

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/26
21 March 2012

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والستون
مونتريال، 16 – 20 أبريل/نيسان 2012

مقترح مشروع: الجزائر

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

الإزالة

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

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
الجزائر

الوكالة	أولاً) عنوان المشروع
اليونيدو (رئيسية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)

30.2 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2010	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة 1)
---	--------------------	---

السنة: 2010		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							
إجمالي استهلاك القطاع	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد		مكافحة الحريق	الرغاوي	الإيروصولات	كيميائي
				التصنيع	الخدمة				
									الهيدروكلوروفلوروكربون-123
									الهيدروكلوروفلوروكربون-124
4.3			1.7				2.6		الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب
9.4							9.4		الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليلولات المستوردة سابقة الخلط
									الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب
59.6				37.0	22.6				الهيدروكلوروفلوروكربون-22

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
35.57	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة	خط الأساس للفترة 2010-2009 30.2
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
21.09	المتبقي:	موافق عليه بالفعل: 0.0

خامساً) خطة الأعمال			
المجموع	2014	2012	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
12.90	1.80	11.10	اليونيدو
1,630,345	161,250	1,469,095	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	سادساً) بيانات المشروع	
									تكاليف المشروع	تكاليف الدعم
لا ينطبق	27.19	27.19	27.19	30.21	30.21	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)	
لا ينطبق	24.17	27.19	27.19	30.21	30.21	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
1,993,331	40,091	0	0	144,000	0	1,593,860	0	215,380	تكاليف المشروع	اليونيدو
152,731	3,007	0	0	10,800	0	119,540	0	19,384	تكاليف الدعم	حيث المبدأ (دولار أمريكي)
1,993,331	40,091	0	0	144,000	0	1,593,860	0	215,380	إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	
152,731	3,007	0	0	10,800	0	119,540	0	19,384	إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	
2,146,062	43,098	0	0	154,800	0	1,713,400	0	234,764*	إجمالي التمويل المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	

(*) تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثاني والسنتين.

سابعاً) طلب التمويل للشريحة الأولى (2012)		
الوكالة	المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيدو	1,593,860	119,540

طلب التمويل:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2012) كما هو مبين أعلاه
توصية الأمانة:	ينظر فيه بشكل فردي

وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة الجزائر، قدمت اليونيدو، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية، إلى الاجتماع السادس والستين للجنة التنفيذية المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفوروكربونية بتكلفة إجمالية 1,831,633 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 140,603 دولار أمريكي كما هي مقدمة أصلاً، لتنفيذ أنشطة ستمكن البلد من الامتثال لخطوة تحقيق تخفيض 10 في المائة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفوروكربونية بحلول عام 2015 بموجب بروتوكول مونتريال. وتشمل هذه المبالغ 215,380 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 19,384 دولار أمريكي لليونيدو لإزالة 21.82 طن متري (2.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفوروكربون-141ب المستخدم في تصنيع رغاوي العزل البوليوريثان الصلبة للمبردات المنزلية في كريستور، والموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين (المقرر 30/62).

2 - تبلغ قيمة الشريحة الأولى من المرحلة الأولى الجاري طلبها في هذا الاجتماع 1,346,600 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 100,995 دولار أمريكي لليونيدو، كما هي مقدمة أصلاً، (لا تشمل هذه المبالغ مستوى تمويل مشروع الرغاوي الموافق عليه سابقاً ليونيدو).

خلفية

3 - صدقت الجزائر التي يبلغ عدد سكانها 35.5 مليون نسمة تقريباً على جميع تعديلات بروتوكول مونتريال.

تنظيمات المواد المستنفدة للأوزون

4 - يحظر المرسوم التنفيذي رقم 207-07 المؤرخ في 30 حزيران/يونيه 2007 إنتاج وتصدير المواد المستنفدة للأوزون باستثناء صادرات المواد المستنفدة للأوزون التي تم استردادها بغرض التدمير؛ ويحدد أن نظام الترخيص شرط لاستيراد المواد المستنفدة للأوزون؛ ويحظر استيراد المنتجات المحتوية على جميع أنواع المواد المستنفدة للأوزون باستثناء المواد الهيدروكلوروفوروكربونية؛ ويفرض استرداد وإعادة تدوير واستصلاح وتدمير المواد المستنفدة للأوزون بتطبيق تقنيات مقبولة بيئياً؛ ويحدد أن المواد المستنفدة للأوزون الموجودة في معدات ينبغي التخلص منها يجب تجميعها أولاً بغرض تدميرها. وهناك نظام قائم فعلاً لترخيص المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفوروكربونية.

5 - ووزارة الأقاليم والبيئة بالاشتراك مع وزارة التجارة ووزارة الطاقة والمناجم مسؤولة عن إصدار التراخيص لاستيراد المواد المستنفدة للأوزون. ووحدة الأوزون الوطنية، تحت إدارة وزارة الأقاليم والبيئة، هي المسؤولة عن تنفيذ بروتوكول مونتريال.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفوروكربونية والتوزيع القطاعي

6 - خلال عملية الإعداد لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفوروكربونية، تم مسح لمؤسسات التصنيع القائمة على هذه المواد في قطاعات الرغاوي وتكييف الهواء كما تم تقييم دقيق لقطاع الخدمة. ونتيجة لذلك، وجد أن مستويات استهلاك المواد الهيدروكلوروفوروكربونية في البلد أعلى بكثير من تلك التي كانت الحكومة تبلغ عنها بشكل تاريخي بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، كما يتضح من الجدول 1. وبناء على الاستهلاك المبلغ عنه بموجب المادة 7، فإن خط الأساس للامتثال للمواد الهيدروكلوروفوروكربونية قد تم تحديده على 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون. إلا أنه على أساس البيانات التي تم تجميعها من خلال المسح، كان من المفروض أن يحدد خط الأساس على 60.63 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 ولخطة إدارة إزالة هذه المواد للجزائر

خط الأساس	2010	2009	2008	2007	2006	2005	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
مسح خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية							
طن متري							
1,027.75	1,083.50	972.00	860.50	758.50	638.50	578.60	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22
37.35	39.00	35.70	13.20	11.60	10.20	9.90	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب
1,065.10	1,122.50	1,007.70	873.70	770.10	648.70	588.50	المجموع (طن متري)
أطنان قدرات استنفاد الأوزون							
56.53	59.59	53.46	47.33	41.72	35.12	31.82	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22
4.11	4.29	3.93	1.45	1.28	1.12	1.09	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب
60.63	63.88	57.39	48.78	42.99	36.24	32.91	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
بيانات المادة 7*							
طن متري							
446.36	446.36	446.36	120.00	120.00	120.00	120.00	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22
51.45	51.45	51.45	60.00	50.00	-	-	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب
497.82	497.82	497.82	180.00	170.00	120.00	120.00	المجموع (طن متري)
أطنان قدرات استنفاد الأوزون							
24.55	24.55	24.55	6.60	6.60	6.60	6.60	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22
5.66	5.66	5.66	6.60	5.50	-	-	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب
30.21	30.21	30.21	13.20	12.10	6.60	6.60	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

(*) بدءا من 17 كانون الثاني/يناير 2012. قدمت حكومة الجزائر طلبا لإعادة النظر في بيانات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لسنوات خط الأساس لأمانة الأوزون.

7 - يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (السائب) في تصنيع معدات التبريد في مؤسسة واحدة (كريستور) وفي اثني عشر مؤسسة إضافية تستخدم 76.55 طن متري (8.42 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط لتصنيع رغاوي العزل وألواح مزدوجة (2009) كما يبين الجدول 2.

الجدول 2: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات المستوردة في الجزائر

متوسط (2007-2009)	2009	2008	2007	بوليول الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستورد
48.76	76.55	40.55	29.18	طن متري
5.36	8.42	4.46	3.21	أطنان قدرات استنفاد الأوزون

8 - ومن إجمالي استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 عام 2010، تم استخدام حوالي 410.90 طن متري (22.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون) لتجميع وشحن أجهزة تكييف الهواء للغرف لدى أحد عشر شركة تصنيع (الجدول 3) و 672.60 طن متري (36.99 طن من قدرات استنفاد الأوزون) لخدمة معدات التبريد، بما فيها أكثر من 3.5 مليون جهاز تكييف سبليت/شباك، و 1,530 غرفة باردة مستخدمة في مؤسسات تجهيز الأغذية و 385,000 وحدة معدات تبريد و 12,700 وحدة نقل بالمبردات. كما تم استخدام 15.00 طن متري إضافية (1.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب لغسيل دوائر التبريد. وتتم خدمة المعدات في حوالي 2,550 ورشة خدمة وتركيب.

الجدول 3: توزيع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في مؤسسات التصنيع في الجزائر

المؤسسة	طن متري		طن من قدرات استنفاد الأوزون	
	2009	2010	2009	2010
كوندور	145.00	197.30	7.98	10.85
كريستور	10.00	7.50	0.55	0.41
الأب	19.30	19.30	1.06	1.06
كوبرا	20.30	20.30	1.12	1.12
سودينكو	16.00	16.00	0.88	0.88
سمها	-	80.00	-	4.40
إينيم	30.00	32.50	1.65	1.79
شركات أخرى	38.00	38.00	2.09	2.09
المجموع	278.60	410.90	15.32	22.60

9 - إن الأسعار الحالية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغازات التبريد البديلة للكيلوغرام في البلد هي كما يلي: من 2.54 إلى 5.37 دولار أمريكي للهيدروكلوروفلوروكربون - 22؛ من 2.94 إلى 3.31 دولار أمريكي للهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب، ومن 6.62 إلى 11.91 دولار أمريكي للهيدروكلوروفلوروكربون - 134أ؛ ومن 5.50 إلى 14.68 دولار أمريكي لغاز R-404A؛ ومن 5.84 إلى 14.96 دولار أمريكي لغاز R-407C؛ ومن 5.75 إلى 14.60 دولار أمريكي لمادة A410.

استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

10 - إن الهدف من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر هو الوفاء بأهداف رقابة هذه المواد وفقا لبروتوكول مونتريال، بما في ذلك وحتى التخفيض في عام 2015، مما يؤدي إلى إزالة 14.48 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واتساقا مع الاستراتيجية الشاملة، تقترح حكومة الجزائر إصدار حصص للاستيراد على أساس سنوي وفقا للجدول الزمني للإزالة في بروتوكول مونتريال؛ وحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب السائب، وتجميد استيراد البوليلولات سابقة الخط القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستخدمة في تصنيع الرغاوي؛ ومنع تنفيث الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 خلال الخدمة وحظر استيراد معدات جديدة للتبريد وتكييف الهواء قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 22.

11 - تشمل المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحويل مؤسسة واحدة لتصنيع الرغاوي (كريستور) وشركة واحدة لتجميع معدات تكييف الهواء (كوندور)، وإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستخدم في خدمة معدات التبريد، وأنشطة إنفاذ وتوعية جماهيرية. وتناقش هذه الأنشطة بإيجاز فيما يلي:

إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في كريستور

12 - تمت الموافقة على مشروع إزالة 21.82 طن متري (2.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستخدم في تصنيع رغاوي العزل البوليفوريثان الصلبة للتلاجات المنزلية في شركة كريستور في الاجتماع الثاني والستين بقيمة إجمالية 215,380 دولار أمريكي. وقد تم الاتفاق على شروط شراء المعدات والخدمة؛ وسيتم تحويل الشركة إلى تكنولوجيا السيكلوبنتين في النصف الثاني من عام 2012.

إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في كوندور

13 - يهدف المشروع لإزالة 150.20 طن متري (8.26 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 المستخدم في تصنيع نظم تكييف هواء سبليت للغرف للتطبيقات المنزلية والتجارية، في خطين: الأول للوحدة الداخلية (ملف المروحة) والثاني للوحدة الخارجية (التكثيف). وتقوم الشركة أساسا بتجميع حوافظ مستوردة وتقوم بشحنها بالهيدروكلوروفلوروكربون - 22 بعد القيام بعملية تنظيف وشفط. وكوندور شركة مملوكة محليا أنشئت عام 2002، وتقوم بتصنيع خمس طرز مختلفة القدرة (الجدول 4). ولدى كوندور حوالي 50 في المائة من الوحدات المصنعة محليا أو حوالي 35 في المائة من إجمالي السوق بما في ذلك الواردات من الوحدات المجمعة. وقد اختيرت شركة كوندور للتحويل إلى تكنولوجيا من غير الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 نظرا لنصيحتها من السوق، مما سيسهل في تحويل سوق أجهزة تكييف هواء الغرف في البلد. وسيتم تحويل شركات التصنيع المحلية الأخرى في المرحلة الثانية.

الجدول 4: الإنتاج السنوي لوحدات تكييف الهواء

السنة	9000 وحدة حرارية/ساعة	12000 وحدة حرارية/ساعة	18000 وحدة حرارية/ساعة	24000 وحدة حرارية/ساعة	12000 استوائي	المجموع
2008	17,500	84,800	10,000	1,034		113,334
2009	27,000	100,205	13,904	991	2,000	144,100
2010	30,000	140,230	23,410	4,406	24,000	222,046

14 - اختارت المؤسسة الهيدروفلوروكربون - 410 كتكنولوجيا بديلة للأسباب التالية: أداء دورة حياة للمناخ في أقل من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 مما يؤدي إلى أثر أقل على المناخ؛ والتنفيذ السريع لتحقيق خطوة التخفيض لعام 2015 بالنظر لإتاحة الحوافظ؛ وزيادة معقولة في التكلفة الرأسمالية مرتبطة أساسا بالأدوات وبنود المعدات المحددة؛ والعناصر معقولة السعر وأسعار غاز التبريد التي تحد من تكلفة التشغيل الإضافية؛ وقبولية الأسواق ذلك لأن بعض الشركات الأجنبية والمؤسسات الحكومية في الجزائر قد حددت فعلا نظم الهيدروفلوروكربون - 410.

15 - يشمل التحويل إلى تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 410 خزانات تخزين هذه المادة سائبة، وعناصر تحويل غير معدنية مطاطية؛ وإحلال شبكة أنابيب غاز التبريد، ومولد النيتروجين، ومضخات التحويل الفراغية وماكينات شحن غاز التبريد، وأجهزة كشف التسرب؛ وإحلال المعدات في محطات التجارب؛ وماكينات استرداد جديدة، وأدوات لماكينتي ثني الأنابيب؛ والاختبارات والتدريب. وتقدر التكلفة الرأسمالية الإجمالية 332,252 دولار أمريكي. كما تقدر تكلفة التشغيل الإضافية الإجمالية بمبلغ 3,916,797 دولار أمريكي تشمل الفارق في التكلفة لمجموعة أدوات التدمير الكامل (3,196,533 دولار أمريكي) وكمية غاز التبريد المطلوبة لكل طراز يتم تجميعه (720,263 دولار أمريكي). ومن التكلفة الإجمالية ستقوم المؤسسة بتغطية 76,912 دولار أمريكي من التكاليف الرأسمالية و 2,970,537 دولار أمريكي لتكاليف التشغيل. تبلغ جدوى التكاليف للمشروع 8.00 دولار أمريكي/كغ.

إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 المستخدم كمذيب

16 - يهدف المشروع لإزالة 14.30 طن متري (1.57 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 المستخدم لتنظيف دوائر التبريد، بإحلاله بمذيبات قائمة على الهيدروفلوروكربون، وهي أكثر فاعلية كعوامل تنظيف بالمقارنة بالنيتروجين. وتستخدم هذه المذيبات بحافطة تحتوي على أسطوانة استرداد تسمح بإعادة استخدام المذيبات من 20 إلى 25 مرة، دون أن يتم انبعاثها إلى الغلاف الجوي. وعندما لا يعد من الممكن إعادة تدوير المذيبات، نظرا لمستوى الشوائب، سيتم التخلص منها بطريقة سليمة بيئيا.

ويشمل إدخال هذه التكنولوجيا شراء أربع حواظ لإعادة التدوير بها ثمانية أسطوانات للتشغيل مع الحواظ؛ ومخزون من المذيب البديل للتشغيل لمدة ثلاث شهور؛ وتدريب التقنيين. تبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 64,400 دولار أمريكي (4.50 دولار أمريكي/كغ).

أنشطة في قطاع خدمة التبريد

17 - تشمل برامج التدريب لتقني التبريد على ممارسات الخدمة الجيدة خلال عمليات الإصلاح والصيانة، الاستخدام السليم لمعدات الاسترداد وإعادة التدوير، والقضاء على تنفيث الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 خلال ممارسات الخدمة. سيتم تنفيذ ورش عمل تستهدف صناعات المعدات والقائمين على التجميع والتقنيين لمناقشة التكنولوجيات البديلة المتاحة حالياً، وتشجيع المؤسسات على إدخال تكنولوجيات غير قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون، وتحديد جدول زمني للتحويل الكامل لغير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما يشمل أيضاً توزيع مجموعة أدوات الاسترداد وإعادة التدوير على تقنيي الخدمة. وسيتم تحديث دليل أفضل الممارسات (مدونة الممارسة) الذي تم إدخاله كجزء من خطة إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية وتوزيعه على نطاق واسع في قطاع الخدمة. وسيتم تنفيذ عمليات تحويل رائدة للتبريد (مثلاً المخازن الباردة أو إنتاج الغذاء) وتكييف الهواء من الهيدروكلوروفلوروكربون إلى تكنولوجيات غير قائمة على المواد المستنفدة للأوزون للتدليل على إمكانية حدوث هذا التحويل وآلياته، مما يؤدي في النهاية إلى خفض الموجود من المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 22. تبلغ التكلفة الإجمالية للأنشطة 183,798 دولار أمريكي ستؤدي إلى إزالة 40.84 طن متري (2.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 (4.50 دولار أمريكي/كغ).

رصد الإنفاذ والمشروع

18 - يشمل هذا العنصر، بتكلفة إجمالية 166,455 دولار أمريكي، تدريب موظفي الجمارك، وإنفاذ نظام تراخيص إلكتروني، وحملة توعية لأصحاب المصلحة الرئيسية. كما سيتم أيضاً رصد المشروع والتحقق والإبلاغ.

تكلفة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

19 - قدرت التكلفة الإجمالية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للوفاء بأهداف الامتثال وفقاً لبروتوكول مونتريال حتى نسبة التخفيض 10 في المائة وتشملها بحلول عام 2015 بمبلغ 1,831,633 دولار أمريكي (الجدول 5)، وتبلغ جدوى التكاليف الإجمالية 8.06 دولار/كغ.

الجدول 5: التكلفة الإجمالية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر

التكلفة (دولار أمريكي)	الهيدروكلوروفلوروكربون-22		الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب		النشاط
	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
215,380			2.40	21.82	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب في كريستور*
1,201,600	8.26	150.20			إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في كوندور
64,400			1.57	14.30	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم كمذيب
183,798	2.25	40.84			قطاع خدمة التبريد
166,455					رصد الإنفاذ والمشروع
1,831,633	10.51	191.04	3.97	36.12	المجموع

(*) تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثاني والستين.

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

20 - استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر في سياق المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54)، ومعايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات اللاحقة بشأن هذه الخطط، وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2012-2014. وناقشت الأمانة مع اليونيدو القضايا التقنية والمتعلقة بالتكلفة، والتي تمت معالجتها كما يرد في الملخص أدناه.

حالة تنفيذ خطة إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية

21 - اعتباراً من ديسمبر 2011، تم صرف 802,300 دولار أمريكي من مبلغ 921,500 دولار أمريكي موافق عليه لخطة الإزالة الوطنية ويبقى رصيد غير مخصص يبلغ 119,200 دولار أمريكي. ومع ملاحظة أنه باستثناء كمية صغيرة من بروميد الميثيل (1.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لم يتم استيراد أي مواد أخرى مستنفدة للأوزون إلى الجزائر عام 2010، وقد تم الاتفاق على أن المتبقي من التمويل متاح لخطة الإزالة الوطنية سوف يستخدم في أنشطة تعالج استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تدريب عدد إضافي من موظفي الجمارك، وحملات التوعية، ودعم إنفاذ نظام التراخيص الإلكتروني ولعناصر أخرى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند الحاجة.

تقارير في بيانات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22 - تم مسح دقيق للفترة من 2003 إلى 2009 من أجل إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر. وبما يتعلق باستهلاك هذه المواد، تم إجراء ثلاث مسوح منفصلة ومستقلة بمعرفة المركز الوطني للبحث، وخبير وطني يعمل مع سلطات الجمارك، وخبير دولي عمل مع قطاع تصنيع تكييف الهواء.

23 - ومن تحليل والتحقق من البيانات التي تم جمعها في المسوح، كانت الخلاصة أن الاستهلاك الفعلي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد كان ضعف الكمية المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال. كما وجد أيضاً أن كل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد كان متعلقاً بالهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستورد سائبا لتصنيع رغاوي البوليوريثان ولغسيل دوائر التبريد؛ والهيدروكلوروفلوروكربون - 22 المستخدم كغاز تبريد في تصنيع أجهزة تكييف الهواء سبليت، وشحن معدات تكييف الهواء والتبريد الجديدة، وخدمة وصيانة معدات التبريد. أما الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط فهو يستورد أيضاً لتصنيع ألواح العزل والألواح المزدوجة.

24 - باستعراض المعلومات التفصيلية التي وفرتها خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فيما يتعلق بمستويات استهلاك هذه المواد، ومؤسسات تصنيع الرغاوي وتكييف الهواء العاملة، ومعدات التبريد وتكييف الهواء الجاري تشغيلها حالياً، وحجم السكان ونسبة النمو الاقتصادي، خلصت الأمانة إلى أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سليم. إلا أنها أبلغت اليونيدو أنه قد تم استعراض الخطة على أساس البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 والتي يتم تقييم الامتثال ببروتوكول مونتريال على أساسها، وليس البيانات التي تم الإبلاغ عنها في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

25 - من الملاحظ أنه على أساس نتائج المسح الذي تم لإعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، قدمت حكومة الجزائر رسمياً إلى أمانة الأوزون طلبين لتعديل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه سابقاً للفترة من 2006 إلى 2010. وتبعاً لهذا الطلب، أعادت أمانة الأوزون النظر في البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 للفترة 2006-2008 وفقاً للبيانات التي تم جمعها من خلال المسح. إلا أن التغيير في سنوات خط الأساس ما زال يحتاج إلى أن تتم الموافقة عليه من جانب أطراف بروتوكول مونتريال.

نقطة البداية لإجمالي تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

26 - كانت حكومة الجزائر قد وافقت سابقاً على تحديد خط الأساس المقدر للامتثال كنقطة البداية لإجمالي تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، عندما تمت الموافقة على المشروع الاستثماري لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في كريستور في الاجتماع الثاني والستين (المقرر 30/62 (ب)). وتبعاً لذلك، ستقوم نقطة البداية على خط أساس 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون، المحسوبة باستخدام استهلاك مقداره 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون و 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنهما لعامي 2009 و 2010 على التوالي، بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، زائد 5.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في أنظمة البوليول المستوردة سابقة الخلط المستوردة، مما ينتج عنه 35.57 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

27 - في حالة ما إذا اتفقت أطراف بروتوكول مونتريال على تغيير خط الأساس للامتثال كما تم حسابه في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على أساس توصية من لجنة التنفيذ، فإن نقطة البداية لإجمالي التخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستكون 65.99 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي 60.63 من قدرات استنفاد الأوزون كخط أساس منقح للامتثال زائد 5.36 من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط).

إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط

28 - سيتم تقديم التمويل لتحويل مؤسسات الرغاوي التي تستخدم البوليولات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستوردة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووفقاً للمقرر 47/61، تضمنت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر قائمة بجميع مؤسسات الرغاوي التي تم إنشاؤها قبل 21 أيلول/سبتمبر 2007 والتي استخدمت البوليولات المستوردة سابقة الخلط بالهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب، بما في ذلك كمية الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجودة بها (بيانات الاستهلاك الموفرة للفترة 2006-2010). وقد تم التسليم بأن كميات الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في أنظمة البوليول المستوردة سابقة الخلط والتي لم يتم إدخالها في الاستراتيجية الشاملة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لن تكون مؤهلة للتمويل.

مسائل متعلقة بتحويل مؤسسة كوندور

29 - توفر خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وصفاً تفصيلياً لعدد من التكنولوجيات البديلة للهيدروكلوروفلوروكربون - 22 لمعدات تكييف الهواء، وهي مواد الهيدروكلوروفلوروكربون - 410أ، والهيدروكلوروفلوروكربون - 407ج والهيدروكلوروكربون - 32 والهيدروكلوروكربون - 290 (البروبان) و R-744 (ثاني أكسيد الكربون). وتمت مناقشة مزايا ومساوئ كل تكنولوجيا. ونظراً للأثر الأكبر المحتمل على المناخ المرتبط بالهيدروكلوروفلوروكربون - 410أ، والإمكانية التقنية لإدخال الهيدروكلوروكربون - 290 كبديل في الوحدات الأصغر التي تقوم كوندور بتصنيعها (أي 9,000 وحدة حرارية/ساعة)، والإتاحة الواضحة لمجموعات أدوات التدمير الكامل للهيدروكلوروكربون - 290 من الصين لوحدات تكييف الهواء السبليت الصغيرة، اقترحت الأمانة أن يعيد

المشروع النظر في إنتاج وحدات صغيرة بالهيدروكربون - 290 وإدخال الهيدروفلوروكربون - 410 للوحدات الأكبر، و/أو إدخال تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 32 لبعض أو لكل الطرز التي يتم تصنيعها حالياً.

30 - بإضافة مزيد من التفاصيل حول أسباب اختيار التكنولوجيا البديلة، شرحت اليونيدو أن تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون (مثل الهيدروفلوروكربون - 410) مازال متوقع لها أن تسود قطاع تكييف الهواء، وأن الأمر سيستغرق سنوات للصناعة لكي تطور وتحول إلى غازات تبريد جديدة ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة. وبصفة خاصة بالنسبة لكوندور، ليس من العملي أن تنتج وحدات مختلفة باستخدام تكنولوجيات مختلفة. فخط الإنتاج لوحدة قائمة على الهيدروكربون - 290 تختلف عن الوحدة القائمة على الهيدروفلوروكربون بسبب اعتبارات السلامة. وعلى حين أن المبردات المستخدمة للهيدروكربون - 600 يتم إنتاجها وخدمتها في الجزائر، فإن الخبرة التقنية المطلوبة لإنتاج وخدمة وحدات تكييف الهواء بالهيدروكربون - 290 ينبغي أن يتم تطويرها قبل إدخالها للبلد. وفيما يتعلق بإدخال تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 32، اتصلت اليونيدو مرة أخرى بحكومة الجزائر والمؤسسة على وجه الخصوص لمعرفة إذا ما كانت ستتمكن من إدخال تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 32 وهي أفضل لتطبيقات تكييف الهواء وأكثر استدامة بالمقارنة بالهيدروفلوروكربون - 410 وذات أثر سلبي أقل على المناخ، مع ملاحظة أنها ليست جاهزة بعد وأن مجموعات الأدوات ليست متاحة تجارياً بعد في الجزائر. كما أبلغت المؤسسة أيضاً بمسألة القابلية للاشتعال والتي ينبغي معالجتها خلال عملية التحويل. وبعد مزيد من الدراسة، قررت المؤسسة أن تدخل الهيدروفلوروكربون - 32 كغاز تبريد بديل للهيدروكلوروفلوروكربون - 22.

31 - وبناء على قرار اعتماد تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 32، أعادت اليونيدو تصميم المشروع، بما في ذلك المعدات وتوفير معدات سلامة إضافية لمعالجة قابلية هذه المادة للاشتعال (وهي ليست مشكلة لتكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 410). وتم الاتفاق على تكلفة رأسمالية إجمالية مقدارها 433,200 دولار أمريكي، ومبلغ 145,000 دولار أمريكي كتمويل مناظر من المؤسسة. وتبلغ تكاليف التشغيل الإضافية 946,260 دولار أمريكي (بحد أقصى 6.30 دولار أمريكي/كغ). وبلغت التكلفة الإجمالية المتفق عليها مع اليونيدو لتحويل مؤسسة كوندور 1,379,460 دولار أمريكي بجدوى تكاليف 9.18 دولار أمريكي/كغ. وستقوم المؤسسة بتوفير تمويل مناظر قيمته 3,115,537 دولار أمريكي.

32 - التزمت الحكومة بحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب السائب بحلول أول كانون الثاني/يناير 2016 عندما يتم استكمال تحويل مؤسسة كريستور وتنفيذ عملية بديلة لغسيل دوائر التبريد.

تكلفة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتفق عليها

33 - تم الاتفاق على التكلفة الإجمالية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر بمبلغ 1,993,331 دولار أمريكي (الجدول 6) يشمل وحدة رصد المشروع بمبلغ 150,000 دولار أمريكي، بجدوى تكلفة 8.77 دولار/كغ. وسيتم توفير مبلغ إضافي قدره 3,385,500 دولار أمريكي كتمويل مناظر من مؤسستي كريستور وكوندور للتحويل إلى تكنولوجيا غير قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الجدول 6: إجمالي التكلفة المتفق عليها للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر

التكلفة (دولار أمريكي)	الهيدروكلوروفلوروكربون-22		الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب		النشاط
	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
215,380			2.40	21.82	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب في كريستور*
1,379,460	8.26	150.20			إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في كوندور
64,400			1.57	14.30	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم كمذيب
184,091	2.25	40.90			قطاع خدمة التبريد
150,000					وحدة رصد المشروع
1,993,331	10.51	191.10	3.97	36.12	المجموع

(* موافق عليها في الاجتماع الثاني والسنتين.

34 - تبلغ الكمية الإجمالية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي ينبغي إزالتها من خلال تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 14.48 طن من قدرات استنفاد الأوزون مما يمثل 47.9 في المائة من خط الأساس الرسمي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال (أو 23.9 في المائة من خط الأساس المحسوب في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية). ونظرا للمستوى العالي للغاية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المراد إزالتها، فإن تنفيذ المرحلة الأولى سيساعد البلد على تحقيق تقدم نحو الوفاء بتدابير الرقابة فيما بعد عام 2015 تبعا لذلك. وعلى هذا الأساس أشارت اليونيدو إلى أن حكومة الجزائر قد التزمت بخفض استهلاكها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 20 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2017 من خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، إذا ما وافقت الأطراف على طلب الحكومة لتغيير خط الأساس للامتثال إلى 60.63 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

الأثر على المناخ

35 - يمكن أن يؤدي تنفيذ مشروع تحويل كريستور والموافق عليه في الاجتماع الثاني والسنتين أن يؤدي لتلافي انبعاث 15,544 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي (الجدول 7)؛ على حين أن إزالة 14.30 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب المستخدم في غسيل دوائر التبريد سيمنع انبعاث 10,368 طنا إضافيا من ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي.

الجدول 7: حساب الأثر على المناخ المرتبط بقطاع الرغاي

المادة	إمكانية الاحترار العالمي	أطنان/في السنة	مكافئ ثاني أكسيد الكربون (أطنان/في السنة)
قبل التحويل			
الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب	725	21.82	15,820
بعد التحويل			
السيكلوبنتان	20	13.80	276
الأثر الصافي			(15,544)

36 - تم حساب الأثر على المناخ لتحويل شركة كوندور باستخدام مؤشر الصندوق المتعدد الأطراف للأثر على المناخ، بمقارنة أثر الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 على المناخ بوصفه غاز تبريد خط الأساس مقابل

غازات التبريد الثلاث البديلة، وهي الهيدروفلوروكربون - 32 (بوصفه المختار من المؤسسة) والهيدروفلوروكربون - 410 أ (كم اقترحت المؤسسة في الأصل)، والهيدروكربون - 290 (البروبان) (الجدول 8). وفي جميع الحالات استخدم استهلاك الطاقة مدى الحياة وانبعاثات غازات التبريد المتعلقة بمعدات تكييف الهواء التي تصنعها شركة كوندور على مدى عام كأساس للحساب. ومن هذا التحليل، يلاحظ أن إدخال تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 32 يمكن أن يمنع انبعاث 229,057 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي. وعلى حين أن استهلاك أعلى نوعا للطاقة من الهيدروفلوروكربون - 32 بالمقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون - 22 يزيد من الأثر غير المباشر لهذا البديل، فإن إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة للهيدروفلوروكربون - 32 بالمقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون - 22 يعوض بكثير هذا الأثر. ويوضح البديلين الآخرين مدى أهمية إمكانية الاحترار العالمي لغاز التبريد في حالة الموقف في الجزائر، على أساس الظروف المناخية ومصادر الطاقة لتوليد الطاقة الكهربائية في البلد.

الجدول 8: الأثر على المناخ لتحويل شركة كوندور المحسوب باستخدام مؤشر أثر المناخ للصندوق المتعدد الأطراف

المدخلات	
عام	
البلد	الجزائر
بيانات الشركة (الاسم والمكان)	[-]
اختيار نوع النظام	[-]
	تكييف هواء - تجميع في الموقع (أجهزة تكييف هواء سبليت)
معلومات عامة عن التبريد	
الهيدروكلوروفلوروكربون المراد إحلاله	الهيدروكلوروفلوروكربون - 22
مقدار غاز التبريد لكل وحدة	0.94 [كغ]
عدد الوحدات	159,827 [-]
قدرة التبريد	3.6 [كيلواط]
اختيار بديل له حد أدنى من الأثر على البيئة	
حصة الصادرات (جميع البلدان)	0 [%]
حساب الأثر على المناخ	
غاز التبريد البديل (أكثر من واحد ممكن)	قائمة]
	هيدروفلوروكربون - 32، هيدروفلوروكربون - 410، هيدروكربون - 290
ملاحظة	
جميع البيانات المعروضة محددة للحالة المدروسة وليست معلومات عامة حول أداء بديل واحد؛ ويمكن أن يختلف الأداء اختلافا كبيرا يعتمد على الحالة	
المخرجات	
ملاحظة: تحسب المخرجات كأثر على المناخ لنظم غازات التبريد خلال فترة حياتها بالمقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون - 22 وعلى أساس المقدار المنتج في سنة واحدة. والمخرجات الإضافية/المختلفة ممكنة	
البلد	الجزائر
تحديد التكنولوجيا البديلة ذات حد أدنى من الأثر على المناخ	
قائمة بدائل لتحديد البديل الذي له حد أدنى من الأثر على المناخ	قائمة مصنفة، الأفضل = الأعلى (النسبة المئوية للانحراف من الهيدروكلوروفلوروكربون)
الهيدروكربون - 290 (-35%)	
الهيدروكربون - 32 (-18%)	
الهيدروفلوروكربون - 134 (-9%)	
الهيدروفلوروكربون - 407 (-1%)	
الهيدروكلوروفلوروكربون - 22	
الهيدروفلوروكربون - 410 (6%)	
الهيدروفلوروكربون - 4004 (35%)	
حساب أثر التحويل على المناخ	
غاز التبريد البديل الأول	الهيدروفلوروكربون - 32
مجموع الأثر المباشر (خط الأساس - ما بعد التحول)*	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون -264,176
مجموع الأثر غير المباشر (البلد)**	35,120
مجموع الأثر غير المباشر (خارج البلد)**	0
مجموع الأثر غير المباشر	35,120

مجموع الأثر	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	-229,057
غاز التبريد البديل الثاني	الهيدروفلوروكربون - 410	
مجموع الأثر المباشر (خط الأساس - ما بعد التحول)*	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	10,695
مجموع الأثر غير المباشر (البلد)**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	55,329
مجموع الأثر غير المباشر (خارج البلد)**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	0
مجموع الأثر غير المباشر**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	55,329
مجموع الأثر	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	66,024
غاز التبريد البديل الثالث	الهيدروكربون - 290	
مجموع الأثر المباشر (خط الأساس - ما بعد التحول)*	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	-393,678
مجموع الأثر غير المباشر (البلد)**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	-5,299
مجموع الأثر غير المباشر (خارج البلد)**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	0
مجموع الأثر غير المباشر**	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	-5,299
مجموع الأثر	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون	-398,977
* الأثر المباشر: الأثر المختلف بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون للانبعاثات المتعلقة بالمادة.		
** الأثر غير المباشر: الأثر المختلف بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون للانبعاثات المتعلقة باستهلاك الطاقة لثاني أكسيد الكربون عند توليد الكهرباء		

37 - فضلا عن ذلك، فإن أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتي تشمل إنفاذ مراقبة الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتدريب تقني التبريد سوف تخفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 المستخدم في خدمة التبريد. وكل كيلو غرام (كغ) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 لا ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل يؤدي إلى وفورات قدرها 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ولا يوجد 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 إزالة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكميات غازات التبريد التي أبلغ عن استردادها وإعادة تدويرها، وعدد التقنيين الذين تم تدريبهم والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 التي أعيد تهيئتها.

التمويل المشترك

38 - استجابة للمقرر 39/54 (ج) بشأن الحوافز المالية والإمكانات المحتملة لموارد إضافية لتحقيق الحد الأقصى من المنافع البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملا بالفقرة 11 (ب) من المقرر 6/XIX الصادر عن الاجتماع التاسع عشر للأطراف، أوضحت حكومة الجزائر أنه خلال المرحلة الأولى من الخطة فإنه سيتم توفير تمويل مشترك مقداره 3,385,500 دولار أمريكي من جانب المؤسسات الخاصة، بما في ذلك كريستور (الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين) وكوندور. وبالنسبة للمراحل التالية، ستنشئ اللجنة التوجيهية الوطنية (وهي الكيان المسؤول عن تنسيق التنفيذ الشامل لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) مجلسا استشاريا بهدف تحديد موارد تمويل إضافية لتنفيذ أنشطة تؤدي إلى منافع بيئية ليست مؤهلة للتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف.

خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2014-2011

39 - تطلب اليونيدو مبلغ 2,146,062 دولار أمريكي (يشمل تكاليف دعم الوكالة) لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وإجمالي المبلغ المطلوب للفترة 2012-2014 البالغ 1,868,200 دولار أمريكي بما فيه تكاليف دعم الوكالة يزيد عن إجمالي المبلغ الوارد في خطة الأعمال وهو 1,630,000 دولار أمريكي طلبته اليونيدو. والاختلاف يعزى إلى أنه خلال مناقشة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تم الاتفاق على إحلال تكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون - 410 المقترحة أصلا لشركة كوندور بالهيدروكلوروفلوروكربون - 32 مما يتضمن تكاليف إضافية لمعالجة قابلية المادة للاشتعال.

مشروع الاتفاق

40 - يرد مشروع اتفاق بين حكومة الجزائر واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

التوصية

41 - قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

- (أ) الموافقة من حيث المبدأ على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر للفترة 2010 إلى 2017 لخفض استهلاك هذه المواد بنسبة 20 في المائة من خط الأساس، بمبلغ 1,777,951 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 133,347 دولار أمريكي لليونيدو، وملاحظة أن مشروع إزالة 2.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب المستخدم في تصنيع رغاوي العزل من البوليوريثان الصلب للمبردات المنزلية في مؤسسة كريستور بمبلغ 215,380 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 19,384 دولار أمريكي لليونيدو، قد تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثاني والستين وقد أدرج تبعا لذلك في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (ب) ملاحظة أنه بالمبالغ المشار إليها في الفقرة (أ) أعلاه، يبلغ إجمالي التمويل للمرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر 1,993,331 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 152,731 دولار أمريكي؛
- (ج) ملاحظة أن حكومة الجزائر كانت قد وافقت على أن يكون خط الأساس البالغ 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون المحسوب باستخدام الاستهلاك البالغ 30.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه لعامي 2009 و 2010 بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال زائد 5.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب الموجود في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط، مما ينتج عنه 35.57 طن من قدرات استنفاد الأوزون، هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

- (د) ملاحظة أيضا أنه في حالة موافقة أطراف بروتوكول مونتريال على تغيير خط الأساس للامتثال كما تم حسابه في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن نقطة البداية لإجمالي التخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيكون 65.99 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي 60.63 من قدرات استنفاد الأوزون كخط أساس منقح للامتثال زائد 5.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب الموجود في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط)؛
- (هـ) ملاحظة خصم 2.40 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام لاستهلاك هذه المواد للمشروع الموافق عليه في الاجتماع الثاني والستين، وخصم كمية إضافية مقدارها 12.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنفيذ المرحلة الأولى من الخطة؛
- (و) ملاحظة أن الحكومة قد التزمت بحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 ب السائب بحلول أول كانون الثاني/يناير 2016 عند استكمال تحويل مؤسسة كريستور وتنفيذ عملية بديلة لغسيل دوائر التبريد؛
- (ز) ملاحظة أن الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لا تمنع الجزائر من تقديم، قبل عام 2015، اقتراحا بتحقيق خفض في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتخطى الخفض المعالج في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (ح) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة الجزائر واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بصيغته الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛
- (ط) مطالبة أمانة الصندوق، في حالة ما إذا تم تعديل خط الأساس للاستهلاك للامتثال للجزائر على أساس بيانات المادة 7 المنقحة، بتحديث التذييل 2 - ألف في الاتفاق لإدراج الحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به، وإخطار اللجنة التنفيذية بما ينتج من تغيير في مستويات أقصى استهلاك مسموح به؛ و
- (ي) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجزائر وخطة التنفيذ ذات الصلة بمبلغ 1,593,860 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 119,540 دولار أمريكي لليونيدو.

المرفق الأول

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

1- يمثّل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة الجزائر ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للموادّ المستنفدة للأوزون المحدّدة في التذييل 1-ألف ("الموادّ") إلى كمية ثابتة قدرها 24.17 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2017 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال على أساس أن هذا الرقم سوف يجري تنقيحه مرة واحدة، في حالة ما تم تعديل خط الأساس للاستهلاك اللازم للامتثال بناء على بيانات المادة 7.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للموادّ على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") من هذا الاتفاق فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحدّدة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقّي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدّد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 2.1 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف الأفقية 3.1.4 و 3.2.4 و 3.3.4. (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل من المواد.

3- رهناً بامتثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدّد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحدّدة 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 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- ستمتّع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية 60 يوما على الأقل قبل 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 لا يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛
- (ب) أن يتمّ التحقق بشكل مستقلّ 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 شُرِع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقا وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقا يزيد عن 20 في المائة؛

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

(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 لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف:

(أ) إعادات التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق 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. وتتعلق 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؛ و
- (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 المصنّفة 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؛ و

(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؛ و

(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. ويوافق البلد على عمليات التقييم التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات 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 2.1 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 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 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 التالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وستستمر متطلبات 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 يتم تحديد غير ذلك هنا.

تذييلات

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)*
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	24.55
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	5.66
المجموع الفرعي			30.21
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة	جيم	الأولى	5.36
المجموع			35.57

(*) يعاد التفتيح بناء على قرار اجتماع الأطراف بشأن تغيير خط الأساس.

التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	المفردات	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	لا ينطبق	لا ينطبق	30.21	30.21	27.19	27.19	27.19	لا ينطبق
2.1	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	لا ينطبق	لا ينطبق	30.21	30.21	27.19	27.19	24.17	لا ينطبق
1.2	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	215,380	1,593,860	0	144,000	0	0	40,091	1,993,331
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	19,384	119,540	0	10,800	0	0	3,007	152,731
1.3	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	215,380	1,593,860	0	144,000	0	0	40,091	1,993,331
2.3	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	19,384	119,540	0	10,800	0	0	3,007	152,731
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	234,764*	1,713,400	0	154,800	0	0	43,098	2,146,062
1.1.4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								10.51
2.1.4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								0.00
3.1.4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								14.04
1.2.4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								1.57
2.2.4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								2.40
3.2.4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								1.69
1.3.4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب من البوليولات المستوردة سابقة الخلط المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								0.00
2.3.4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								0.00
3.3.4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب من البوليولات المستوردة سابقة الخلط (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)								5.36

(*) الموافق عليها في الاجتماع الثاني والستين لتحويل شركة كريستور والمتضمنة في هذا الاتفاق.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في ميعاد لا يسبق الاجتماع الأول 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 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 أي تغييرات 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. 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 والتي كانت ضرورية وأن يقدم تفسيراً لها؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالتقارير والخطة المقدمة من خلال قاعدة بيانات. ووفقا للمقررات ذات الصلة للجنة التنفيذية بشأن الشكل المطلوب، ينبغي تقديم البيانات على الإنترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقييمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات، كما ستغطي أيضا المعلومات الكمية المتعلقة بأي تنقيحات ضرورية على الخطة الشاملة وفقا للفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه. وعلى حين أن المعلومات الكمية مطلوبة فقط للسنوات السابقة والمقبلة، فإن الشكل سوف يتضمن خيار لتقديم معلومات إضافية متعلقة بالسنة الجارية إذا ما رغب البلد والوكالة المنفذة الرئيسية ذلك؛ و

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

التذييل 5- ألف: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

- 1 ستقوم 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 وتشمل 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؛
 - (و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة؛
 - (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 والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛
 - (ي) ضمان أنّ المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛ و
 - (ك) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

- 2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار كيان مستقل وتكليفه بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك

المواد لمذكورة 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 275 دولار أمريكي عن كلّ كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف.
