيدروفلوروكربون-152أ	122	2,178.91	265,827
مجموع ما بعد التحول		3,425.99	290,769
الأثر الصافي			(7,799,393)

31 إن أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل استخدام احتواء أفضل لسوائل التبريد ومكافحة التسرب وفرض حصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تخفض مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد بحوالي 1337 طن متري. وينتج عن كل كيلوجرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لم ينبعث نتيجة لممارسات أفضل للتبريد في وفورات بحوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من عدم إدراج الأثر على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تدل الأنشطة التي خطتها تركيا، خاصة جهودها لتحسين ممارسات الخدمة واستعادة وإعادة استخدام واستصلاح سائل التبريد، على أن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستخفض انبعاثات سائل التبريد في الجو وبالتالي ينتج عنها فوائد للمناخ. ومع ذلك، وفي هذا الوقت، لا يمكن استنتاج تقييم كمي دقيق بشأن الأثر على المناخ. ويمكن تحديد الأثر من خلال تقييم تقارير التنفيذ، من بين أمور أخرى، بمقارنة مستويات سائل التبريد المستخدمة سنويا التي يجري استردادها وإعادة تدويرها وعدد التقنيين المدربين والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المعاد تهيئتها.

التمويل المشترك

32 استجابت للمقرر 39/54(ح) بشأن الحوافز المالية المحتملة وفرص موارد إضافية لتحقيق أقصى فوائد بيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملا بالفقرة 11(ب) من المقرر 6/19 للاجتماع التاسع عشر للأطراف، أشارت اليونيدو إلى التحرى عن فرص عديدة ونظرت في ضمان دعم التمويل المشترك لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وكان أهمها مساهمة القطاع الخاص. فضلا عن ذلك، ويجرى حاليا تحول عمليات تصنيع تبريد كبيرة إلى تكنولوجيات غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بدعم مالي خارج الصندوق المتعدد الأطراف بالرغم أن من الصعب تقدير مجموع التمويل بدقة المرتبط بهذه الأنشطة مثل الأنشطة الاستثمارية التي تتضمن عادة الإرتقاء بالتكنولوجيا وكفاءة الطاقة المتعلقة بالعناصر ولا تغطي على وجه الحصر التحول إلى تكنولوجيات من غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقود أطراف فاعلة رئيسة مبادرات مختلفة لبناء القدرات

لتحسين المعرفة بالبدائل الجديدة المتاحة في السوق. ومثل هذه المبادرات متكاملة مع الأنشطة الجارية بناء على استراتيجية تغيير المناخ لتركيا وخطة عملها التي اعتمدها الحكومة مؤخرا.

خطة أعمال الفترة 2012-2014 للصندوق المتعدد الأطراف

33 إن مستوى التمويل المطلوب لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 6 971 960 دولار أمريكي بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة، ولكن باستثناء المشروع الشامل الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين، هو أعلى من خطة الأعمال للفترة 2012-2014، نظرا لأنه مرتبط بمقدار أكبر من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يتعين إزالتها خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي، 182.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون). ونظرا لهذه الحالة، اتفقت اليونيدو واليونيب على طلب 981 192 دولار أمريكي (بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة) بين 2012-2014 والرصيد البالغ 5 990 770 دولار أمريكي بعد عام 2015.

مشروع الاتفاق

34 يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة تركيا واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

35 على ضوء تعليقات الأمانة أعلاه، خاصة الفقرات 24 و 25 و 29 (إزالة أبعد من 10 في المائة من خط الأساس)، قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا للفترة من 2012 إلى 2017 لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 75.5 في المائة [86.4 في المائة إذا نقحت الأطراف خط الأساس] من خط الأساس عند مبلغ 6 971 961 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 6 406 600 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 448 462 دولار أمريكي لليونيدو ومبلغ 400 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 13 449 دولار أمريكي لليونيدو، ومبلغ 103 450 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 109 902 دولار أمريكي لليونيب؛ مع ملاحظة أن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تغطي أيضا مبلغ 7 713 490 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 578 512 دولار أمريكي لليونيدو للمشروع الشامل لإزالة 293.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في إنتاج رغاوي البوليوريثان الجسنة و رغو البوليستيرين المسحوبة بالضغط، الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين؛

(ب) ملاحظة:

(1) أن المبالغ المشار إليها في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه، يبلغ إجمالي التمويل للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا 14 223 540 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 1 040 422 دولار أمريكي؛

(2) أن نقطة بداية الخفض التجميعي المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحسوب على أساس استهلاك 609.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون مبلغ عنها عن عام 2009 بناء على المادة 7 من بروتوكول مونتريال، وكانت آخر بيانات متاحة عندما تمت الموافقة على المشروع الشامل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في رغاوي البولوريثان الجسنة و رغوة البوليستيرين المسحوبة بالضغط في الاجتماع الثاني والستين، زاندا 31.53 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في نظم البوليولات سابقة الخلط المستوردة، نتج عنها 641.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛

(3) خصم 293.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من نقطة بداية الخفض التجميعي المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من المشروع الشامل الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين، وخصم أيضا 214.17 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(4) أن حكومة تركيا التزمت بحظر استيراد: الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب أو الموجود في البوليولات سابقة الخلط بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2013؛ الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في إنتاج نظم التبريد وتكييف الهواء المباعة في السوق المحلية ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015؛ الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لجميع الاستخدامات الأخرى، بما في ذلك خدمة التبريد، ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2025؛

(5) أن الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لا تحول أن تقدم تركيا، ليس قبل عام 2015، مقترحا لتحقيق خفض في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أبعد من الوارد في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

(ج) الموافقة على الاتفاق بين حكومة تركيا واللجنة التنفيذية على خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما ورد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(د) الموافقة على الشريحة الأولى للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتركيا، وخطة التنفيذ المتعلقة بها بمبلغ 192 981 أمريكي يتألف من 807 750 دولار أمريكي زاندا تكاليف دعم الوكالة البالغة 56 543 دولار أمريكي لليونيدو ومبلغ 103 450 دولار أمريكي زاندا تكاليف دعم الوكالة البالغة 13 449 دولار أمريكي لليونيب.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة جمهورية تركيا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية تركيا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال الخاضع للرقابة من المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام قدره 148.96 طن من قدرات استنفاد الأوزون [74.99 طن من قدرات استنفاد الأوزون إذا وافقت الأطراف على مراجعة خط الأساس للإمتثال] بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2017 إمتثالاً للجدول الزمني لبروتوكول مونتريال على أساس أن هذا الرقم سوف يجري مراجعته مرة واحدة، في حالة تعديل خط الأساس للاستهلاك اللازم للإمتثال بناء على بيانات المادة 7 المنقحة.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض لبروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصف الأفقي 1-4 و 2-4 و 3-4 و 3-3-4 و 3-4-4 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل مادة من المواد.

3- رهناً بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 1-3 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4- وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقّق مستقلّ من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنقّدة المعنية.

5- ستمتنع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتستثنى السنوات التي يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير التنفيذ السنوية على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") تغطي كل سنة من السنوات التقييمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛

(د) أن يكون البلد قد قدم خطة تنفيذ سنوية على هيئة التذييل 4-ألف تغطي كل سنة تقييمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة وأن يكون قد حصل على موافقة اللجنة التنفيذية على هذه الخطة؛

6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5-ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن تنفيذ الأنشطة التي تتضمنها خطط التنفيذ السنوية السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في التذييل 5-ألف. وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقق المستقل على النحو المبين في الفقرة 4 أعلاه.

7- وتوافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف:

(أ) إعادات التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثق مسبقاً إما في خطة تنفيذ سنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتنقيح لخطة تنفيذ سنوية قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

- (1) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصناديق المتعدد الأطراف؛
- (2) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛
- (3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) تقديم تمويل إلى البرامج أو الأنشطة غير المدرجة في خطة التنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة التنفيذ السنوية، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛

(ب) إعادات التخصيص غير المصنفة كتعديلات رئيسية، فيمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في تقرير التنفيذ السنوي اللاحق؛

(ج) إذا قرر البلد خلال تنفيذ الاتفاق استخدام تكنولوجيا بديلة غير المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يتطلب هذا موافقة اللجنة التنفيذية كجزء من خطة التنفيذ السنوية أو مراجعة الخطة الموافق عليها. وأي تقديم لهذا الطلب لتغيير التكنولوجيا يتعين أن يحد التكاليف الإضافية المرتبطة بها والأثر المحتمل على المناخ وأي فروق في الأطنان من قدرات استنفاد الأوزون التي يتعين إزالتها إذا انطبقت. ويوافق البلد على أن الوفورات المحتملة في التكاليف الإضافية المتعلقة بتغيير التكنولوجيا ستؤدي إلى خفض المستوى الشامل للتمويل بناء على هذا الاتفاق؛

(د) لن تتلقي أي شركة تتحول إلى تكنولوجيا من غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واردة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ووجد أنها مؤهلة بناء على المبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف (أي، بسبب الملكية الجنبية أو منشأة بعد تاريخ الوقف في 21 سبتمبر/أيلول 2007)، مساعدة. ويتعين إخطار هذه المعلومات إلى اللجنة التنفيذية كجزء من خطة التنفيذ السنوية؛

(هـ) يلتزم البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم هيدروكربون سابقة الخلط بدلا من خلطها في المؤسسة، وبالنسبة لشركات الرغاوي التي يغطيها مشروع شامل، ينبغي أن تكون صالحة تقنيا وذات جدوى اقتصادية ومقبولة من الشركات؛

(و) سوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة المتوقعة بموجب هذا الاتفاق.

8- سوف يُولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و6/49 خلال تنفيذ الخطة.

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافق اليونيب على أن يكون الوكالة المنفذة المتعاونة (الوكالة المنفذة المتعاونة) تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدورية التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المنفذة المشتركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وتشمل هذه المسؤولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوقيت والتتابع الملائمين للأنشطة في التنفيذ. وستقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بدعم الوكالة المنفذة الرئيسية عن طريق تنفيذ الأنشطة المنصوص عليها في قائمة التذييل 6-ب في إطار التنسيق الشامل من جانب الوكالة المنفذة الرئيسية. وقد توصلت الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة إلى توافق في الآراء بشأن الترتيبات بين الوكالتين المتعلقة بالتخطيط والإبلاغ والمسؤوليات الداخلة في إطار هذا الاتفاق تيسيراً لتنفيذ الخطة بشكل منسق، بما في ذلك عقد اجتماعات منتظمة للتنسيق. وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المبيّنة في الصفيين الأفقيين 2-2 و 2-4 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7-ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كلّ كيلوغرام من تخفيضات الاستهلاك غير المنجز في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقاً أمام الشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5 أعلاه.

12- لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13- سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية، الوكالة المنفذة الرئيسية [والوكالة المنفذة المتعاونة] لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وينوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية [الوكالة المنفذة المتعاونة] الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) و1(هـ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمامها إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الشروط المحددة في هذا الاتفاق حصراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

التدبيلات

التدبيل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروفلوروكلوروكربون- 22	جيم	الأولى	294.40
الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب	جيم	الأولى	197.10
الهيدروفلوروكلوروكربون- 142ب	جيم	الأولى	116.40
المجموع الفرعي			608.00*
الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب في البوليلوات المستوردة			31.53
المجموع			641.33

(* الفرق في مقدار 0.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون في المجموع الفرعي يرجع إلى الاستهلاك الصغير جدا من الهيدروفلوروكلوروكربون- 123 وتقريبه.

التدبيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	البنود	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	غير متاح	غير متاح	608.00 [551.40]	608.00 [551.40]	547.20 [496.26]	547.20 [496.26]	547.20 [496.26]	
1.2	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	غير متاح	غير متاح	513.00 [456.10]	418.00 [360.80]	323.00 [265.50]	228.00 [170.20]	148.96 [74.99]	
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	7,713,490	807,750	0	0	2,500,000	2,500,000	598,850	14,120,090
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	578,512	56,543	0	0	175,000	175,000	41,920	1,026,975
2.3	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	0	103,450	0	0	0	0	0	103,450
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	0	13,449	0	0	0	0	0	13,449
3.1	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	7,713,490	911,200	0	0	2,500,000	2,500,000	598,850	14,223,540
3.2	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	578,512	69,992	0	0	175,000	175,000	41,920	1,040,424
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	8,292,002	981,192	0	0	2,675,000	2,675,000	640,770	15,263,964
4.1.1	مجموع الهيدروفلوروكربونية-22 المتفق على إزالته بموجب هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								84.54
4.1.2	الكلوروفلوروكربون - 22 الذي يتعين إزالته من المشروعات الموافق عليها في السابق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								74.70
4.1.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكربونية-22 (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								135.20
4.2.1	مجموع إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب المتفق عليه ليتحقق بناء على هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								98.10
4.2.2	إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب الذي تعين تحقيقها في المشروعات السابقة الموافق عليها (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								99.00
4.2.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								-
4.3.1	مجموع إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون- 142ب المتفق عليه ليتحقق بناء على هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								-
4.3.2	إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون- 142ب الذي تعين تحقيقها في المشروعات السابقة الموافق عليها (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								116.40
4.3.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكلوروكربون- 142ب (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								-
4.4.1	مجموع إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب الموجود في البوليلوات المستوردة المتفق على تحقيقه بناء على هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								31.53

الصف	البنود	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	المجموع
4.4.2	إزالة الهيدروفلوروكربون و141ب الموجود في البوليولات المستوردة المتفق على تحقيقها في المشروعات السابقة الموافق عليها (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								-
4.4.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكربون و141ب الموجود في البوليولات المستوردة (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)								-

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1 سوف يتألف تقرير التنفيذ و خطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير مسرود، بشأن التقدم المحرز منذ الموافقة على الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغييرات التي تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضا على معلومات عن أي تغييرات مقارنة بخطة الشريحة السابق تقديمها، كحالات التأخير، وحالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضا معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛

(ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها حتى نهاية السنة المزمعة لتقديم طلب الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بين الأنشطة ومع أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقييمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنوات المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما ينبغي أن يحدد الوصف بالتفصيل التغييرات التي أدخلت على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب

السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1 (أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1 (ج) أعلاه)، وخطة التنفيذ السنوية وأي تغييرات في الخطة الشاملة، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛

(هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1 (أ) إلى 1 (د) أعلاه.

التذييل 5- ألف: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1 تقوم على إدارة عملية الرصد وزارة البيئة والتحضر (وزارة البيئة والحراج سابقا) والوحدة الوطنية للأوزون بمساعدة الوكالة المنفذة الرئيسية. وتقوم الوحدة الوطنية للأوزون بإنشاء فريق تنفيذ المشروع.

2 يجرى رصد الاستهلاك وتحديده على أساس البيانات الرسمية للواردات والصادرات للمواد التي تسجلها الإدارات الحكومية ذات الصلة.

3 تقوم وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون بجمع البيانات والمعلومات التالية وتبلغ عنها على أساس سنوي في التواريخ الواجبة أو قبلها: تقارير سنوية عن استهلاك المواد تقدم إلى امانة الأوزون؛ تقارير سنوية عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تقدم إلى اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

4 تتعاقد وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون والوكالة المنفذة الرئيسية مع كيان مستقل ومؤهل لتنفيذ تقييم للأداء كمي وكيفي لتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

5 يتاح لكيان التقييم الوصول الكامل للمعلومات التقنية والمالية المتعلقة بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويعد كيان التقييم ويقدم إلى وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون والوكالة المنفذة الرئيسية مشروع تقرير موحد في نهاية كل خطة تنفيذ سنوية، تتألف مما تمخض عنه التقييم وتوصيات بالتحسينات أو التعديلات، إن وجدت. ويشمل مشروع التقرير حالة امتثال البلد لأحكام هذا الاتفاق.

6 عند إدراج التعليقات والتفسيرات حسب الاقتضاء، من وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون والوكالة المنفذة الرئيسية، ينتهي كيان التقييم من التقرير ويقدمه إلى وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون والوكالة المنفذة الرئيسية.

7 توافق وزارة البيئة والتحضر/الوحدة الوطنية للأوزون على التقرير النهائي وتقدم الوكالة المنفذة الرئيسية نفس التقرير إلى اجتماع اللجنة التنفيذية ذي العلاقة مع خطة التنفيذ السنوية والتقارير.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1 ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة، يمكن تحديدها بشكل أكبر في وثيقة المشروع ولكنها تشمل على الأقل ما يلي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛

(ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛

(ج) تقديم تحقّق إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة التنفيذ بما يتماشى مع التذييل 4-ألف؛

- (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
- (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. وتشتمل متطلبات الإبلاغ على تقديم تقارير عن النشاطات التي تضطلع بها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة التي تعهّدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛
- (ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
- (ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
- (ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛
- (ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، يتحدد، بالتشاور مع البلد تخصيص التخفيضات لميزانية مختلفة؛
- (ك) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (ل) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 6-باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة

1 تكون الوكالة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة أنشطة. وتحدد هذه الأنشطة أكثر في الخطة الشاملة، ولكنها تشتمل على الأقل على:

- (أ) تقديم المساعدة في إعداد السياسات العامة عند الطلب؛
- (ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التتابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمعّة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1 وفقاً للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 56 دولاراً أمريكياً عن كلّ كيلوغرام المواد المستنفدة للأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف.
