

EP

الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/42

12 October 2011

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الخامس والستون

بالي، إندونيسيا، 13-17 نوفمبر/ تشرين الثاني 2011

مقترح مشروع: المغرب

تحتوي هذه الوثيقة على تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

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

اليونيدو

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
المغرب

الوكالة	(1) عنوان المشروع
اليونيدو (رئيسية)	خطة ازالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الاولى)

51.4 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2010	(2) أحدث بيانات المادة 7
------------------------------------	-------------	--------------------------

السنة: 2010		(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأبروصولات	كيميائي
				التصنيع	الخدمة			
								الهيدروكلوروفلوروكربون 123
								الهيدروكلوروفلوروكربون 124
11.1				0.3	10.8			الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
8.6						8.6		الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب في البوليولات المستوردة المسبقة الخلط
								الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
31.7				31.7				الهيدروكلوروفلوروكربون 22

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
68.0	خط الأساس لفترة 2010-2009:	59.67
	نقطة البداية لإجمالي التخفيضات المستدامة:	
(الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون))		
42.90	موافق عليه بالفعل:	11.0
	المتبقي:	

(5) خطة الأعمال											
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	اليونيدو
2.2								1.1		1.1	ازالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
176,580	0	0	0	0	0	0	0	88,290	0	88,290	التمويل (دولار أمريكي)

(6) بيانات المشروع						
المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	2010
	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
	53.70	59.67	59.67	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
	53.70	57.67	59.67	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
1,286,740		35,000		220,000	80,000	951,740
96,506		2,625		16,500	6,000	71,381
1,286,740	0	35,000	0	220,000	80,000	951,740
96,506	0	2,625	0	16,500	6,000	71,381
1,383,246	0	37,625	0	236,500	86,000	1,023,121*

* موافق عليه في الاجتماع الثاني والستين.

(7) طلب التمويل للشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيدو	80,000	6,000

طلب التمويل:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) كما هو مبين أعلاه
توصيات الأمانة:	اعتبار إفرادي

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة المغرب، تقدمت اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة المعينة إلى الاجتماع الخامس والستين للجنة التنفيذية بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بإجمالي تكلفة 1,286,540 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 96,491 دولار أمريكي، كما هي مُقدّمة أصلاً، لتحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وخطة التخفيض بنسبة 10 في المائة قبل عام 2015. هذا المبلغ يشمل 951,740 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 71,381 دولار أمريكي لليونيدو لإزالة 11 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في تصنيع رغاوي البولي يوريثان العازلة الجاسئة بالنسبة للثلاجات المنزلية في شركة منار، موافق عليها في الاجتماع الثاني والستين.

2. تبلغ الشريحة الأولى للمرحلة الأولى الجاري طلبها في هذا الاجتماع 300,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 22,500 دولار أمريكي لليونيدو، كما هي مُقدّمة أصلاً.

خلفية

3. أقرّت المغرب البالغ عدد سكانها 35.3 مليون نسمة تعديلات لندن وكوبنهاجن لبروتوكول مونتريال ويتوقع استكمال عملية التصديق على تعديلات مونتريال وبكين قريباً.

تنظيمات المواد المستنفدة للأوزون

4. تخضع تنظيمات المواد المستنفدة للأوزون للمراقبة من خلال تراخيص الاستيراد والتصدير التي تُصدرها وزارة التجارة الخارجية بناء على مراجعة وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيا الحديثة. ونظام التراخيص، الذي تأسس في عام 2006 ويخضع للمراقبة عن طريق الجمارك المغربية، تم استخدامه بنجاح في مراقبة واردات وصادرات المواد الكلوروفلوروكربونية ويتم تطبيقه حالياً على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في المغرب (الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-22).

5. يتولى مكتب الأوزون الوطني تنسيق أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون ويتعاون مع الوزارات الأخرى (مثل وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيا الحديثة ووزارة البيئة والزراعة والمصايد السمكية) وأصحاب المصلحة (الجمارك والجمعيات ذات الصلة في قطاع التبريد وتكييف الهواء والمصايد السمكية والمركز المغربي لإنتاج المنظفات). وسوف تطبق الحكومة نظاماً جديداً للتراخيص وتفرض حصصاً لمراقبة الواردات من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-22 النقية لقطاع الخدمة قبل نهاية عام 2011. كما سيشمل ذلك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة بداية من 1 يناير/كانون الثاني 2013 عندما يتم تأسيس نظاماً للحصص.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتوزيع القطاعي

6. تُعتبر مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-22 المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الوحيدة المستخدمة في المغرب. وكمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة تم الإبلاغ عنها بموجب المادة 7 منذ عام 2009، وبالتالي فهي تخضع للامتثال (جدول 1). لقد انخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المغرب في عام 2010 بسبب انخفاض الطلب على أجهزة التبريد. ومع ذلك، يتوقع أن يزيد الاستهلاك في 2011 إلى 64.67 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون ثم يقل إلى 63.50 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2012 بعد استكمال المشروع الاستثماري للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لشركة منار. قدر خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون للامتثال بـ 59.67 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون.

جدول 1: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المُبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال في المغرب

خط الأساس	2010	2009	2008	2007	2006	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية طن متري
	576.52	834.10	674.73	471.00	453.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
705.31	178.80	200.90	125.64	66.00	226.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
189.85	755.32	1,035.00	800.37	537.00	679.00	المجموع (طن متري)
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
	31.71	45.88	37.11	25.91	24.92	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
38.79	19.67	22.10	13.82	7.26	24.86	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
20.88	51.38	67.98	50.93	33.17	49.78	الإجمالي بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون
59.67						

قطاع الرغاوي

7. يُستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي في إنتاج الرغاوي العازلة في تصنيع الثلجات المحلية عن طريق شركة منار وفاجور (مملوكة لمستثمر أجنبي). كما توجد ستة عشر شركة صغيرة ومتوسطة تستخدم البوليلولات المستوردة المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كما هو موضح في جدول 2. وتوجد إثنان عشرة شركة تنتج الرغاوي العازلة للثلاجات التجارية تأسست بتمويل متعدد الأطراف للتحويل من الكلوروفلوروكربون-11 كعامل إرغاء والكلوروفلوروكربون-12 كغاز تبريد إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-134أ على التوالي.

جدول 2. الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركات الرغاوي الصغيرة والمتوسطة في المغرب

الشركة	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (طن متري)			الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
سيافمو	0.50	0.50	0.50	0.06	0.06	0.06
كومافرو	-	1.10	1.30	-	0.12	0.14
برومغرب	36.00	36.00	-	3.96	3.96	-
CFL	0.45	0.50	0.40	0.05	0.06	0.04
إنجيكوايف	0.52	0.50	0.60	0.06	0.06	0.07
سميفام	0.70	0.80	0.80	0.08	0.09	0.09
AMF	1.15	1.10	0.90	0.13	0.12	0.10
بولي تيك	15.10	17.60	25.20	1.66	1.94	2.77
ألوم دو نورد	0.80	1.40	1.20	0.09	0.15	0.13
مافايدك (فريميك)	0.30	0.20	0.20	0.03	0.02	0.02
سوني أفرويد	6.30	6.70	7.10	0.69	0.74	0.78
فرست كليم	4.50	4.80	5.10	0.50	0.53	0.56
لادار	4.50	4.80	5.10	0.50	0.53	0.56
سكالنكس	1.60	1.90	1.20	0.18	0.21	0.13
باناف	19.00	19.00	19.00	2.09	2.09	2.09
إنترفير	5.00	3.99	4.90	0.55	0.44	0.54
المجموع	96.42	100.89	73.50	10.61	11.10	8.09

قطاع خدمة التبريد

8. تستورد 14 شركة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للقطاعات الفرعية للخدمة الثلاثة التالية (جدول 3):

(أ) القطاع الفرعي للمصايد السمكية يتألف من نحو 350 سفينة صيد ومخازن تبريد على الشاطئ.

واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في هذا القطاع الفرعي، الذي يمثل 60 في المائة من إجمالي الاستهلاك في البلاد، يُعتبر عالي جداً بسبب الشحن المتكرر لأجهزة التبريد في السفن نتيجة للتبخر الدائم والظروف القاسية في البحر. معظم السفن يزيد عمرها عن 40 سنة ويجب إعادة تهيئتها أو استبدالها باتباع تنظيم السلامة الصادر عن وزارة المصايد السمكية في عام 2005؛

(ب) القطاع الفرعي للتبريد الصناعي (الزراعة والغذاء)، الذي يمثل 25 في المائة من إجمالي الاستهلاك، يتألف من مخازن التبريد للسلع الطازجة والقابلة للتلف. ويُستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في شحن/إعادة شحن أجهزة التبريد المجهزة حديثاً ولخدمة الأجهزة الحالية في المنشآت المختلفة (وحدات التخزين البارد والمتاجر الكبرى)؛ و

(ج) القطاع الفرعي لتكييف الهواء السكني والتجاري (15 في المائة من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22) يشمل ورش الخدمة الكبيرة والصغيرة على حد سواء. ذلك مع العلم بأنه تتم إضافة 100,000 وحدة لتكييف الهواء السكني تقريباً كل سنة إلى السوق المحلية. ويختلف معدل تسرب غاز التبريد من 2 في المائة في الأجهزة الأحدث إلى 15 في المائة في الوحدات الأقدم.

جدول 3. التوزيع القطاعي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في المغرب

2010	2009	2008	2007	2006	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
					طن متري
345.50	500.00	405.00	283.00	272.00	الصيد
105.00	209.00	169.00	118.00	113.00	التبريد الصناعي
125.00	125.00	101.00	71.00	68.00	تكييف الهواء
575.50	834.00	675.00	472.00	453.00	المجموع (طن متري)
					طن من قدرات استنفاد الأوزون
19.00	27.50	22.28	15.57	14.96	الصيد
5.78	11.50	9.30	6.49	6.22	التبريد الصناعي
6.88	6.88	5.56	3.91	3.74	تكييف الهواء
31.66	45.88	37.14	25.97	24.92	الإجمالي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)

9. بالإضافة إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في قطاع خدمة التبريد، تُستخدم 10.00 طن متري (1.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب عن طريق المكتب الوطني للسكك الحديدية في تنظيف دوائر تكييف الهواء.

الاستراتيجية الشاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأنشطة الإزالة المقترحة

10. قررت حكومة المغرب أن تقوم بإزالة استهلاكها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال مجموعة من أنشطة الاستثمار والسياسات، وباستخدام الدروس المستفادة خلال أنشطة إزالة الكلوروفلوروكربون أيضاً.

11. في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سوف تتم إزالة 14.30 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل عام 2015 عن طريق إزالة: الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركة منار وفاجور (الرهاوي) والمكتب الوطني للسكك الحديدية (كمذيب)؛ وتجميد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة؛ وخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من خلال نظام الحصص وتدريب مسؤولي الجمارك وأنشطة زيادة الوعي. في المرحلة الثانية، سوف تتم إزالة 25.67 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون إضافية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن طريق حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة وإزالة استخدامه؛ وحظر واردات الأجهزة والمكونات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وتعزيز أفضل

الممارسات في خدمة التبريد. وفي المرحلة الثانية أيضًا، سوف يتم تطبيق مشروعًا تجريبيًا لإعادة تهيئة أجهزة التبريد المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في التبريد الصناعي والتجاري وفي القطاعات الفرعية للصيد لاستخدام غازات تبريد بديلة. وفي المرحلة الثالثة، سيتم تنفيذ مشروعًا تجريبيًا إضافيًا لإعادة تهيئة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في أنظمة تكييف الهواء التجاري، بالإضافة إلى الإنفاذ المستمر لأنظمة الترخيص والحصص وتدريب فنيي خدمة التبريد وعمليات الاسترداد وإعادة التدوير وحظر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من جميع التطبيقات.

تحويل شركات الرغاوي

12. تقترح المرحلة الأولى إزالة إجمالي 119.09 طن متري (13.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في شركة منار وفي فاجور عن طريق التحويل إلى تكنولوجيا السيكلوبنتان. كانت قد تمت الموافقة على مشروع لتحويل شركة منار في الاجتماع الثاني والستين. وقد أبلغت اليونيدو عن أنه تم التوقيع على وثيقة المشروع وتم إعداد العطاءات الخاصة بالأجهزة المطلوبة للتحويل. سوف يتم منح العقد في سبتمبر/أيلول 2011؛ وسوف تخضع الأجهزة الجديدة للاختبار في يونيو/حزيران 2012؛ وسوف يُستكمل المشروع قبل نهاية 2012.

13. تستهلك فاجور حاليًا 19.09 طن متري (2.1 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل إرغاء. وتخطط الشركة للتمويل الذاتي لتحويل خطوط إنتاج الرغاوي الخاصة بها إلى تكنولوجيا السيكلوبنتان قبل 1 يناير/كانون الثاني 2015. كما وافقت فاجور على تحديد واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الخاصة بها عند المستوى 22.10 طن متري (2.43 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) في 2013 لمساعدة حكومة المغرب في تحقيق الهدف الخاص بتجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2013.

الأنشطة في قطاع خدمة التبريد

14. يقترح المكتب الوطني للسكك الحديدية استبدال الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في شطف أجهزة التبريد بمذيبات بديلة (Genesolv S-T و Vertrel C-HD)، التي تستخدم نفس طريقة الشطف لكن مع إعادة تدوير المذيب. وتكلفة إزالة 16.70 طن متري (1.84 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب تُقدَّر بـ 217,800 دولار أمريكي شاملة شراء معدات الشطف والأسطوانات والمذيبات البديلة وتدريب الفنيين.

15. خلال المرحلة الأولى، سوف توجه أنشطة زيادة الوعي التي تتم بالتنسيق مع اتحادات التجارة والصناعة إلى أصحاب المصلحة في قطاعات الرغاوي والصيد، وبرامج التدريب لموظفي الجمارك سوف يتم تنفيذها قبل عام 2013. كما سيتم إدخال نظامًا إلكترونيًا للتراخيص بمجرد تطبيق نظام الحصص لتحسين الكفاءة ولتمكين المستخدمين من تتبع حدود الاستيراد الخاصة بهم. تُقدَّر تكاليف هذه الأنشطة بـ 117,000 دولار أمريكي.

تكلفة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16. قُدرت التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بـ 6,197,671 دولار أمريكي لإزالة 68.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما هو موضح في جدول 4. كما قدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب بـ 1,286,540 دولار أمريكي لتحقيق خطوة التخفيض بنسبة 10 في المائة في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل عام 2015، 951,740 دولار أمريكي منها تمت الموافقة عليها في الاجتماع الثاني والستين. سوف يؤدي تنفيذ المشاريع في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة 14.3 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

جدول 4. إجمالي التكلفة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب

الوصف	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المجموع
إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	14.30	25.67	28.03	68.00
إجمالي التكلفة (دولار أمريكي)	1,286,540(*)	2,388,203	2,522,928	6,197,671

(*) 951,740 دولار أمريكي تمت الموافقة عليها في الاجتماع الثاني والستين لإزالة 11.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تعليقات الأمانة وتوصياتها

التعليقات

17. استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب في سياق المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54) ومعايير تمويل إزالة هذه المواد في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات اللاحقة بشأن هذه الخطط وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014. وقد ناقشت الأمانة المسائل التقنية والمتعلقة بالتكاليف مع اليونيدو والتي تم تناولها بشكل مرض كما هو موضح باختصار أدناه.

نقطة البداية لإجمالي تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18. وافقت حكومة المغرب في الاجتماع الثاني والستين على أن يكون مستوى استهلاك عام 2009 البالغ 68.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون والمبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، والذي كان بمثابة أحدث البيانات المتاحة عندما تمت الموافقة على مقترح مشروع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركة منار، هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد.

المسائل التقنية والمتعلقة بالتكاليف

19. خلال المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يوجد مقترح بحصة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة للتطبيق خلال الفترة من 2013 إلى 2020 وبعد هذه الفترة لن يتم السماح بأي واردات إضافية. ومع التسليم بأن الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركة منار وفاجور سوف تتم إزالته قبل عام 2015، سئلت اليونيدو عن الآليات التي سستستخدم في منع استخدام البوليولات المستوردة المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. أشارت اليونيدو إلى أنه بمجرد تحويل مشروع الرغاوي لشركة منار وفاجور إلى تكنولوجيا السيكلوبنتان وإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق المكتب الوطني للسكك الحديدية، سوف تفرض حكومة المغرب حظرًا على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البلاد. وعلاوة على ذلك، سوف تحتاج شركتا منار وفاجور إلى الإبلاغ بشكل سنوي عن مستويات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم (النقي و/أو الذي تحتوي عليه البوليولات المسبقة الخاطئة) حتى يتم تطبيق الحظر الخاص بالهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في عام 2020. وسوف تقوم الحكومة أيضًا بمراقبة استيراد البوليولات المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب ولن تصرح لشركتي منار وفاجور باستيرادها. وأخيرًا، سوف تقوم الحكومة بزيارات دورية لكلتا الشركتين للتأكد من الامتثال.

20. وبالنظر إلى وجود مقترح بمشروع جامع يغطي كل شركات الرغاوي بالنسبة للمرحلة الثانية (مع إطار زمني لتطبيق المشروع من سنتين إلى 3 سنوات)، أشارت الأمانة إلى إمكانية تحقيق الإزالة الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في وقت مبكر عن 2020. وردت اليونيدو بأنه بالنسبة للوقت الحالي، سوف يظل المقترح الخاص بحظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوية عليه البوليولات المستوردة في 2020 قائمًا. ومع ذلك، سوف يتم البت بشكل أكبر في تقديم تاريخ الإزالة الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب خلال تصميم وتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

21. وفيما يتعلق بإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في شطف أنظمة التبريد، أشارت اليونيدو إلى أن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 انخفض من 14.17 طن متري (1.56 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) إلى 9.10 طن متري (1.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون) في 2010 بسبب الأزمة المالية. ومع انتعاش الاقتصاد، يتزايد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويمكن أن يصل إلى 16.36 طن متري (1.80 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) بحلول عام 2012. وفي المزيد من المناقشات مع اليونيدو، تم الاتفاق على البت في متوسط الاستهلاك للفترة 2008-2010 البالغ 10.00 طن متري (1.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في هذا التطبيق كنتيجة للمشروع.

22. وبالإضافة إلى مبلغ الـ 951,740 دولار أمريكي الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين كتمويل لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم عن طريق شركة منار، تطلب حكومة المغرب 335,000 دولار أمريكي إضافية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في شطف دوائر التبريد، وللأنشطة الخاصة ببناء القدرة والإنفاذ. ومع التسليم بمعدل الابتعاثية العالي للهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في شطف أنظمة التبريد والاستخدام المكثف للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في القطاع الفرعي للمصايد السمكية، تم اقتراح نهجاً بديلاً عن طريق الأمانة فيما يتعلق ببرنامج مساعدة تقنية في قطاع خدمة التبريد، وهو الذي يمكن أن يشمل:

(أ) الإزالة الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في شطف أنظمة التبريد بتكلفة 45,000 دولار أمريكي (بناء على الاستهلاك الفعلي البالغ 10.0 طن متري بسعر 4.50 دولار أمريكي/كغم للوحدة)؛

(ب) برامج تدريب لفنيي خدمة التبريد على ممارسات الخدمة السليمة، بما في ذلك إدخال وسائل بديلة لشطف أنظمة التبريد؛ ومنع ومراقبة تسرب غازات التبريد لاسيما في الأجهزة المستخدمة في القطاع الفرعي للمصايد السمكية؛ وتوفير أدوات الخدمة الأساسية للفنيين بتكلفة 190,000 دولار أمريكي مع الإزالة المصاحبة لـ 42.22 طن متري (2.32 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (بسعر 4.50 دولار أمريكي/كغم للوحدة)؛

(ج) برنامج تدريب لموظفي الجمارك وإنفاذ القوانين الخاصة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية 20,000 دولار أمريكي مع الإزالة المصاحبة لـ 4.44 طن متري (0.24 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ و

(د) وحدة لرصد المشروع بتكلفة 80,000 دولار أمريكي.

23. ردًا على ما تقدم، أشارت اليونيدو إلى أن حكومة المغرب أعطت الأولوية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 وللتعامل مع قطاع الخدمة في المرحلة الثانية، وفقاً لما طلبته اللجنة التنفيذية. وقد تم اقتراح هذا النهج على جميع أصحاب المصلحة خلال تقديم خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون. أشارت اليونيدو أيضاً إلى أن الاستراتيجية الطويلة المدى للقطاع الفرعي للصيد تحت التقييم عن طريق السلطات الوطنية؛ وعلاوة على ذلك، يجري البت في تعاونيات لربط قطاع الخدمة ببرامج فعالية الطاقة. ومع ذلك، وافقت الحكومة على البدء في تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة كما هو مُقترح عن طريق الأمانة.

24. ونتيجة للمناقشات الجارية بين الأمانة واليونيدو، سوف تؤدي المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة 177.98 طن متري (16.89 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) كما هو موضح في جدول 5.

جدول 5. مستوى التمويل الموافق عليه في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب

أنشطة الإزالة	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب إزالتها		التمويل (دولار أمريكي)
	(طن متري)	(أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	
إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق منار(*)	100.00	11.00	951,740
إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق فاجور(**)	19.09	2.10	
إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في شطف الأجهزة	10.00	1.10	45,000
المساعدة الفنية في قطاع خدمة التبريد	42.22	2.32	190,000
تدريب موظفي الجمارك وإنفاذ القوانين	4.44	0.24	20,000
وحدة رصد المشروع			80,000
المجموع	175.76	16.77	1,286,740

(*) موافق عليه في الاجتماع الثاني والستين للجنة التنفيذية.
(**) سوف يتم التمويل عن طريق الشركة (مملوكة لمستثمر أجنبي) قبل 1 يناير 2015.

25. مع التسليم بالمستوى العالي نسبياً لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب إزالته قبل عام 2015 (16.77 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون تمثل 28.1 في المائة من استهلاك خط الأساس أو 24.6 في المائة غير شاملة 2.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون سوف تتم إزالتها عن طريق فاجور باستخدام مواردها الخاصة)، أشارت الأمانة إلى أن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يمكن أن يساعد المغرب في إحراز التقدم فيما يتعلق بتحقيق تدابير المراقبة فيما بعد 2015. وردًا على هذه الملاحظة، أشارت اليونيدو إلى أن المستوى المنخفض لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2010 أدى إلى خط أساس للامتثال لا يعبر عن المستوى الفعلي للاستهلاك وبالتالي يجب مراجعته وإيلائه اهتمامًا خاصًا. اختارت الحكومة الاستهلاك البالغ 68.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2009 كنقطة بداية بالنسبة لها لإجمالي التخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والكمية الإجمالية التي ستم إزالتها في المرحلة الأولى تمثل 24.7 في المائة من نقطة البداية التي تشمل 2.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب سوف تتم إزالتها عن طريق فاجور باستخدام مواردها الخاصة.

الأثر على المناخ

26. إن حساب الأثر على المناخ للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركات الرغاوي في المغرب بناء على قيم إمكانية الاحترار العالمي لعوامل الإرغاء ومستوى استهلاكها قبل وبعد التحويل فقط سوف يكون كالتالي: سوف تتم إزالة 119.1 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، و 74.7 طن متري من السيكلوبنتان، وسوف يتم تجنب انبعاث 84,853 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي (جدول 6). وعلاوة على ذلك فإن إزالة الكمية البالغة 10.00 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدمة في شطف دوائر التبريد سوف تساعد في تجنب انبعاث 7,250 طن إضافية من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

جدول 6. حساب الأثر على المناخ المصاحب لقطاع الرغاوي

المادة	إمكانية الاحترار العالمي	طن/سنة	مكافئ ثاني أكسيد الكربون (طن/سنة)
قبل التحويل			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (*)	725	119.1	86,348
بعد التحويل			
السيكلوبنتان	20	74.7	1,494
صافي التأثير			(84,853)

(*) تشمل 100.00 طن متري (11.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدمة عن طريق شركة منار.

27. إن أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تتضمن إنفاذ إجراءات مراقبة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ستؤدي إلى خفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم لخدمة التبريد. وكل كيلو غرام (كغ) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لا ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل يؤدي إلى وفورات قدرها نحو 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. لا توجد في الوقت الحالي توقعات أكثر دقة عن الأثر على المناخ للأنشطة المنفذة في قطاع الخدمة. ويمكن تحديد الأثر من خلال تقييم تقارير التنفيذ عن طريق جملة أمور منها مقارنة مستويات غازات التبريد المستخدمة سنويا منذ بدء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكميات غازات التبريد التي أبلغ عن استردادها وإعادة تدويرها وعدد التقنيين الذين تم تدريبهم والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي أعيدت تهيئتها.

التمويل المشترك

28. استجابة للمقرر 39/54(ح) حول الحوافز والفرص المالية المحتملة لتوفير موارد إضافية لزيادة الفوائد البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للفقرة 11(ب) من المقرر 6/XIX للاجتماع التاسع عشر للأطراف، أبدت حكومة المغرب التزاماً قوياً بطلب الدعم من البرامج الحكومية الأخرى والمؤسسات وأدوات السوق لزيادة الفوائد البيئية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المجالات التي يمكن أن توجد تعاونيات مع الاتفاقات الحكومية الأخرى بها. سوف يتم طلب الموارد الإضافية من جهات مثل المرفق العالمي للبيئة والنهج الاستراتيجي الدولي لإدارة المواد الكيماوية والمؤسسات/البرامج الأوروبية وأدوات السوق مثل آلية التنمية النظيفة وأسواق الكربون الطوعية.

خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014

29. تطلب اليونيدو مبلغ 335,000 دولار أمريكي زائد تكاليف الدعم لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. هذا المبلغ أكبر من المبلغ المنصوص عليه في خطة الأعمال البالغ 176,580 دولار أمريكي، مع التسليم بأن إجمالي الكمية التي ستتم إزالتها البالغة 5.77 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (بما في ذلك 2.10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون تُغطيها شركة فاجور المملوكة لمستثمر أجنبي) أكبر من الكمية المقترحة في خطة الأعمال بـ 3.57 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون.

مشروع الاتفاق

30. يحتوي المرفق الأول بالوثيقة الحالية على مشروع اتفاق بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصيات

31. في ضوء تعليقات الأمانة المذكورة أعلاه، ولاسيما الفقرة 25، قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تبت في:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب للفترة من 2011 إلى 2015 لتحقيق التخفيض بنسبة 10 في المائة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 335,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 25,125 دولار أمريكي لليونيدو؛

(ب) الإحاطة علماً بأن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية غطت أيضاً مبلغ 951,740 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 71,381 دولار أمريكي لليونيدو لإزالة 11.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدمة في تصنيع رغاوي البولي يوريثان العازلة للجائسة للثلاجات المحلية في شركة منار والموافق عليها في الاجتماع الثاني والسنتين؛

- (ج) الإحاطة علمًا بأن حكومة المغرب وافقت على أن يكون مستوى استهلاك عام 2009 البالغ 68.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون والمبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، والذي كان بمثابة أحدث البيانات المتاحة عندما تمت الموافقة في الاجتماع الثاني والستين على مشروع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم عن طريق شركة منار، هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد.
- (د) الإحاطة علمًا بالتخفيض البالغ 11.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمشروع الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين، وخصم 5.77 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون إضافية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (هـ) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية لتحقيق التخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما هو موضح في المرفق الأول بالوثيقة الحالية؛ و
- (و) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب وخطة التنفيذ ذات الصلة بمبلغ 80,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 6,000 دولار أمريكي لليونيديو.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة المملكة المغربية واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة المملكة المغربية ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 53.70 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2015 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض ببروتوكول 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 الصفين الأفقيين 3-1-4 و3-2-4 من كل من المواد.

3- رهناً بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 3-1 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- يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقا للخطط القطاعية المقدمة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووفقا للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل 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 المنفذة المعنية.

5- ستمتع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية ثمانية أسابيع قبل اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

- (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتسنثنى 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 التقويمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقا وأن معدل صرف التمويل المتاح من

الشريعة الموافق عليها سابقا يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم خطة تنفيذ سنوية على هيئة التذييل 4- ألف تغطي كل سنة تقويمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريعة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريعة الأخيرة؛

(هـ) أن تكون الحكومة قدمت ما يفيد، بالنسبة إلى جميع الطلبات المقدمة إلى الاجتماع الثامن والستين وما بعده، بوجود نظام وطني منفذ للتراخيص والحصص فيما يتعلق بالواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وعندما ينطبق الأمر، بالإنتاج والصادرات، وبأن النظام يضمن امتثال البلد للجدول الزمني لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال لمدة هذا الاتفاق.

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 أسلس 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 كتتقيح لخطة تنفيذ سنوية قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

(1) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق 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 أثناء تنفيذ هذا الاتفاق إدخال تكنولوجيا بديلة غير التكنولوجيا المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها، يتعين الحصول على موافقة اللجنة التنفيذية كجزء من خطة تنفيذ سنوية أو تنقيح للخطة الموافق عليها. ويجب أن يُحدد في الطلب المقدم لتغيير التكنولوجيا التكاليف الإضافية المرتبطة بها والأثر المحتمل على المناخ وأي اختلاف في أطنان قدرات استنفاد الأوزون التي سيتم إزالتها، حسبما ينطبق الأمر. ويوافق البلد على أن الوفورات المحتملة في التكاليف الإضافية المتعلقة بتغيير التكنولوجيا ستؤدي إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

(د) 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") فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدوريّة 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). وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية بالرسوم المبيّنة في الصف الأفقي 2-2 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 المُنجزة 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 ومن الوكالة المنفذة الرئيسية لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي مستوى 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. وستستمر 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.

تذييلات

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	38.79
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	20.88
المجموع			59.67

التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	المفردات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
1-1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	لا يوجد			59.67	59.67	53.70	لا يوجد
2-1	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	لا يوجد			59.67	57.67	53.70	لا يوجد
1-2	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اسم الوكالة) (دولار أمريكي)	951 740	80 000	220 000		35 000		1 286 740
2-2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي) 7.5%	71 381	6 000	16 500		2 625		96 506
1-3	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	951 740	80 000	220 000		35 000		1 286 740
2-3	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	71 381	6 000	16 500		2 625		96 506
3-3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	1 023 121 *	86 000	236 500		37 625		1 383 246
1-1-4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							2.57
2-1-4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							0.00
3-1-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							36.22
1-2-4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							3.20
2-2-4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							11.00
3-2-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)							6.68

* تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثاني والسنتين لشركة المنار.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتماع الأخير 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، ترد فيه البيانات حسب السنة التقويمية، بشأن التقدم المحرز منذ السنة السابقة للتقرير السابق، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يشتمل التقرير على المواد المستنفدة للأوزون التي أزيلت

كنتيجة مباشرة لتنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والبدائل ذات الصلة التي أدخلت، للمساح للأمانة بتوفير معلومات للجنة التنفيذية عما ينتج من تغيير في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على أي تغييرات تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضاً على معلومات عن أي تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوية 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 أيضاً 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 التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً 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 تفسيراً 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 السرد 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: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1 وستقوم الوحدة الوطنية للأوزون بتعيين معهد وطني لرصد جميع الأنشطة المتعلقة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيقدم هذا المعهد إلى الوكالة المنفذة الرئيسية تقارير مرحلة سنوية عن حالة تنفيذ الخطة وذلك من خلال الوحدة الوطنية للأوزون.

2 وستضطلع بالتحقق من بلوغ أهداف الأداء، على النحو المحدد في الخطة، شركة محلية مستقلة أو هيئة استشاريين محلية مستقلة تتعاقد معها الوكالة المنفذة الرئيسية لدى تلقي طلب محدد بذلك من اللجنة التنفيذية.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

- 1 ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تحدد في وثيقة المشروع على النحو التالي:
- (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 مستقل 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؛
- (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) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛
- (ي) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (ك) 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 كيان مستقل وتكليفه 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 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1 وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 200 دولار أمريكي عن كلّ كيلوغرام 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.
