

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/59

2 November 2016

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السابع والسبعون  
مونتريال، 28 نوفمبر / تشرين الثاني - 2 ديسمبر / كانون الأول 2016

مقترح مشروع: رواندا

تتكوّن هذه الوثيقة من تعليقات أمانة الصندوق وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة التدريجية

برنامج الأمم المتحدة للبيئة  
(اليونيب) ومنظمة الأمم  
المتحدة للتنمية الصناعية  
(اليونيدو)

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية (المرحلة الأولى،  
الشريحة الثالثة)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
رواندا

تدابير الرقابة		الاجتماع الموافق عليه		الوكالة		عنوان المشروع						
2020 بحلول عام 35%		الرابع والستون		اليونيب (رئيسية)، اليونيدو		خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية (المرحلة الأولى)						
3.61 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)				السنة: 2015		(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)						
						(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
الاستهلاك الإجمالي للقطاع		الاستخدامات المخبرية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الأيروصولات					
					التصنيع		الأيروصولات					
0.12							الهيدروكلورو فلورو وكربون 123					
0.22							الهيدروكلورو فلورو وكربون 141ب					
0.14							الهيدروكلورو فلورو وكربون 142ب					
3.13					3.13		الهيدروكلورو فلورو وكربون 22					
						(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
4.10		نقطة البداية لمجموع التخفيضات المستدامة:		4.10		خط الأساس 2010-2009:						
						الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
2.66		المتبقي:		1.44		تمت الموافقة عليه بالفعل:						
المجموع		2020	2019	2018	2017	2016	(خامساً) خطة الأعمال					
0.4		0.1		0.2		0.2	اليونيب					
							إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)					
99,440		31,640		33,900		33,900	التمويل (دولار أمريكي)					
0.3		0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	اليونيدو					
							إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)					
59,950		0	0	0	0	59,950	التمويل (دولار أمريكي)					
المجموع		2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	بيانات المشروع
لا ينطبق		2.67	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	4.10	4.10	لا ينطبق	لا ينطبق	حدود الاستهلاك في إطار بروتوكول مونتريال
لا ينطبق		2.67	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	4.10	4.10	لا ينطبق	لا ينطبق	الحد الأقصى المسموح به من الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
170,000		28,000	0	30,000	0	30,000	0	40,000	0	42,000	تكاليف المشروع	التمويل
22,100		3,640	0	3,900	0	3,900	0	5,200	0	5,460	تكاليف الدعم	الموافق عليه (دولار أمريكي)
110,000		0	0	0	0	55,000	0	0	0	55,000	تكاليف المشروع	اليونيدو
9,900		0	0	0	0	4,950	0	0	0	4,950	تكاليف الدعم	
137,000		0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	40,000	0	97,000	تكاليف المشروع	الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
15,610		0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	5,200	0	10,410	تكاليف الدعم	
85,000						85,000					تكاليف المشروع	مجموع المطالبة للحصول على الموافقة في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
8,850						8,850					تكاليف الدعم	

للموافقة بشكل إفرادي

توصية الأمانة:

## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة رواندا، وبصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، قدّمت اليونيب<sup>1</sup> إلى الاجتماع السابع والسبعين طلباً لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 93,850 دولار أمريكي، وتتكون من مبلغ 30,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 3,900 دولاراً أمريكياً لليونيب، ومبلغ 55,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 4,950 دولاراً أمريكياً لليونيب. ويتضمن الطلب المقدم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقريراً عن التحقق بشأن الاستهلاك لدى خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من عام 2017 إلى عام 2018.

### تقرير عن استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون

#### استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون

2. بلغت حكومة رواندا استهلاكاً يبلغ 3.61 طنناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلورو فلورو كربون في عام 2015. ويبيّن استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون لفترة الأعوام 2011-2015 في الجدول 1.

الجدول 1. استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون في رواندا (بيانات المادة 7 لفترة الأعوام 2011-2015)

خط الأساس	2015	2014	2013	2012	2011	الهيدروكلورو فلورو كربون أطنان مترية
68.32	57.00	47.60	56.00	57.80	79.80	الهيدروكلورو فلورو كربون - 22
3.00	5.80	0.00	8.30	5.80	10.01	الهيدروكلورو فلورو كربون - 123
1.47	2.00	5.10	4.00	2.00	3.80	الهيدروكلورو فلورو كربون - 141ب
1.98	2.20	1.58	1.50	2.20	7.25	الهيدروكلورو فلورو كربون - 142ب
<b>74.77</b>	<b>67.00</b>	<b>54.28</b>	<b>69.8</b>	<b>67.80</b>	<b>100.86</b>	<b>المجموع (أطنان مترية)</b>
						<b>أطنان من قدرات استنفاد الأوزون</b>
3.75	3.13	2.62	3.08	3.18	4.39	الهيدروكلورو فلورو كربون - 22
0.06	0.12	0.00	0.16	0.12	0.20	الهيدروكلورو فلورو كربون - 123
0.16	0.22	0.56	0.44	0.22	0.42	الهيدروكلورو فلورو كربون - 141ب
0.13	0.14	0.10	0.10	0.14	0.47	الهيدروكلورو فلورو كربون - 142ب
<b>4.1</b>	<b>3.61</b>	<b>3.28</b>	<b>3.78</b>	<b>3.66</b>	<b>5.48</b>	<b>المجموع (طنناً من قدرات استنفاد الأوزون)</b>

3. تُظهر بيانات استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون وجود اتجاه تنازلي من عام 2011 إلى عام 2014. وفي عام 2015، زاد استهلاك الهيدروكلورو فلورو كربون بنسبة 10 في المائة، ولكنه لا يزال ضمن الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك في تلك السنة، ونتج ذلك عن إعداد مركز كيغالي الدولي للمؤتمرات قانون يتطلب إنشاء

<sup>1</sup> وفقاً للخطاب الوارد من هيئة إدارة البيئة في رواندا إلى اليونيب المؤرخ 18 أكتوبر/تشرين الأول 2016.

مرافق للتبريد. ومن المتوقع حدوث انخفاض كبير في واردات الهيدرو كلورو فلورو كربون في عام 2016. ويتم جميع استهلاك الهيدرو كلورو فلورو كربون-22 في قطاعات تكييف الهواء المنزلية والتجارية والصناعية.

### التقرير الخاص بتنفيذ البرنامج القطري

4. أفادت حكومة رواندا عن بيانات الاستهلاك في قطاع الهيدرو كلورو فلورو كربون لعام 2015 في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري، وهي تتوافق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية

5. تم وضع نظامي التراخيص والحصص لجميع المواد المستفدة للأوزون، بما في ذلك المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية. وقد عدلت الحكومة التشريع ليشمل الجدول الزمني لإزالة الهيدرو كلورو فلورو كربون إزالة تدريجية متسارعة وأدخلت نظام الحصص الخاص بالمواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية منذ 1 يناير/كانون الثاني 2014. وأصدرت حكومة رواندا فرض حظر على واردات المعدات التي تستخدم الهيدرو كلورو فلورو كربون من 1 يناير/كانون الثاني 2015.

6. تتلخص الأنشطة المنفذة في إطار الشريحة الثانية من الخطة المشار إليها أعلاه على النحو التالي:

- (أ) ثلاث حلقات عمل تدريبية ل 60 موظفا من الجمارك بشأن تحديد مبردات الهيدرو كلورو فلورو كربون والتجارة غير المشروعة، وبشأن أهمية طبقة الأوزون بشكل عام؛
- (ب) استعراض وحدات التدريب الخاصة بالجمارك وجداول الإزالة التدريجية للهيدرو كلورو فلورو كربون في مناهج التدريب.
- (ج) القيام بورشة عمل تدريبية ل 40 من فنيي خدمة صيانة التبريد حول ممارسات الخدمة الجيدة، والإصلاح وإعادة التدوير، والاستخدام الآمن للهيدروكربون؛
- (د) تحديث مناهج التدريب للكلية التقنية للتأكيد على التعامل الآمن مع المبردات التي تستخدم الهيدروكربون؛
- (هـ) إعداد خطة عمل لتنفيذ خطة إصدار شهادات منح الترخيص لفنيي التبريد وتكييف الهواء؛ و
- (و) عقد مؤتمر صحفي عن أثر نضوب طبقة الأوزون على صحة الإنسان.

### مستوى صرف الأموال

7. اعتبارا من سبتمبر/أيلول 2016، تم صرف مبلغ 112,000 دولارا امريكيا من أصل مبلغ 137,000 دولارا امريكيا جرت الموافقة عليه حتى الآن (مبلغ 57,000 دولار امريكيا لليونيب ومبلغ 55,000 ولار امريكيا لليونيدو). وسيتم صرف الرصيد البالغ 25,000 دولارا امريكيا في عام 2016 (الجدول 2).

الجدول 2. التقرير المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية في رواندا (بالدولار الامريكيا)

المجموع		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
تم صرفه	موافق عليه	تم صرفه	موافق عليه	تم صرفه	موافق عليه	
57,000	82,000	35,000	40,000	22,000	42,000	اليونيب
55,000	55,000	0	0	55,000	55,000	اليونيدو
<b>112,000</b>	<b>137,000</b>	<b>35,000</b>	<b>40,000</b>	<b>77,000</b>	<b>97,000</b>	المجموع
82		88		80		نسبة معدل الصرف

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية

8. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية:

- (أ) ورشتي عمل لتدريب 30 من موظفي الجمارك وإنفاذ القانون حول تحديد مبردات الهيدروكلورو فلورو كربون والتجارة غير المشروعة (اليونيب) (مبلغ 10,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تعزيز ثلاثة مراكز إقليمية لإعادة التحديث من خلال توفير المساعدة التقنية والمعدات (مثل مكيفات الهواء والأدوات التي تستخدم الهيدروكلورو فلورو كربون) وبرنامج حافز للحد من الهيدروكلورو فلورو كربون وانبعاثات الكربون في قطاع التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو) (مبلغ 55,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تعزيز المؤسسات المهنية والتقنية وإجراء ثلاث حلقات عمل تدريبية لـ 40 من فنيي التبريد عن ممارسات التبريد الجيدة بما في ذلك الاستخدام الآمن للمبردات التي تستخدم الهيدروكلورو فلورو كربون (اليونيب) (مبلغ 10,000 دولار أمريكي)؛
- (د) الرصد والتنسيق والإبلاغ عن الأنشطة الخاصة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية (اليونيب) (مبلغ 10,000 دولار أمريكي).

**تعليقات الأمانة وتوصيتها**

**التعليقات**

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية

*تقرير خاص عن التحقق*

9. أثناء عملية استعراض المشروع، قررت اليونيب أن تسحب تقرير التحقق أعلاه من أجل معالجة القضايا التي أثارها الأمانة والمتعلقة بعدم تناسق البيانات. ومن المقرر أن يقدم تقرير التحقق المنقح في 11 نوفمبر/تشرين الثاني 2016.

*الإطار القانوني*

10. أصدرت حكومة رواندا بالفعل حصة واردات المواد الهيدروكلورو فلورو كربونية للعام 2016، البالغة 3.69 طنا من قدرات استنفاد الأوزون.

*قطاع خدمات التبريد*

11. وفيما يتعلق بالاستدامة طويلة الأجل لبرامج التدريب، أشارت اليونيب بأن وحدة التدريب على الممارسات الجيدة في مجال التبريد والتداول الآمن للهيدروكلورو فلورو كربون هي جزء من المناهج التدريبية لمراكز التدريب المهني والمدارس التقنية. وقامت رواندا بتعزيز جمعية التبريد وتكييف الهواء وسلمت أنشطة بناء القدرات للفنيين للجمعية المذكورة آنفاً.

12. وفيما يتعلق بأنشطة التعديل التحديثي لمبردات الهيدروكلورو فلورو كربون، أبلغت اليونيب بأن الحكومة تدرك جيداً القرارات ذات الصلة الصادرة عن اللجنة التنفيذية<sup>2</sup>. ووفقاً لليونيب فلا يتم التعديل التحديثي للهيدروكلورو فلورو كربون خارج

<sup>2</sup> المقررات 17/72 و 34/73.

خطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية في رواندا؛ ومع ذلك، فقد انخرطت الحكومة في عملية تدريب الفنيين على المبردات وأجهزة تكييف الهواء والتعامل الآمن مع المبردات التي تستخدم الهيدروكربون. وسيتم الانتهاء من وضع معيار ومدونة للممارسات خاصة بمبردات الهيدروكربون خلال الشريحة الثالثة. وحالياً، بدأت الأجهزة التي تستخدم الهيدروكربون في الزيادة ولكن تستخدم غالبية الأجهزة الهيدروفلورو كربون في الوقت الراهن.

### الاستنتاج

13. أشارت الأمانة العامة إلى أن نظام تراخيص الاستيراد والحصص في البلاد يعمل على قدم وساق، وسيتمكن من خفض استهلاك المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية تمثياً مع الجدول الزمني لبروتوكول مونتريال الخاص بالإزالة. وتتقدم خطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية وكان مستوى الاستهلاك في عام 2015 أقل من الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك المنصوص عليه في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية. ويسير المشروع على النحو المطلوب وتم صرف نسبة 82 في المائة من الأموال الموافق عليها حتى الآن. وسوف تؤدي الأنشطة التي نفذت بالفعل وتلك المخطط لها في إطار الشريحة الثالثة إلى المزيد من تعزيز قطاع الخدمات وضمان الاستدامة على المدى الطويل. وكما هو موضح في الفقرة 9 أعلاه، قررت اليونيب أن تسحب تقرير التحقق الخاص برواندا من أجل معالجة القضايا المتعلقة بعدم تناسق البيانات التي كشفت عنها الأمانة.

### التوصية

14. قد ترغب اللجنة التنفيذية النظر فيما يلي:

(أ) الإشارة إلى التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدرو كلورو فلورو كربونية في رواندا؛ و

(ب) الموافقة على الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى للخطة أعلاه في رواندا والخطة المقابلة لتنفيذ الشريحة للأعوام 2017-2018، البالغة 93,850 دولار أمريكي وتتألف من مبلغ 30,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم وكالة البالغة 3,900 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 55,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 4,950 دولار أمريكي لليونيب، على أساس أنه:

- (1) إذا قررت حكومة رواندا المضي قدماً بالتعديل التحديثي وتقديم الخدمات المرتبطة بالمبردات السامة والقابلة للاشتعال في معدات التبريد وتكييف الهواء المصممة أصلاً لمواد غير قابلة للاشتعال، فإنها تفعل ذلك على افتراض تحملها جميع المسؤوليات والمخاطر المرتبطة بها، ووفقاً للمعايير والبروتوكولات ذات الصلة فقط؛ و
- (2) لن يتم نقل الأموال المعتمدة لليونيب واليونيبو حتى تستعرض الأمانة التقرير الخاص بالتحقق وتؤكد على أن حكومة رواندا تمثل لبروتوكول مونتريال والاتفاقية المبرمة بين الحكومة واللجنة التنفيذية.