

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/39

2 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 : البوسنة والهرسك

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

الإزالة

منظمة الأمم المتحدة  
للتنمية الصناعية  
(اليونيدو)

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

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
البوسنة والهرسك

تدبير الرقابة	الاجتماع الذي تمت خلاله الموافقة عليه	الوكالة	عنوان المشروع
35% بحلول عام 2020	السادس والستين	اليونيدو (رئيسية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)

7 (ثانيا) أحدث بيانات المادة	السنة: 2017	2.37 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
------------------------------	-------------	------------------------------------

السنة: 2017		(ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأيروصولات	كيميائي
				التصنيع				
2.3				الخدمة	2.3			الهيدروكلوروفلوروكربون 22
0.07					0.07			الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب

(رابعا) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
8.17	خط الأساس لفترة 2010-2009 : نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة: 4.70
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
1.59	موافق عليه بالفعل: 6.58 المتبقي:

(خامسا) خطة الأعمال				
المجموع	2020	2019	2018	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
0.42	0.21	0.0	0.21	اليونيدو
65,270	32,100	0	33,170	التمويل (دولار أمريكي)

(سادسا) بيانات المشروع										
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)
غير متوفر	3.06	4.23	4.23	4.23	4.23	4.23	4.7	4.7	غير متوفر	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)
غير متوفر	3.06	4.23	4.23	4.23	4.23	4.23	4.7	4.7	غير متوفر	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
953,284	30,000	0	31,000	0	117,692	0	143,310	0	631,282	التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
69,886	2,100	0	2,170	0	8,238	0	10,032	0	47,346	تكاليف المشروع
877,953*	0	0	0	0	117,692	0	128,979*	0	631,282	تكاليف المشروع
64,613*	0	0	0	0	8,238	0	9,029*	0	47,346	تكاليف الدعم
31,000			31,000							تكاليف المشروع
2,170			2,170							تكاليف الدعم

\*تشمل عرامة بنسبة 10% على التمويل المتفق عليه البالغ 143,310 دولار زائد تكاليف الدعم للوكالة البالغة 10,032 دولار أمريكي (المقرر 31/72).

توصيات الأمانة:	موافقة شمولية
-----------------	---------------

## وصف المشروع

1- بالنيابة عن حكومة البوسنة والهرسك، قدّمت اليونيدو وكالة منفذة رئيسية، طلباً لتمويل الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 31,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف الدعم للوكالة البالغة 2,170 لليونيدو<sup>1</sup>. يتضمن الطلب المقدم تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة وتقرير التحقق عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون لعامي 2016 و 2017 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2018 إلى 2020.

### التقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة البوسنة والهرسك عن استهلاك 2.37 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2017، وهو استهلاك دون خط الأساس للامتثال للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بـ 50 في المائة. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2013-2017.

### الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البوسنة والهرسك (بيانات المادة 7 للفترة 2013-2017)

خط الأساس	2017	2016	2015	2014	2013	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
						طن متري
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
57.15	41.80	41.53	37.19	59.23	88.73	
13.5	0	0	0	0	0	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
0	1.14	0.94	0.94	1.72	3.86	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
<b>70.65</b>	<b>42.94</b>	<b>42.47</b>	<b>38.13</b>	<b>60.95</b>	<b>92.59</b>	<b>المجموع (طن متري)</b>
31.55**	0	0	0	11.00	30.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة
111.65	42.94	42.47	38.13	71.95	122.59	المجموع (طن متري)
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
3.2	2.30	2.28	2.05	3.26	4.88	
1.5	0	0	0	0	0	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
0	0.07	0.06	0.06	0.11	0.25	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
<b>4.7</b>	<b>2.37</b>	<b>2.34</b>	<b>2.11</b>	<b>3.37</b>	<b>5.13</b>	<b>المجموع الفرعي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)</b>
3.47**	0	0	0	1.21	3.3	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة
8.17	2.37	2.34	2.11	4.58	8.43	المجموع (طن متري)

\*بيانات البرنامج القطري.  
\*\* متوسط الاستهلاك في الفترة بين 2007 و 2009؟

3- يرجع الانخفاض الشديد في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تنفيذ أنشطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ولا سيما المشاريع الاستثمارية في قطاعات تجميع الرغاوى والتبريد، والتي أدت إلى خفض الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. يُستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط لخدمة المعدات وكان هناك استهلاك صفري للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الصافي والمتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة بسبب إكمال المشاريع الاستثمارية في الرغاوى والحظيرين على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الصافي والمتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة اللذين تم تطبيقهما في 1 كانون الثاني/يناير 2015 و 1 يناير/كانون الثاني 2016، على التوالي.

### تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

<sup>1</sup> وفقاً للخطاب تاريخ 14 سبتمبر/أيلول 2018 من وزارة التجارة الخارجية والعلاقات الاقتصادية في البوسنة والهرسك إلى اليونيدو.

4- أبلغت حكومة البوسنة والهرسك عن البيانات القطاعية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2017، وقد كانت هذه البيانات متسقة مع البيانات المبلغ عنها بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

#### تقرير التحقق

5- أكد تقرير التحقق أن الحكومة تطبق نظام للتراخيص والحصص من الواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون، وأن إجمالي استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للعامين 2016 و 2017 بلغ 2.34 و 2.37 طن من قدرات استنفاد الأوزون، على التوالي. وخلص تقرير التحقق إلى أن البلاد حقق أهداف الاستهلاك المحددة في الاتفاقية لعامي 2016 و 2017.

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

#### الإطار القانوني

6- وضعت البوسنة والهرسك إطاراً قانونياً لدعم نظام تراخيص وحصص لمراقبة الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويتم تنفيذه بشكل فعال. سبق وتم بالفعل تطبيق فرض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الصافي (ابتداءً من 1 كانون الثاني/يناير 2015) وحظر على الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة (ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2016). تم تحديث التشريعات لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التعريفات الجمركية وتصنيف البضائع. وبدأت البلاد بإجراء التصديق على تعديل كيغالي، المتوقع بحلول نهاية عام 2019 على أقرب تقدير.

#### قطاع التصنيع

7- ابتداءً من الاجتماع السادس والسبعين، تم الانتهاء من جميع عمليات التحويل في قطاع التصنيع باستثناء تحويل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة إلى فورمات الميثيل في شركتين لتصنيع رغاي العزل للتبريد التجاري. تأخرت عملية التحويل في Frigoklima، التي لديها استهلاك يبلغ 1.0 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب، نظراً لأن موزع الرغاي تضرر خلال فيضان وكان هناك حاجة إلى إصلاح كامل. تم إجراء هذا الإصلاح في سبتمبر/أيلول 2018 وقد تم إكمال عملية التحويل الآن. تعذر إجراء عملية التحويل في SOKO، ذات استهلاك يبلغ 4.0 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب، التي كان من المقرر تنفيذها في الأصل من خلال تعديل تحسيني باستخدام البرنامج الأصلي للتحكم في المقادير. سيتم الانتهاء من إصلاح آلة الرغوة بحلول نهاية عام 2018.

#### قطاع خدمة التبريد

8- بعد مشاورات مع جمعية التبريد وتكييف الهواء في مايو/أيار 2018، تقوم وحدة الأوزون الوطنية بصياغة اختصاصات لمستشار وطني من أجل وضع المدونة الوطنية للممارسات الجيدة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، والتي من المتوقع تنفيذها بحلول مارس/آذار 2019. إن نظام إصدار الشهادات لفنيي خدمة التبريد معمول به منذ عام 2016 ويجري وضع اللمسات الأخيرة على نظام إصدار الشهادات لورش خدمة التبريد. وعلى وجه الخصوص، اعتمدت إحدى الكيانات الإدارية في البلد، وهي جمهورية صربسكا، قانوناً جديداً يتضمن شرطاً يجعل إصدار الشهادات إلزامياً، في حين أن الكيان الإداري الثاني في البلد، وهو اتحاد البوسنة والهرسك، لا يزال يضع اللمسات الأخيرة على قانون جديد يتضمن هذا الشرط.

9- عُقدت حلقة عمل تدريبية لمدة خمسة أيام لـ 40 من فنيي الخدمة وممثلي الشركات التي تستورد معدات التبريد وتكييف الهواء. وقد ركزت حل العمل على ممارسات الخدمة الجيدة، والتحديثات للوائح الاتحاد الأوروبي بشأن الغازات المفلورة، وتعديل كيغالي، واتجاهات السوق، وغازات التبريد الطبيعية، ومواضيع أخرى. تم توفير ما مجموعه 16 من أجهزة التعرّف على غازات التبريد للمفتشين البيئيين (أربعة)، والجمارك (10) ومراكز التدريب (اثنان). وتم تدريب 40 من موظفي الجمارك والمفتشين وكلاء الشحن على القانون التشريعي الوطني بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومراقبة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتعرّف على غازات التبريد.

## تنفيذ ورصد المشاريع

10- قامت وحدة الأوزون الوطنية برصد وتنسيق أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بدعم من المستشارين الفنيين المؤقتين.

## مستوى صرف الأموال

11- كما في سبتمبر/أيلول 2018، من أصل مبلغ الـ 877,953 دولار أمريكي<sup>2</sup> الموافق عليه حتى الآن، تم صرف 802,655 دولار أمريكي لليونيدو على النحو المبين في الجدول 2. وسيتم صرف الرصيد البالغ 75,298 دولار أمريكي في الفترة 2018-2019.

الجدول 2: التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبوسنة والهرسك (دولار أمريكي)

معدل الصرف (%)	اليونيدو	الشريحة	
100	631,282	موافق عليها	الأولى
	630,973	تم صرفها	
59	128,979*	موافق عليها	الثانية
	76,026	تم صرفها	
81	117,692	موافق عليها	الثالثة
	95,656	تم صرفها	
91	877,953	موافق عليها	المجموع
	802,655	تم صرفها	

\*بعد احتساب غرامة بنسبة 10% على التمويل المتفق عليه البالغ 143.310 دولار أمريكي (المقرر 31/72د).

## خطة تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية في الفترة من ديسمبر/كانون الأول 2018 حتى ديسمبر/كانون الأول 2019:

(أ) إجراء حلقتي عمل تدريبيتين وتدريب لـ 30 موظف من موظفي الجمارك لمراقبة تجارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (10,000 دولار أمريكي)؛

(ب) استشارات وطنية لتقديم الدعم الفني والتدريب لفنيي الخدمة للمساعدة في استرداد غازات التبريد، والممارسات الجيدة ومنع الانبعاثات في قطاع خدمة التبريد في إطار مخطط إصدار الشهادات (16,000 دولار أمريكي)؛ و

(ج) أنشطة الرصد والتنسيق لضمان التنفيذ الفعال (5,000 دولار أمريكي)؛

<sup>2</sup> تمشياً مع المقرر 31/72 (د)، تم اقتطاع غرامة بنسبة 10 في المائة من الشريحة الثانية (أي 14,310 دولار أمريكي) بما أن البلد لم يكن ممثلاً في عام 2013.

## تعليقات وتوصية الأمانة

### التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

13- أصدرت حكومة البوسنة والهرسك بالفعل حصص الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 والمحددة عند 1.98 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال.

#### قطاع التصنيع

14- تم استكمال عملية التحويل في Alternativa، والتي أدت إلى إزالة 43.5 طن متري (4.78 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، في عام 2015 بتكلفة إجمالية قدرها 397,170 دولار أمريكي، مما أدى إلى وفورات بقيمة 28,191 دولار أمريكي. ومع الإشارة إلى أن الشريحة الرابعة كانت بقيمة 31,000 دولار أمريكي فقط، وأن هذا التمويل المحدود كان مطلوباً لتنفيذ الأنشطة المخطط لها في قطاع الخدمات في الفترة 2018-2019، ومع التذكير بالغرامة البالغة 14,331 دولار أمريكي المرتبطة بالشريحة الثانية، تم الاتفاق على خصم الرصيد المتبقي البالغ 13,860 دولار أمريكي فقط عندما يتم تقديم طلب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### الخلاصة

15- منذ عام 2013، أي العام الذي كان فيه البلد غير ممثل جزئياً، كانت البوسنة والهرسك ممثلة لبروتوكول مونتريال وأهداف الرقابة المحددة في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية. إن استهلاك عام 2017 وحصص عام 2018 هما بالفعل أقل بنسبة 50 في المائة و 58 في المائة من خط الأساس الخاص بالبلد. وقد تم إنشاء نظام للتراخيص والحصص واجب النفاذ لتمكين الامتثال لأهداف المراقبة في بروتوكول مونتريال. يتم تطبيق الحظرين على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات الصافية والسابقة الخط منذ 1 كانون الثاني/يناير 2015 و 1 يناير/كانون الثاني 2016، على التوالي. من بين الشركات السبعة التي سيتم تحويلها في قطاع التصنيع، تم إكمال عمليات تحويل في ست شركات، وسيتم إكمال عملية التحويل في شركة التبريد المتبقية بحلول نهاية عام 2018. إن نظام إصدار الشهادات لورش خدمات التبريد موجود، وتم تقديم التدريب لموظفي الجمارك والفنيين، وسيضمن التدريب الإضافي المخطط له في إطار الشريحة الرابعة استدامة المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على المدى الطويل. وتم صرف واحد وثمانون في المائة من الشريحة الثالثة، ويبلغ المستوى الإجمالي للصرف 91 في المائة.

#### التوصية

16- توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبوسنة والهرسك؛ وتوصي أيضاً بالموافقة الشمولية على الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البوسنة والهرسك، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2018-2020 المقابلة لها بمستويات التمويل المبيّنة في الجدول أدناه، علماً بأنه، سيتم بشكل استثنائي، تعديل مستوى تمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، عند تقديمها، بقيمة 13,860 دولار أمريكي تمثل الوفورات المرتبطة بالتحويل في Alternativa، بعد احتساب الغرامة المرتبطة بالشريحة الثانية من المرحلة الأولى.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونيدو	2,170	31,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الرابعة)	(أ)