

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/35

15 April 2014

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثاني والسبعون  
مونتريال، 12-16 مايو/ أيار 2014

### مقترح مشروع: جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق فيما يتعلق بمقترح المشروع التالي:

#### الإزالة

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

اليونيدو

ورقة تقييم المشروع – مشاريع متعددة السنوات  
جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً

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

السنة: 2013	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج – المجموعة 1)
0.72 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	

السنة: 2013		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات المعملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأبروصولات	كيميائي
				التصنيع	الخدمة			
0.7				0.7				المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)		
خط أساس 2010-2009:	1.8	نقطة البداية للتخفيضات المجمع والمستدامة: 3.35
(الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون))		
الموافق عليه	2.18	المتبقي: 1.17

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	(خامساً) خطة الأعمال
1.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	اليونيدو إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)
806,250	80,625	80,625	80,625	140,825	88,150	88,150	88,150	88,150	88,150	88,150	88,150	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	(سادساً) بيانات المشروع
غير متاح	1.76	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.70	2.70	غير متاح	غير متاح	غير متاح	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متاح	1.17	1.26	1.35	1.44	1.53	1.62	1.80	1.80	غير متاح	غير متاح	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)
1,166,955	75,000	75,000	75,000	131,000	82,000	82,000	82,000	148,000	294,955	107,000	15,000	التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
87,522	5,625	5,625	5,625	9,825	6,150	6,150	6,150	11,100	22,122	8,025	1,125	المبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
564,955	0	0	0	0	0	0	0	148,000	294,955	107,000	15,000	المبلغ الإجمالي المطلوب الموافقة عليه في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
42,372	0	0	0	0	0	0	0	11,100	22,122	8,025	1,125	تكاليف المشروع
82,000	0	0	0	0	0	0	82,000	0	0	0	0	تكاليف الدعم
6,150	0	0	0	0	0	0	6,150	0	0	0	0	تكاليف الدعم

للموافقة الشمولية

توصية الأمانة:

## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا، قَدّمت اليونيدو، بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية المعيّنة، طلبا إلى الاجتماع الثاني والسبعين للجنة التنفيذية لتمويل الشريحة الخامسة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية<sup>1</sup> بكلفة قيمتها 82,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالات بقيمة 6,150 دولار أمريكي. ويتضمن الطلب تقريرا مرحليا عن تنفيذ مراحل السنة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتقرير رصد وتدقيق الحسابات خاص بعام 2013 وخطة تنفيذ سنوية خاصة بعام 2014.

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

2. ومنذ الموافقة على الشريحة الرابعة، تم تنفيذ الأنشطة التالية: توفير أجهزة التبريد لأغراض التدريب لصالح ثلاث مدارس مهنية، وتدريب 25 تقنيا إضافيا في مجال التبريد، وتنظيم ست دورات تدريبية لصالح 96 موظفا من الجمارك في ست نقاط تفتيش تابعة للجمارك. إضافة إلى ذلك، قُدّمت ثمانية عشر مجموعة من معدات الاسترداد وإعادة التدوير إلى 18 شركة تم اختيارها من بين 25 شركة تقدمت بطلب في هذا الصدد. وقد تم تسليم جهاز منخفض الضغط جديد لصناعة الرغاوي لشركة كوبر، وهي أكبر شركة في هذا المجال في البلد (تستخدم البوليولات الممزوجة مسبقا المستوردة والمتكوّنة من الهيدروكلوروفلوروكربون ب 141). وتركزت الأنشطة في الشركات الأخرى المختصة في صناعة الرغاوي على إعادة تهيئة المعدات الأساسية، ونقل التكنولوجيا والتدريب والاختبارات. وسيتم الانتهاء من أنشطة التحويل بحلول منتصف عام 2015.

3. وتشمل الأنشطة التي أنجزت في إطار التعزيز المؤسسي مايلي: إدخال تعديلات على القانون البيئي، وإنشاء نظام إلزامي لتدريب التقنيين المختصين في التبريد وتكييف الهواء وإصدار شهادات اعتماد خاصة بهؤلاء، وإذكاء الوعي العام من خلال الاجتماع السنوي للشبكة الإقليمية للأوزون الخاصة بمنطقة أوروبا وآسيا الوسطى، التي احتفلت بالذكرى العاشرة لإنشائها، وكذلك من خلال تنظيم حلقة عمل بشأن التشريعات الوطنية المتعلقة بإدارة المواد المستنفدة للأوزون والتي شهدت حضور 48 مشاركا، من بين جملة أمور.

4. تم صرف 63,200 دولار أمريكي (42.7 في المائة) من مبلغ 148,000 دولار أمريكي المعتمد للشريحة الرابعة. كما تم صرف 369,263 دولار أمريكي (65.4 في المائة) من إجمالي التمويل الذي قيمته 564,955 دولار أمريكي.

### خطة التنفيذ السنوية

5. تشمل الشريحة الخامسة تمويل أنشطة التعزيز المؤسسي إلى حد كبير (75,000 دولار أمريكي) ، وميزانية تشغيلية صغيرة قدرها 7,000 دولار أمريكي. وسيتم دمج الميزانية التشغيلية مع التمويل المتاح من الشرائح السابقة لتنفيذ الأنشطة التالية: شراء معدات إضافية لإعادة التدوير والاسترداد، وتوزيعها على المستخدمين النهائيين؛ وتنظيم دورات تدريبية إضافية لفائدة التقنيين المختصين في الخدمة، ومواصلة تنفيذ الأنشطة في قطاع الرغاوي. وتشمل الأنشطة ذات الصلة بالتعزيز المؤسسي ما يلي: مراقبة استيراد وتصدير غازات التبريد والمعدات التي تحتوي على المواد المستنفدة للأوزون، والإبلاغ عن هذه العمليات؛ والعمل بنظام السجلات الإلزامية لأجهزة التبريد الكبيرة؛ والقيام بزيارات منتظمة إلى المحلات التجارية المختصة في خدمة التبريد؛ ورصد نظام إعادة التدوير والاسترداد؛ وإذكاء الوعي العام بشأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وإبلاغ البيانات للصندوق وأمانة الأوزون.

<sup>1</sup> وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الستين على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا، بما في ذلك أنشطة التعزيز المؤسسي، بهدف تخفيض استهلاك هذه المواد بنسبة 35 بالمائة من خط الأساس بحلول الأول من كانون الثاني/يناير 2020. وفي اجتماعها السابع والستين، وافقت اللجنة التنفيذية على عنصر إضافي لوقف استخدام البوليولات الممزوجة مسبقا التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون ب 14 فيما يتعلق بأربعة مشروعات.

## تعليقات وتوصية الأمانة

### التعليقات

#### نظام التراخيص والحصص

6. يؤدي نظام التراخيص والحصص وظائفه بالكامل. ويبيّن تقرير التحقق أن ثمة مراقبة فعلية لعمليات الاستيراد وفقا لنظام حصص صارم. ويساعد تدريب عدد كبير من موظفي الجمارك على تعزيز قدرات الإنفاذ في هذا المجال.

#### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

7. تعلق الاستهلاك في عام 2013 حصريا باستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون 22 حيث بلغ مستوى استهلاك هذا المركب 0.72 طنا من قدرات استنفاد الأوزون (13.056 طن متري). وحُدّد الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعام 2013 في الاتفاق بمستوى خط الأساس، أي 1.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وقد أبلغت الحكومة البيانات الخاصة بالمادة 7 لعام 2013. ويتيح الجدول رقم 1 نظرة عامة عن بيانات الاستهلاك لعام 2013 والأعوام السابقة.

#### الجدول 1: بيانات الاستهلاك من 2009 إلى 2013

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	خط الأساس
الهيدروكلورو فلوروكربون 22- طن متري	41.63	23.94	16.32	13.46	13.06	32.78
طن من قدرات استنفاد الأوزون	2.3	1.3	0.9	0.74	0.72	1.8
التغيير مقارنة بالسنة السابقة	غير متاح	-42.5%	-31.8%	-17.5%	-3.0%	
التغيير مقارنة بخط الأساس			-50.2%	-58.9%	-60.2%	

#### النهج المتبع فيما يخص قطاع الخدمة

8. تتبّع الحكومة نهجا شاملا في قطاع الخدمة. فنظام الترخيص الإلزامي للتقنيين يضمن أن يكون لدى هؤلاء مستوى كاف من المهارات بالإضافة إلى توفير الأدوات اللازمة. إضافة إلى ذلك، تم حظر التخلص من الاسطوانات التي تحوي مواد مستنفدة للأوزون. وتم كذلك توسيع نطاق برنامج تدريب التقنيين، بسبب ارتفاع الطلب بشكل كبير، ليشمل 280 تقنيا بينما كانت التقديرات الأولية تشير إلى 200 تقنيا. بالإضافة إلى ذلك، يتم إنشاء مدارس مهنية مُجهزة بأجهزة التبريد الأساسية ومعدات تكييف الهواء لأغراض التدريب، ويتم كذلك تدريب المدرسين لتدريس التقنيين كما ينبغي في مجال التكنولوجيات الجديدة التي تستخدم مواد غير مستنفدة للأوزون. كما تم حظر استيراد أجهزة التبريد التي تستخدم أساسا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وذلك لخفض الطلب على الخدمات ذات الصلة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل. وجميع هذه الأنشطة تساعد على ضمان استدامة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

9. يتوفر البلد على شبكة استرداد وإعادة تدوير فعالة، تقوم أساسا على المعدات التي تم شراؤها خلال عمليات إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية. ووفقا للمعلومات الواردة في الطلب، تم إعادة تدوير ما مقداره 2.81 طن متري (0.15 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون 22، ما يعادل نسبة 21.5 في المائة من النسبة الإجمالية لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون 22 في البلد. وتتمثل غازات التبريد الأخرى التي أعيد تدويرها في الكلوروفلوروكربون 12 (575 كغ)، والهيدروكلوروفلوروكربون 134 أ، والهيدروكلوروفلوروكربون- 404 أ، والهيدروكلوروفلوروكربون- 407 ج، والهيدروكلوروفلوروكربون 410 أ، والهيدروكلوروفلوروكربون 502 بالإضافة

إلى غاز R-403b، مما سمح باسترداد ما قدره 14.04 متر طني من غازات التبريد، وتجميع ما حجمه 482 كغ من نفايات التبريد ( 3.4 في المائة).

10. وأشارت الأمانة إلى أن ثمة عددا من بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون 22 التي تُستخدم كمبردات سريعة الالتهاب، وخاصة تلك التي لديها إمكانية منخفضة على الاحترار العالمي، وسألت عما إذا كانت الدورات التدريبية التي تُنظم لفائدة التقنيين تركز كذلك على معالجة غازات التبريد السريعة الالتهاب. وأبلغت اليونيدو أن هذا الأمر غير متاح في الوقت الراهن، ولكنه سيتم النظر في هذه المسألة في المستقبل.

#### الاستنتاج

11. لقد أحرز تقدم في تنفيذ الشريحة الرابعة وفقا للخطة. كما أن أنشطة التحويل في قطاع الرغاوى تسير على ما يرام. فالنشاط الرئيسي، المتمثل في تحويل أنشطة شركة كوبر، قد أحرز تقدما وصل إلى مرحلة تسليم جهاز منخفض الضغط لصناعة الرغاوى، وذلك في شهر آذار/ مارس 2014. وسُجّلت بعض التأخيرات الطفيفة في نشر عدد من كتب القواعد والمعايير<sup>2</sup>، حيث أُجّل تاريخ صدورهما إلى هذا العام.

12. ويمتثل البلد لأهداف التحكم الواردة في بروتوكول مونتريال وكذلك مع الأهداف المحددة في الاتفاق الخاص بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وساهمت عمليات الاسترداد وإعادة التدوير بشكل كبير في تخفيض الاستهلاك في البلد إذ أن 17.7 في المائة من إجمالي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة والمقدّرة بحوالي 15.87 طن متري هي مواد أُعيد تدويرها. وتُظهر الأنشطة أنه تم اتباع نهج شامل في إرساء ممارسات جيدة فيما يتعلق بالخدمة، والحد من الاعتماد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل من خلال وقف استيراد أجهزة التبريد وتكييف الهواء التي تستخدم أساسا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويبدو أن نظام التراخيص الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يعمل بشكل جيد، كما أن استيراد معدات جديدة تستخدم أساسا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد تم حظره. وعموما، يبدو أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة الأنشطة للعام المقبل سمح بمواجهة التحديات الرامية إلى تحقيق أهداف الامتثال الخاصة بعامي 2015 و 2020، فضلا عن الأهداف الطموحة الواردة في الاتفاق.

#### التوصية

13. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بالإحاطة علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا، وتوصيها كذلك بالموافقة الشاملة على الشريحة الخامسة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا، وعلى خطة التنفيذ السنوية لعام 2014 الموافقة لها، بالإضافة إلى تكاليف الدعم ذات الصلة المبينة 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)	82,000	6,150	اليونيدو

-----

<sup>2</sup> هذه الكتب تتضمن اللوائح الحكومية المتعلقة بالاسترداد وإعادة التدوير في هذه الحالة، وبالبيانات والتقارير السنوية الخاصة باستيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، بالإضافة إلى اللوائح المتعلقة بحظر الاتجار بغازات التبريد في حاويات غير قابلة لإعادة التعبئة.