

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/51

14 April 2016

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السادس والسبعون  
مونتريال، 9 - 13 مايو / أيار 2016

مقترح مشروع: تونس

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة فيما يتعلق بمقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، فرنسا ، اليونيب واليونيدو الشريحة الثانية)



## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة تونس قدمت البونيدو، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية الى الاجتماع السادس والسبعين طلبا لتمويل الشريحة الثانية<sup>1</sup> من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 1,018,923 دولارا أمريكيا تتألف من 478,896 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 33,523 دولارا أمريكيا لليونيدو، و55,000 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف الدعم البالغة 7,150 دولارا أمريكيا لليونيب، و394,397 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 49,957 دولارا أمريكيا لحكومة فرنسا. وتضمن التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير تحقق بشأن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2016 الى 2017.

### تقرير عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

#### استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

2. أبلغت حكومة تونس عن استهلاك 34.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون في 2014 وقدرت استهلاكه 35.56 طن من قدرات استنفاد الأوزون في 2015 على النحو الوارد في الجدول 1.

الجدول 1: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في تونس (بيانات المادة 7 و2015 تقديرات)

خط الأساس	2015*	2014	2013	2012	2011	الهيدروكلوروفلوروكربون
						بالأطنان المترية
709.34	629.75	610.43	566.85	577.25	599.53	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
14.57	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
723.91	638.21	618.89	575.31	585.71	607.99	المجموع بالأطنان المترية
						بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون
39.01	34.63	33.57	31.18	31.75	32.97	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
1.61	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
40.62	35.56	34.5	32.11	32.68	33.9	المجموع بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون

\* تقديرات.

3. ويقل الاستهلاك التقديري من الهيدروكلوروفلوروكربون في 2015 عن خط الأساس إلا أنه يزيد قليلا عن ذلك التي حدثت في 2014 وعزيت الزيادة في الاستهلاك مذ 2011 الى زيادة الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نتيجة لارتفاع الأسعار مما أدى الى أن تستورد المنشآت المسجلة الى ما يصل الى الحد الأقصى من حصصها لأغراض المخزونات. كما أسهم نقص المعدات المتوافرة التي تستخدم بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون لقطاع تكييف الهواء في هذه الزيادة في الطلب.

### تقرير التحقق

4. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظاما للتراخيص والحصص للواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون، وأن مجموع الاستهلاك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2014 كان يبلغ 34.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وخلص التحقق الى أن بوسع نظام التراخيص والحصص أن يراقب الكميات من الواردات القانونية من الهيدروكلوروفلوروكربون. وتضمن التقرير توصيات لمواصلة تحسين تشغيله بما في ذلك عمليات الرقابة على الواردات من المعدات المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون.

<sup>1</sup> كان من المقرر أصلا تقديم الشريحة الثانية في 2015 إلا أنها لم تقدم إلا للاجتماع السادس والسبعين.

## تقرير تنفيذ البرنامج القطري

5. أبلغت حكومة تونس عن بيانات استهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2014 وهي البيانات التي تتسق مع البيانات المبلغة بموجب المادة 7.

### التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

6. نفذت حكومة تونس القواعد الخاصة بالرقابة على الصادرات والواردات من المواد المستنفدة للأوزون واستخدامها من خلال نظام التراخيص والحصص الذي يشمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ويجري العمل الآن بالفعل في إعداد مرسوم جديد يتضمن عمليات رقابة أشد على الواردات والاستهلاك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمنتجات التي تحتوي هذه المواد.

7. ومن المقرر توفير المعدات اللازمة لتعزيز قدرات تحديد الهيدروكلوروفلوروكربون من جانب موظفي الجمارك والإنفاذ كجزء من الشريحة الأولى إلا أنه نظرا لأن أجهزة تحديد غازات التبريد التي ظلت في إطار خطة إزالة رابع كلوريد الكربون لم تسلم إلا في مارس/ آذار 2015، أرجئ هذا النشاط ليصبح جزءا من فترة التنفيذ التالية.

#### قطاع التصنيع

##### قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف

8. أدرجت أكبر اربع منشآت لتصنيع أجهزة تكييف الهواء المنزلية باستخدام معدات أجزاء التجميع في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للتنفيذ في 2017 - 2020 باستخدام إما الهيدروفلوروكربون-31 أو R-290 كبديل. وقدمت المساعدات التقنية والتدريب للتشجيع على استخدام البدائل التي تنخفض فيها قدرات الاحترار العالمي. وستبدأ هذه المنشآت الأربعة عمليات التحويل بمجرد أن تتوفر تجاريا معدات أجزاء التجميع التي تستخدم البدائل.

#### قطاع المذيبات

9. تضمنت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مشروعات استثمارية في شركتين (أي جمعية تصنيع المواد الصيدلانية، والجمعية الوطنية التونسية لكيموايات الحديد اللتان يستخدمان الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كذبيات.

10. وفي حالة الجمعية الوطنية التونسية لكيموايات الحديد حيث يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في غسيل دوائر التبريد لخدمة أجهزة تكييف الهواء في عربات السكك الحديدية، والمعدات (أي قدمت ثلاث معدات غسيل للاستخدام بالهيدروفلورواورفين-1233zd و9 سليندرات)، ومخزونات المذيبات البديلة، وتدريب 30 من الفنيين على استخدام هذه المعدات لشركة السكك الحديدية. وستواصل هذه الجمعية الوطنية استخدام نفس العملية في الغسيل باستثناء أن المذيبات الجديدة سوف تسترجع لإعادة الاستخدام. واستكمل هذا المشروع أنشطة المقررة في مارس/ آذار 2016.

11. وبالنسبة للجمعية الخاصة بتصنيع المواد الصيدلانية حيث يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كذبيات للأجهزة الطبية، ركزت الأنشطة المنفذة على تجديد واختيار وأنسب المذيبات البديلة وتوافرها تجاريا. ومن بين البديلين اللذين تم اختيارهما، وهما وهي الهيدروفلورواورفين والهيدروفلورواورفين، أختير الهيدروفلورواورفين واستكمل الاختبار المعمل، وسيبدأ الاختبار التجريبي في أبريل/ نيسان 2016.

## قطاع خدمة التبريد

12. صمم برنامج للتدريب والاعتماد، وجرى تحديد وشراء وتسليم المعدات والأدوات (أي المقياس والمضخات المتعددة الاستخدامات والسلام) اللازمة لمراكز التدريب وحلقات العمل. ومن المتوقع أن يبدأ تدريب الفنيين في منتصف 2016 بالنظر إلى أن التنفيذ خلال الشريحة الأولى تركّز على تقييم الاحتياجات وتوفير الأدوات.

## وحدة تنفيذ ورصد المشروع

13. تواصل وحدة الأوزون الوطنية تحمل المسؤولية عن التنفيذ الشامل لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والاضطلاع بدور رئيسي في تنسيق اللجنة الوطنية لحماية طبقة الأوزون المكونة من الفريق التوجيهي لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والفريق التشريعي والفريق التقني.

## مستوى إنفاق الأموال

14. من بين مجموع الأموال الموافق عليها البالغة 678,575 دولارا أمريكيا (512,885 دولارا أمريكيا لليونيدو و 30,000 دولار أمريكي لليونيب و 135,690 دولارا أمريكيا لحكومة فرنسا) أنفق مبلغ 155,635 دولارا أمريكيا (22.9 في المائة) (135,595 دولارا أمريكيا لليونيدو و 20,000 دولار أمريكي لليونيب و 40 دولارا أمريكيا لحكومة فرنسا) وسيفنق الرصيد المتبقي البالغ 522,940 دولارا أمريكيا في عامي 2016 و 2017.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15. سوف تنفذ الأنشطة التالية خلال الشريحة الثانية:

- (أ) الدعم السياساتي والتنظيمي بإنشاء نظام كامل للتراخيص والحصص خلال النصف الأول من عام 2017، وتصميم قواعد لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) توفير الدعم لزيادة قدرة موظفي الجمارك من خلال ثلاثة اجتماعات وأربع حلقات عمل لتدريب 100 من موظفي الجمارك والإنفاذ (اليونيب) (35,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تعديل خطوط وعمليات الإنتاج للمنشآت الأربعة المعنية بتكييف الهواء، وتدريب الموظفين (اليونيدو) (356,396 دولارا أمريكيا)، (فرنسا) (309,408 دولارات أمريكية)؛
- (د) عقد حلقتي عمل بشأن ممارسات التبريد الجيدة لتدريب 120 فنيا، وتوزيع 100 دليل للتدريب، وتوفير أدوات إضافية (أي أجهزة قياس، ووصلات للأنابيب، ومضخات ووسائل) لفنيي الخدمة (اليونيدو) (109,488 دولار أمريكي)؛
- (هـ) حوافز لبرنامج استبدال المعدات للتشجيع على استخدام غازات التبريد البديلة الجديدة لعدد مختار من المستخدمين النهائيين، (فرنسا) (38,000 دولار أمريكي)؛
- (و) إدارة المشروع، (اليونيدو) (60,000 دولار أمريكي).

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

#### تقرير التحقق

16. لاحظت الأمانة أن تقرير التحقق لم يتضمن عام 2015. وأوضحت اليونيدو الى أنه تمشيا مع الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية، كان من المتوقع أن يأتي هذا التقديم في الاجتماع الخامس والسبعين إلا أنه أرجئ نتيجة لانخفاض الإنفاق ومن ثم استكمل في سبتمبر/ أيلول 2015 إلا أنه لا يغطي سوى استهلاك عام 2014. وسيكون الاضطلاع بتحقيق آخر لنفس طلب الشريحة أمرا باهظ التكلفة، وقد لا يستكمل في الوقت المناسب. غير أن حكومة تونس قدمت تقديرات للاستهلاك في 2015 (أي 35.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون) الذي يبين امتثال البلد لبروتوكول مونتريال والاتفاق.

#### تقرير البرنامج القطري

17. بعد أن لاحظت الأمانة أن تقرير البرنامج القطري لعام 2104 أظهر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط للخدمة، نصحت اليونيدو بأن تطلب من الحكومة تنقيح هذه البيانات لكي تتسق مع خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن تتضمن التصنيع. وسوف يقدم تقرير البرنامج القطري لعام 2015 بحلول 1 مايو/ أيار 2016 بالإضافة الى تنقيح تقرير البرنامج القطري لعام 2014.

#### التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

18. أصدرت حكومة تونس بالفعل الرقابة على حصص الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2016 وفقا لأهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال.

#### قطاع التصنيع

#### قطاع المذيبات

19. يعزى التأخير في تنفيذ الأنشطة في قطاع المذيبات وخاصة في جمعية تصنيع المواد الصيدلانية الى الوقت الإضافي الذي استغرقته عملية تحديد البدائل التي كانت تتوافر تجاريا. ولذا تم التوصل الى إنفاق مع مورد بعض المذيبات (مثل الهيدروفلوروايثير) لمرحلة التحويل التجريبية والنهائية للاستعاضة عن الهيدروكلوروفلوروكربون-141. ويتوقع أن يستكمل المشروع بحلول نهاية عام 2016.

#### قطاع تكييف الهواء

20. أدى نقص مجموعات أجزاء التجميع التي تستخدم البدائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي الى التأخير في اختبار المادة البديلة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف الهواء، وكانت اليونيدو قد شرعت خلال الشريحة الأولى في مناقشات مع المنتجين بشأن التكنولوجيا المتوافرة، وخصائصها، والطريقة التي ستستخدم بها، وانعكاسات تغيير عملياتها، لتيسير تنفيذ المشروع بمجرد توافر البدائل. وأقامت اليونيدو اتصالات مع صانعي الأدوات والأجهزة لاستكشاف التخفيضات في تكاليف بعض بنود الأجهزة التي تقدم في هذا القطاع على النحو الوارد في التذييل 8-ألف بالاتفاق. وسوف يبلغ التقدم في هذا التعاون في طلب الشريحة الثالثة.

## قطاع خدمة التبريد

21. بعد أن لاحظت اليونيدو قلق الأمانة من نقص التدريب الكامل للفنيين، أكدت من جديد أن الحكومة قد اختارت إسناد الأولوية لتصميم برنامج التدريب والبرنامج الوطني للاعتماد اللذين استكملا خلال الشريحة الأولى لكي يبدأ تنفيذ البرنامجين خلال الربع الأخير من عام 2016. ويتوقع أن يتم تدريب نحو خمسين فنياً بنهاية عام 2016.

## الخلاصة

22. لاحظت الأمانة أن تونس قد ظلت في حالة امتثال لأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية، وأن لديها نظاماً فعالاً للتراخيص والحصص، وأنها استمرت في تحقيق تقدم في تنفيذ الأنشطة التي ووفق عليها في إطار المرحلة الأولى. ويجري حالياً تنفيذ المشروعات الاستثمارية في قطاع المذيبات وتكييف الهواء التي كانت قد تعرضت لتأخيرات، مع مواعيد استكمال متوقعة في نهاية عام 2016 و2020 على التوالي. كما سيبدأ تدريب موظفي الجمارك والفنيين في إطار الشريحة الثانية. ويتجاوز إنفاق الأموال الحد الأقصى للإفراج عن الشريحة التالية.

## التوصية

23. توصي أمانة الصندوق بأن تحاط اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس كما توصي بالموافقة الشمولية على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من هذه الخطة لتونس و خطة تنفيذ الشريحة المقابلة لفترة 2016-2017 بمستويات التمويل المبينة في الجدول التالي:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	عنوان المشروع	
اليونيدو	33,523	478,896	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(أ)
اليونيب	7,150	55,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(ب)
فرنسا	49,957	394,397	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(ج)