

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/44  
6 November 2023

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثالث و التسعون  
مونتريال، 15 - 19 ديسمبر / كانون الأول 2023  
البند 9(ج) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

مقترح مشروع: بوروندي

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات الأمانة على مقترح المشروع التالي:

الإزالة

اليونيب واليونيدو

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



## وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة بوروندي، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية طلباً لتمويل الشريحة الخامسة والنهائية من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ 33,200 دولاراً أمريكياً، زائد تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 4,316 دولاراً أمريكياً لليونيب فقط.<sup>2</sup> وتضمن الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحتين الثالثة والرابعة معاً، وتقرير التحقق من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2018 إلى عام 2022، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2023 إلى 2024.

### تقرير عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

2. أبلغت حكومة بوروندي عن استهلاك قدره 0.77 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2022، وهو يقل بنسبة 89 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون المطلوب للامتثال. ويرد في الجدول 1 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للفترة 2018-2022.

### الجدول 1. استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في بوروندي (بيانات المادة 7 للفترة 2018-2022)

خط الأساس	2022	2021	2020	2019	2018	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
بأطنان متريّة	14.0	21.4	24.3	32.5	37.0	
بأطنان قدرات استنفاد الأوزون	0.77	1.18	1.34	1.79	2.04	

3. وكان استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تراجع مطرد ويرجع ذلك جزئياً إلى تنفيذ الأنشطة المعتمدة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وزيادة في استيراد معدات التبريد القائمة على مواد لا تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون. ويتزايد استخدام الأمونيا والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخلائط الهيدروكلوروفلوروكربون في الغرف الباردة، وبينما لا تتوافر بعد غازات تبريد الهيدروكلوروكربون في السوق، أبلغ عن زيادة في استيراد المعدات القائمة على الهيدروكلوروكربون وذلك أساساً للمبردات المنزلية وثلاجات المشروبات. وفي الفترة بين عام 2019 و2022، بلغت واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ما نسبته 28 في المائة فقط من إجمالي غازات التبريد المستوردة في البلد، ويعزى الباقي إلى الهيدروكلوروكربون وخلائط الهيدروكلوروكربون.

### تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة بوروندي عن بيانات الاستهلاك القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2022 وهي تتماشى مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

### تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أن الحكومة كانت تنفذ نظاماً للتراخيص والحصص لواردات وصادرات الهيدروكلوروفلوروكربون وأن الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة 2018 إلى 2022 كان صحيحاً (حسبما يظهر في الجدول 1 أعلاه). وخلص التحقق أن المرسوم الوزاري لتنظيم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتسويقها وتوزيعها الذي أصبح سارياً في 1 يناير/كانون الثاني 2018، هو نافذاً ويسمح برقابة جيدة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأوصى التقرير كذلك بزيادة التوعية وبناء القدرات للمستوردين وموظفي الجمارك بشأن نظام التراخيص والحصص؛ وإعداد نظام إلكتروني يسمح بمزيد من التتبع الفعال؛ وتزويد موظفي الجمارك بمعدات إضافية لتحديد غاز التبريد وعلى الحدود. وستدرج هذه التوصيات في الأنشطة التي ستنفذ لهذه الشريحة وفي المرحلة الثانية.

<sup>2</sup> حسب الرسالة المؤرخة 24 سبتمبر/أيلول 2023 من وزارة البيئة والزراعة والثروة الحيوانية في بوروندي إلى الأمانة.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحتين الثالثة والرابعة معا للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

*الإطار القانوني*

6. وزارة البيئة والزراعة والثروة الحيوانية لديها تكليف عام لتنفيذ القوانين والقواعد المتعلقة بالقضايا البيئية. وأنشئت وحدة الأوزون الوطنية في عام 2004 بالتنسيق مع المعهد الوطني البوروندي للبيئة وحماية الطبيعة (INECN) وهي مسؤولة عن تنفيذ بروتوكول مونتريال. وأنشأت وحدة الأوزون الوطنية لجنة توجيه وطنية للرقابة على إزالة استخدام المواد المستنفدة للأوزون في بوروندي ورصدها وإدارتها، وهي تتكون من خمسة أصحاب مصلحة رئيسيين.

7. وقد صدرت القواعد بشأن المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة عليها، بما في ذلك نظام التراخيص والحصص في 14 مايو/أيار 2013، غير أن المرسوم الوزاري الذي ينظم استيراد هذه المواد قد اعتمد في يناير/كانون الثاني 2018 فقط بسبب الأزمة السياسية في بوروندي. وصدقت بوروندي على تعديل كيغالي في 26 مارس/آذار 2021، وأصدر أمر وزاري مشترك في عام 2022 نظاما للتراخيص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

*قطاع خدمة التبريد*

8. نفذت الأنشطة التالية في الفترة من يوليه/تموز 2018 إلى سبتمبر/أيلول 2023:

(أ) تدريب ما مجموعه 335 من موظفي الجمارك والإنفاذ، بما فيهم 154 امرأة على قوانين وقواعد المواد المستنفدة للأوزون لا سيما نظام التراخيص لواردات الهيدروكلوروفلوروكربون من خلال خمس ورش عمل، وتم شراء محددين لغاز التبريد للاستخدام في تدريب الجمارك؛

(ب) تم تدريب ما مجموعه 311 من فنيي التبريد وتكييف الهواء بما فيهم 74 امرأة على الممارسات الجيدة للتبريد بما في ذلك استرداد وإعادة تدوير وسلامة الهيدروكلوروكربون من خلال خمس ورش عمل؛

(ج) تم تزويد ما مجموعه 20 ورشة خدمة لمعدات التبريد وتكييف الهواء ومركز تدريب واحد بالأدوات والمعدات الأساسية للخدمة (مثل اسطوانات الاسترداد، ووحدات الاسترداد، ومضخات الهواء، وكاشفات التسرب، ومحددات غاز التبريد، وميزان رقمي، ووحدة لحام، ومحطة شحن متنقلة، واسطوانة نيتروجين، ومشعبات، ومجموعة أدوات الحرق، وقطع غيار).

*وحدة تنفيذ المشاريع والرصد*

9. تتولى وحدة الأوزون الوطنية المسؤولية عن تنفيذ التشريعات الوطنية للرقابة على واردات واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون وإدارتها وتنسيق أنشطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن أصل المبلغ المعتمد للشريحتين الثالثة والرابعة معا لإدارة البرنامج وقدره 13,800 دولارا أمريكيا، استخدمت 10,000 دولارات أمريكية لتعيين خبيرين استشاريين لرصد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وجمع البيانات ومبلغ 3,800 دولارا أمريكيا لتكاليف السفر لزيارات للرصد لجمعيات التبريد في ثلاث مناطق.

## مستوى صرف الأموال

10. حتى أغسطس/آب 2023، من أصل المبلغ المعتمد حتى الآن وقدره 298,800 دولارا أمريكيا، تم صرف 298,335 دولارا أمريكيا (138,800 دولارا أمريكيا لليونيب و159,535 دولارا أمريكيا لليونيدو)، على النحو المبين في الجدول 2. وسيتم صرف الرصيد البالغ 465 دولارا أمريكيا في عام 2023.

الجدول 2. التقرير المالي عن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بوروندي (دولار أمريكي)

معدل الصرف (%)	المجموع	اليونيدو	اليونيب	الشريحة	
99.9	125,000	80,000	45,000	الموافق عليها	الأولى
	124,848	79,848	45,000	المنصرفة	
100	30,000	0	30,000	الموافق عليها	الثانية
	30,000	0	30,000	المنصرفة	
99.8	143,800	80,000	63,800	الموافق عليها	الثالثة والرابعة
	143,487	79,687	63,800	المنصرفة	
99.8	<b>298,800</b>	<b>160,000</b>	<b>138,800</b>	الموافق عليها	المجموع
	298,335	159,535	138,800	المنصرفة	
لا ينطبق	465	465	0	الرصيد	

خطة تنفيذ الشريحة الخامسة والنهائية من المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين ديسمبر/كانون الأول 2023 وديسمبر/كانون الأول 2024:

(أ) تدريب 75 من موظفي الجمارك، ومفتشي البيئة، والوكلاء من إدارة التجارة على رصد ورقابة إستيراد وتوزيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتحديد هذه المواد والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون والرقابة على التجارة غير القانونية؛ وسيتم تنظيم التدريب أيضا لموظفي الجمارك العاملين على الحدود الرئيسية وفي بعض نقاط الدخول على استخدام محددات غاز التبريد (15,000 دولارا أمريكيا)؛

(ب) تدريب 105 من فنيي التبريد وتكيف الهواء على الممارسات الجيدة للخدمة في التبريد والمناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال (15,000 دولارا أمريكيا)؛

(ج) رصد تنفيذ خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لضمان فعالية جميع الأنشطة، وجمع البيانات الشهرية، وإصدار تقريرين عن تنفيذ الخطة (3,200 دولارا أمريكيا).

## تعليقات الأمانة والتوصية

## التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحتين الثالثة والرابعة معا من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## الإطار القانوني

12. أصدرت حكومة بوروندي بالفعل حصص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2013 بكمية 1.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل عن هدف الرقابة في بروتوكول مونتريال والحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به في الاتفاق لعام 2020.

## قطاع خدمة التبريد

13. لاحظت الأمانة أن الأهداف لتدريب موظفي الجمارك وفنيي التبريد وتكييف الهواء تجاوزت بهوامش كبيرة خلال الفترة المشمولة بالتقرير (أي تم تدريب 300 من موظفي الجمارك من الهدف لثمانين وتم تدريب 300 من فنيي التبريد وتكييف الهواء من الهدف لمائة وخمسين فنيا). وشرح اليونيب أنه بالنسبة لموظفي الجمارك، فقد استفادوا من التدريب عن طريق إدراج الخريجين الجدد من برنامج التدريب. وأدى ذلك إلى ضمان أنهم بمجرد بدء عملهم في إدارة الجمارك، سيكون لديهم بالفعل بعض المعرفة الأساسية عن قواعد المواد المستنفدة للأوزون ونظام التراخيص. وبالنسبة لفنيي الخدمة، حددت وحدة الأوزون الوطنية فنيين غير رسميين جدد لإدراجهم في برنامج التدريب وبذلك تزويدهم بالمعارف الفنية عن ممارسات التبريد الجيدة. وأشار اليونيب أيضا أن بعض رصيد الأموال من مشروع التعزيز المؤسسي في البلد قد استخدم لتوسيع نطاق التدريب.

14. وفيما يتعلق بالمعدات المقدمة إلى بعض ورش عمل التبريد وتكييف الهواء وإلى مركز التدريب، تساءلت الأمانة عن من يقوم برصد الاستخدام وكيف يتم ذلك. وشرح اليونيب أن الحكومة تنظم زيارات تقييم دورية لورش الخدمة المتلقية التي تلتزم بضمان أن المعدات يتم صيانتها بانتظام. وتبين النتائج الأولية أن الفنيين قد تزيد استخدامهم للممارسات الجيدة في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء نتيجة للمعدات التي استلموها والتدريب الذي تلقوه. وقدم اليونيب أيضا قائمة بورش العمل ومركز التدريب المتلقية للمعدات والتدريب.

تنفيذ السياسة الجنسانية

15. تماشيا مع السياسة العملية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تعميم الجنسانية (المقران 92/84 و48/90(ج))، تعمل وحدة الأوزون الوطنية على ضمان الفرص المتساوية للنساء والرجال في تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبرامج التدريب. وخلال تنفيذ الشريحة السابقة، تضمن تدريب الجمارك حوالي 50 في المائة من المشاركين من النساء بينما كان حوالي 25 في المائة من فنيي الخدمة المتدربين من النساء. وستضمن حكومة بوروندي من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن الأنشطة المقبلة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستحدد أهداف التدريب للنساء واستخدام دليل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتعميم الجنسانية في المشروعات التي يدعمها الصندوق.

إتمام المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16. تطلب حكومة بوروندي تمديدا لتاريخ إتمام المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024 نتيجة للتأخيرات في تنفيذ الشرائح السابقة. وتلتزم الحكومة بضمان إتمام المرحلة الأولى.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

17. تواصل حكومة بوروندي تنفيذ سياساتها للرقابة على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون واستهلاكه بما يتماشى مع بروتوكول مونتريال والأهداف بموجب اتفاقها مع اللجنة التنفيذية. وسيدعم استدامة التدريب المقدم إلى فنيي التبريد وتكييف الهواء بالأدوات والمعدات الموزعة إلى ورش عمل التبريد وتكييف الهواء ومركز التدريب إذ أنها ستستمر في تيسير بناء القدرات في قطاع الخدمة وتضمن أن الفنيين سيدربون على نحو أفضل على المدى الطويل. ويعتمد استيعاب التكنولوجيا القائمة على مواد بخلاف الهيدروكلوروفلوروكربون في البلد على التوافر والطلب، ويظهر خفض واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وزيادة المعدات التي تستخدم البدائل أن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستكون مستدامة. ويتعلق أحد المخاطر الممكنة بمزيد من التأخيرات في التنفيذ التي يمكن أن تكون بسبب القضايا السياسية والاقتصادية في البلد. وأشار اليونيب إلى أن الحكومة ستسعى إلى تقليل هذه التأخيرات قدر الإمكان عن طريق التعجيل في تنفيذ هذه الشريحة، وتقديم المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي يتوقع أن يكون في عام 2024.

## الخلاصة

18. كان استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المبلغ عنه في عام 2022 البالغ 0.77 طن من قدرات استنفاد الأوزون أقل بنسبة 89 في المائة بالفعل من خط أساس البلد. وبالرغم من التأخيرات في التنفيذ، تجاوزت حكومة بوروندي أهداف التدريب لموظفي الجمارك وفنيي الخدمة واستكملت الأنشطة من الشرائح السابقة. وكانت حصص الاستيراد الصادرة لعام 2023 البالغة 1.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون أقل من هدف بروتوكول مونتريال والحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به المحدد في الاتفاق لعام 2020. وسيتم تنفيذ التوصيات من تقرير التحقق بما في ذلك زيادة التوعية وبناء القدرات للمستوردين وموظفي الجمارك، وبناء نظام إلكتروني يسمح وتوفير محددات إضافية لغاز التبريد لموظفي الجمارك على الحدود، سيتم تنفيذها في الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى وفي المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويقرب مستوى صرف الأموال من نسبة 100 في المائة وستقوم الأنشطة المخططة بموجب الشريحة الخامسة بتعزيز إضافي للإطار المؤسسي والتنظيمي في البلد وقطاع خدمة التبريد، وضمان الاستدامة طويلة الأجل للأنشطة، وستمكن البلد من الاستمرار في الوفاء بالتزامات إمتاله بموجب بروتوكول مونتريال واتفاقه مع اللجنة التنفيذية. وتلتزم الحكومة بضمان إتمام المرحلة الأولى بحلول ديسمبر/كانون الأول 2024 وتقديم المرحلة الثانية في الاجتماع الأول في عام 2024.

## التوصية

19. توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) الإحاطة علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحتين الثالثة والرابعة معا من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوروندي؛

(ب) والموافقة على أساس استثنائي، نظرا للتأخيرات في تنفيذ أنشطة الإزالة، ومع ملاحظة أنه لن يطلب تمديد آخر لتنفيذ المشروع، على تمديد تاريخ إتمام المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوروندي حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024.

20. وتوصي أمانة الصندوق كذلك بالموافقة الشمولية على الشريحة الخامسة والنهائية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوروندي وخطة تنفيذ الشريحة 2023-2024 المصاحبة لها على مستوى التمويل المبين في الجدول أدناه.

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)	33,200	4,316	اليونيب