

EP

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/40
7 November 2018

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثاني والثمانون
مونتريال، من 3 إلى 7 ديسمبر/كانون الأول 2018

مقترح مشروع: بوتسوانا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

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

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
بوتسوانا

| | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------|---|
| تدابير الرقابة | الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة | الوكالة | عنوان المشروع |
| 35% بحلول عام 2020 | الخامس والسبعون | يونيب (رئيسية) يونيدو | خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) |

| | | |
|------------------------------------|-------------|---|
| 8.58 (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | السنة: 2017 | (ثانيا) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى) |
|------------------------------------|-------------|---|

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|----------|---------|---------------|---------|-------------|------------------------------|
| السنة: 2017 | | (ثالثا) 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 | | | |
| 8.58 | | | | | 8.58 | | | الهيدروكلوروفلوروكربون-22 |
| | | | | | | | | الهيدروكلوروفلوروكربون-123 |
| | | | | | | | | الهيدروكلوروفلوروكربون-124 |
| | | | | | | | | الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب |
| | | | | | | | | الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب |

| | | | |
|---|----------------------------|-------|--|
| (رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | |
| 11.00 | خط الأساس للفترة 2010-2009 | 11.00 | نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة: |
| الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | |
| 7.15 | موافق عليه بالفعل | 3.85 | المتبقي: |

| | | | | | |
|----------------------|--------|------|---------|--|--------|
| (خامساً) خطة الأعمال | | | | | |
| المجموع | 2020 | 2019 | 2018 | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | يونيب |
| 1.00 | 0.38 | 0 | 0.62 | التمويل (دولار أمريكي) | |
| 163,850 | 62,150 | 0 | 101,700 | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | يونيدو |
| 0.96 | 0 | 0 | 0.96 | التمويل (دولار أمريكي) | |
| 149,800 | 0 | 0 | 149,800 | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|------|---------|------|------|---------|---|--|
| (سادساً) بيانات المشروع | | | | | | | | |
| المجموع | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال | |
| لا ينطبق | 7.15 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | |
| لا ينطبق | 7.15 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | 9.90 | التمويل الموافق عليه (بالدولار الأمريكي) | |
| 280,000 | 55,000 | 0 | 90,000 | 0 | 0 | 135,000 | تكاليف المشروع | |
| 36,400 | 7,150 | 0 | 11,700 | 0 | 0 | 17,550 | تكاليف الدعم | |
| 280,000 | 0 | 0 | 140,000 | 0 | 0 | 140,000 | تكاليف المشروع | |
| 19,600 | 0 | 0 | 9,800 | 0 | 0 | 9,800 | تكاليف الدعم | |
| 275,000 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 275,000 | تكاليف المشروع | |
| 27,350 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 27,350 | تكاليف الدعم | |
| 230,000 | | | 230,000 | | | | تكاليف المشروع | |
| 21,500 | | | 21,500 | | | | تكاليف الدعم | |
| | | | | | | | إجمالي المبالغ المطلوبة الموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي) | |

| | |
|----------------|-------------------|
| توصية الأمانة: | الموافقة الشمولية |
|----------------|-------------------|

وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة بوتسوانا، قدم يونيب بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، طلبا لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية 251,500 دولار أمريكي، تشمل 90,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 11,700 دولار أمريكي ليونيب، و 140,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 9,800 دولار أمريكي ليونيب¹. ويشمل الطلب تقريرا مرحليا بشأن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير تحقق حول استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من عام 2015 إلى 2017، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2018 إلى 2020.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة بوتسوانا عن استهلاك يبلغ 8.58 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2017، وهي كمية أقل بنسبة 22 في المائة من خط الأساس للاستهلاك للامتثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2013-2017.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بوتسوانا (2013-2017 بيانات المادة 7)

| خط الأساس | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | المادة |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|
| | | | | | | طن متري |
| 200.00 | 156.00 | 170.60 | 176.30 | 190.00 | 197.00 | الهيدروكلوروفلوروكربون-22 |
| 0.10 | 0.01 | 0.40 | 0.50 | 0.50 | 0.00 | الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب |
| 200.10 | 156.01 | 171.00 | 176.80 | 190.50 | 197.00 | المجموع (طن متري) |
| | | | | | | طن من قدرات استنفاد الأوزون |
| 11.00 | 8.58 | 9.38 | 9.70 | 10.45 | 10.84 | الهيدروكلوروفلوروكربون-22 |
| 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.00 | الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب |
| 11.00 | 8.58 | 9.43 | 9.75 | 10.51 | 10.84 | المجموع (طن متري) |

3 - يتناقص استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بوتسوانا منذ عام 2013 بسبب تنفيذ نظام الترخيص والحصص لرقابة واردات هذه المواد؛ والأنشطة الجارية في قطاع خدمات التبريد؛ وأنشطة زيادة التوعية والتي أدت إلى خفض الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال الترويج لغازات تبريد طبيعية وتكنولوجيات أخرى بديلة للهيدروكلوروفلوروكربون قابلة للتطبيق.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 - أبلغت حكومة بوتسوانا بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سياق تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2017 وهي متفقة والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5 - أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ بفاعلية نظاما للترخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ عام 2015، وأن إجمالي استهلاك هذه المواد لعام 2017 قد بلغ 8.58 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وخلص التحقق إلى أن بوتسوانا في حالة امتثال بالأهداف المحددة في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

¹ حسب رسالة مؤرخة في 24 سبتمبر/أيلول 2018 من الإدارة الوطنية لخدمات الأرصاد الجوية في بوتسوانا بوزارة البيئة والموارد الطبيعية وحمايتها والسياحة إلى كبير موظفي أمانة الصندوق من خلال يونيب.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

6 - تم تعديل قانون خدمات الأرصاد الجوية الوطنية عام 2014 لمساندة نظام الترخيص والحصص لرقابة واردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها. كما حددت الحكومة أيضا إطارا مؤسسياً وقنوات اتصال لأشراك الأطراف أصحاب المصلحة بما في ذلك لجنة الأوزون الوطنية ولجنة الترخيص الوطنية ولجنة الرصد الوطنية لإدارة نظام الترخيص والحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ولتعزيز الوعي العام بشأن حماية طبقة الأوزون والمزايا المناخية المرتبطة بذلك. وقد تم تحديث البرامج التدريبية لموظفي الجمارك لكي تشمل الالتزامات الجديدة بموجب بروتوكول مونتريال.

7 - وقد أقيم برنامج إلزامي لاعتماد الفنيين بتصديق من لائحة المواد المستنفدة للأوزون عام 2014، وهو يحدد أنه لا يمكن لأي فني أن يقوم بإصلاح أو خدمة معدات أو منتجات تحتوي على مواد مستنفدة للأوزون إلا إذا كان حاصلًا على رخصة صادرة بموجب اللائحة. ولا تسمح حكومة بوتسوانا بإعادة تأهيل المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى غازات تبريد قابلة للاشتعال.

8 - تم تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) ست ورش عمل تدريبية في مختلف النقاط الحدودية وتدريب 615 موظف جمارك على بروتوكول مونتريال، ورقابة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومنع التجارة غير المشروعة واستخدام أجهزة كشف غازات التبريد، وتنظيم ورشة حوار حدودي مشتركة مع التركيز على التعاون مع زمبابوي بشأن معالجة الاتجار غير المشروع؛

(ب) ورشتان تدريبيتان وتدريب 75 فنيا على ممارسات الخدمة الجيدة، واسترداد غاز التبريد وإعادة استخدامه، ومسائل أمن متعلقة بخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء باستخدام غازات تبريد ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة؛

(ج) شراء عشرة أجهزة كشف وتعرف على غازات التبريد وأدوات يدوية وتم تسليمها إلى بوتسوانا؛ والانتهاء من قائمة بمعدات الخدمة الصغيرة التي ينبغي شراؤها ويتم حاليا استعراض الخصائص الفنية؛

(د) أنشطة زيادة الوعي للترويج لاستخدام تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة وكفاءة من حيث الطاقة، والنهوض بنظام اعتماد الفنيين من خلال تعزيز جمعية بوتسوانا للتبريد وتكييف الهواء؛ و

(هـ) الرصد وجمع البيانات لضمان التنفيذ الفعال للأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مستوى صرف الأموال

9 - بتاريخ سبتمبر/أيلول 2018، من إجمالي مبلغ 275,000 دولار أمريكي موافق عليه للشريحة الأولى (135,000 دولار أمريكي ليونيب و 140,000 دولار أمريكي ليونيدو)، تم صرف مبلغ 185,000 دولار أمريكي (67 في المائة) (135,000 دولار أمريكي ليونيب و 50,000 دولار أمريكي ليونيدو). وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 90,000 دولار أمريكي عام 2019.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

10 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية ما بين ديسمبر/كانون الأول 2018 وديسمبر/كانون الأول 2019:

- (أ) ورشتا عمل لتدريب 200 موظف جمارك و 20 مفتش بيئة على رقابة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومنع التجارة غير المشروعة (يونيب) (40,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) ثلاث ورش عمل لتدريب 90 فني خدمة على ممارسات الخدمة الجيدة، وخدمة المعدات بالبدائل ومسائل سلامة متعلقة باستخدام غازات تبريد قابلة للاشتعال؛ ومساندة مستمرة لجمعية بوتسوانا للتبريد وتكييف الهواء (يونيب) (40,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) استكمال شراء معدات صغيرة للخدمة لاسترداد وإعادة استخدام واستصلاح غاز التبريد لمراكز الامتياز الثلاثة المشار إليها في الفقرة 12 (ج) وذلك بحلول شهر مارس/آذار 2019 (أموال من الشريحة الأولى)؛
- (د) تنفيذ برنامج حوافز للمستخدم النهائي بالنسبة إلى تدريب الفنيين على تركيب وخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء باستخدام غازات تبريد ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة (يونيدو) (140,000 دولار أمريكي)؛ و
- (هـ) الرصد لضمان التنفيذ الفعال للأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (10,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصياتها

التعليقات

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

11 - أصدرت حكومة بوتسوانا حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 تبلغ 110 طن متري (6.05 طن من قدرات استنفاد الأوزون) وهي أقل من أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال.

قطاع خدمة التبريد

12 - سألت الأمانة عن تفاصيل برنامج حوافز المستخدم النهائي المخطط له في الشريحة الثانية. وأوضح يونيب أن نظام حوافز المستخدم النهائي سوف يستهدف القطاعات التي بها نمو وتلك الموجودة بها تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة بالفعل. وما زال تحديد القطاعات لم يتم فعلا وإن كان تكييف الهواء والتبريد التجاري من أقوى المرشحين. ومن المتوقع أن يوفر المشروع من 20 إلى 40 في المائة من إجمالي تكاليف المعدات وغاز التبريد على أن يقوم المستخدمون النهائيون بتغطية التكاليف المتبقية بالتمويل المشترك. ويشمل نظام حوافز المستخدم النهائي معالجة المعدات باستخدام تكنولوجيات ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة وهو مرتبط ارتباطا وثيقا بتدريب الفنيين على التركيب والخدمة؛ ومن المتوقع بالتالي أن يعزز العنصر الخاص بالتدريب.

13 - طرحت الأمانة تساؤلات بشأن إدخال غاز تبريد الهيدروكربون واعتماد معايير السلامة في بوتسوانا. ورد يونيب بأن استخدام غازات تبريد الهيدروكربون في بوتسوانا محدود حاليا في مجموعة صغيرة من المعدات تشمل ثلاجات السوبر ماركت وبعض الثلاجات المنزلية. وأظهر المستخدمون، وهم أساسا من المؤسسات العامة والفنادق، درجة معقولة من القبول. ولا توجد معايير سلامة لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ كما يتبع الفنيون الخطوط

التوجيهية الدولية ذات الصلة في خدمة المعدات. إلا أن وحدة الأوزون الوطنية قد بدأت حوارا مع مكتب المعايير في بوتسوانا لإعداد تلك المعايير. ولا تنفذ حاليا أي إعادة تأهيل إلى الهيدروكلورون.

الخلاصة

14- أقامت حكومة بوتسوانا نظاما للترخيص والحصص لرقابة واردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويتم إنفاذ النظام بفاعلية. وبوتسوانا في حالة امتثال بأهداف الرقابة المحددة في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية وقد تم تنفيذ نظام إلزامي تعليمي لاعتماد الفنيين من خلال جمعية التبريد وتكييف الهواء بمساعدة لائحة المواد المستنفدة للأوزون لعام 2014؛ وتم توفير تدريب للفنيين لتمكينهم من ممارسات الخدمة الجيدة وخدمة المعدات باستخدام بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم إدماج رقابة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في برنامج تدريب موظفي الجمارك، كما تم أيضا توفير أجهزة كشف وتحديد غازات التبريد لتسهيل تحديد المواد الكيميائية. ووصلت نسبة صرف الأموال 67 في المائة. وسوف تساند أنشطة الشريحة الثانية النتائج المحققة حتى الآن في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

15- توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا؛ كما توصي أيضا بالموافقة الشاملة على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من الخطة لبوتسوانا، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2018-2020 المقابلة، على مستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه، على أساس أن:

(أ) بوتسوانا سجلت الاستهلاك في قطاع الخدمة فقط؛ و

(ب) نظام الحوافز المالية سوف يعزز استدامة تدريب فنيي الخدمة، وأن المستخدمين النهائيين سوف يقدموا تمويل مشتركاً حتى يتمكنوا من الاشتراك في النظام.

| الوكالة المنفذة | تكاليف الدعم (دولار أمريكي) | تمويل المشروع (دولار أمريكي) | عنوان المشروع | |
|-----------------|-----------------------------|------------------------------|---|-----|
| يونيب | 11,700 | 90,000 | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية) | (أ) |
| يونيدو | 9,800 | 140,000 | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية) | (ب) |