

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/43

11 November 2022

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الحادي والتسعون  
مونتريال، من 5 إلى 9 ديسمبر / كانون الأول 2022  
البند 9(ج) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

### مقترح مشروع: الأردن

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

#### الإزالة

البنك الدولي  
واليونيدو

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية،  
الشريحة الثالثة)

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/1 .

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات  
الأردن

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي ووفق فيه عليها	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	البنك الدولي (الوكالة الرئيسية)، اليونيدو	السابع والسبعون	50% بحلول عام 2022

(ثانيا) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2021	9.16 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
---	-------------	-------------------------------------

السنة: 2021		أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات العملية	عوامل التصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الراغوي	الأبروصولات	كيميائي
				التصنيع	الخدمة			
9.16				8.88	0.28			الهيدروكلوروفلوروكربون-22
42.61						42.61		الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب المتضمن في البولولات السابقة الخلط المستوردة

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
خط الأساس للفترة: 2009-2010	83.0	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة
خط الأساس للفترة: 2009-2010	83.0	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة
موافق عليه بالفعل:	70.30	المتبقي:
موافق عليه بالفعل:	70.30	المتبقي:

المجموع	2024	2023	2022	خطة الأعمال المعتمدة
7.79	0.00	0.00	7.79	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
572,157	0	0	572,157	التمويل (دولار أمريكي)
0.97	0.00	0.00	0.97	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
71,085	0	0	71,085	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	بيانات المشروع
غير متاح	53.95	53.95	53.95	74.70	74.70	74.70	74.70	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متاح	41.50	53.95	53.95	66.40	66.40	66.40	70.50	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
2,075,236	0	534,726	0	0	1,013,554	0	526,956	تمويل الموافقات عليه من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
145,267	0	37,431	0	0	70,949	0	36,887	تكاليف المشروع
999,455	0	66,435	0	0	540,849	0	392,171	تكاليف المشروع
69,961	0	4,650	0	0	37,859	0	27,452	تكاليف الدعم
2,473,530				1,554,403*			919,127	تكاليف المشروع
173,147				108,808*			64,339	تكاليف الدعم
601,161	601,161*							تكاليف المشروع
42,081	42,081*							تكاليف الدعم

\*كانت الشريحة الثانية والشريحة الثالثة متوقعتين في عام 2018 و عام 2021، على التوالي.

توصية الأمانة	الموافقة الشمولية
---------------	-------------------

## وصف المشروع

1- قدم البنك الدولي بالنيابة عن حكومة الأردن، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية طلباً لتمويل الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 643,242 دولاراً أمريكياً، تتألف من 534,726 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 37,431 دولاراً أمريكياً للبنك الدولي، و66,435 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 4,650 دولاراً أمريكياً لليونيدو<sup>2</sup>. ويشمل الطلب المقدم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2019 إلى 2021، وخطة تنفيذ الشريحة لعام 2023.

### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة الأردن عن استهلاك 9.16 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2021، وهو ما يقل بنسبة 89 في المائة عن خط أساس الامتثال المتعلق بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويرد استهلاك الفترة 2017-2021 من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الجدول 1.

### الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الأردن (بيانات المادة 7 للفترة 2017-2021)

خط الأساس	2021*	2020	2019*	2018	2017	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية بالأطنان المترية
	985.30	166.53	530.00	305.00	468.09	428.86
	261.70	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00
	<b>1,247.00</b>	<b>166.53</b>	<b>530.00</b>	<b>365.00</b>	<b>468.09</b>	<b>428.86</b>
	102.82**	387.34	240.00	226.19	220.00	235.70
	54.20	9.16	29.15	16.78	25.74	23.59
	28.80	0.00	0.00	6.60	0.00	0.00
	<b>83.00</b>	<b>9.16</b>	<b>29.15</b>	<b>23.38</b>	<b>25.74</b>	<b>23.59</b>
	11.31**	42.61	26.40	24.88	24.21	25.93

\*في وقت الانتهاء من هذه الوثيقة، كانت أمانة الأوزون تعمل على تحديث بيانات المادة 7 الخاصة بالبلد للعامين 2019 و 2021 بما يتماشى مع تقرير التحقق المقدم لهذين العامين.  
\*\*متوسط الاستهلاك بين عامي 2007 و 2009.

3- كان استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في تناقص بسبب تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة وفرض الضوابط على الواردات، واعتماد بدائل خالية من تلك المواد، ولا سيما ر-410 أ في مجال تكييف الهواء؛ أما الزيادة الكبيرة في عام 2020 فنجمت عن الطفرة في النشاط الاقتصادي وخدمة المعدات حيث جرى رفع القيود في أعقاب جائحة كوفيد-19. وقد

<sup>2</sup> بموجب الرسالة المؤرخة 13 أكتوبر/تشرين الأول 2022 الموجهة من وزارة البيئة في الأردن إلى البنك الدولي.

توقف البلد عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب النقي في عام 2016، باستثناء عام 2019، عندما استورد بيت النظم الوحيد في البلد هذه المادة. وتستهلك الشركات في قطاع الرغاوي الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط لعملياتها، وتعزى الزيادة في عام 2021 إلى التخزين السابق على الحظر المفروض في 1 يناير/كانون الثاني 2022 على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب النقي والموجود في البوليولات سابقة الخلط.

#### تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4- أبلغت حكومة الأردن بموجب التقرير المتعلق بتنفيذ البرنامج القطري لعام 2021 عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وهي متسقة مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

#### تقرير التحقق

5- أكد تقرير التحقق أن الحكومة تطبق نظاماً لمنح التراخيص والحصص للواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن الاستهلاك الإجمالي لهذه المواد المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة من 2019 إلى 2021 كان صائباً (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وخلص التحقق إلى أن الأردن قد حقق الأهداف المحددة في الاتفاق المبرم بين البلد واللجنة التنفيذية. وأوصى تقرير التحقق بتحسين رصد واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومراقبتها عن طريق تعزيز آليات التنسيق بين وحدة الأوزون الوطنية والجمارك من خلال استخدام نافذة إبلاغ على الإنترنت.

#### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

6- في 1 يناير/كانون الثاني 2022 بدأ نفاذ حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب والمتضمن في البوليولات المستوردة سابقة الخلط؛ وأدرج الحظر في التوجيهات الحالية المتعلقة باستخدام واستيراد المواد الخاضعة للمراقبة، التي نُشرت في الجريدة الرسمية للبلد في مارس/آذار 2021. وتماشياً مع توصية تقرير التحقق، وكما أُفيد في الاجتماع الرابع والثمانين بأن الحكومة تنظر في اتخاذ تدابير لتحسين رصد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإبلاغ عنها، يقوم البلد بوضع نظام داخل إدارة الجمارك يسمح بالحصول عبر الإنترنت على موافقات وحدة الأوزون الوطنية على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مما يحسّن رصد الواردات ومراقبتها ويقلل من التناقضات في الإبلاغ؛ ومن المتوقع إطلاق نافذة الإبلاغ عبر الإنترنت في يناير/كانون الثاني 2023.

## قطاع التصنيع

7- شملت المرحلة الثانية تحويل ثلاث شركات كبيرة و43 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع تصنيع رغاوي البولي يوريثان، وست شركات في تطبيقات رغاوي الرش، وتصنيع الرغاوي في 22 شركة لتصنيع التبريد. وأكملت أربع شركات في مجال تصنيع رغاوي البولي يوريثان وست شركات في تطبيقات رغاوي الرش تحويلها. ووقعت شركتان أخريان اتفاقات منح فرعية؛ وكان من المتوقع أن تكمل إحدى هاتين الشركتين تحويلها بحلول مارس/آذار 2023، في حين قررت الشركة الأخرى تأجيل تحويلها إلى السيكلوبنتان لأنها واجهت ضعفاً مالياً صعباً بسبب جائحة كوفيد-19 وستحول مؤقتاً إلى تركيبات قائمة على الهيدروفلوروأوليفين. وبيّن الجدول 2 حالة التنفيذ بالنسبة لشركات تصنيع الرغاوي.

الجدول 2. الوضع بالنسبة لتحويل شركات تصنيع الرغاوي باستخدام اتفاقات المنح الفرعية في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

اسم الشركة	استهلاك الهيدروفلوروكربون-141ب		التطبيق	التكنولوجيا المختارة	حالة التنفيذ
	بالأطنان المترية	بأطنان قدرات استنفاد الأوزون			
رائد الأردن	23.80	2.62	ألواح متصلة	سيكلوبنتان	اكتمل
القنديل	12.00	1.32	ألواح منفصلة	سيكلوبنتان*	توقف التحويل؛ يُعتمزم التحوّل مؤقتاً إلى التكنولوجيا القائمة على الهيدروفلوروأوليفينات
الصفا لألواح العزل	35.00	3.85	ألواح منفصلة	سيكلوبنتان*	اكتمل
المباني سابقة التصنيع	11.83	1.30	ألواح منفصلة	سيكلوبنتان*	اكتمل
ورشة يوسف	15.50	1.71	ألواح منفصلة	سيكلوبنتان*	اكتمل
أبو هالتام	17.00	1.87	ثلاجات منزلية	سيكلوبنتان*	تم التوقيع على اتفاق المنحة الفرعية وطلب المعدات؛ ومن المتوقع الإكمال بحلول مارس/آذار 2023
السهام	17.67	1.94	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
الأردن	7.50	0.83	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
الوطن	13.20	1.45	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
الرفايح	13.30	1.46	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
درة الأسطول	6.00	0.66	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
فتحي أبو عرجة	21.33	2.35	رغاوي الرش	هيدروفلوروأوليفين	اكتمل
المجموع	194.13	21.36			

\* صدرت الموافقة على تغيير التكنولوجيا من الهيدروفلوروأوليفين- (E)-HFO-1233zd إلى السيكلوبنتان في المقررين 24/83 و25/86.

8- قدم البنك الدولي المساعدة التقنية إلى الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال بيت للنظم تمهيداً لتحوّلها إلى التركيبات القائمة على الهيدروفلوروأوليفينات. وعقدت حلقات عمل توضيحية بشأن مواد الرغاوي القائمة على الهيدروفلوروأوليفينات والقائمة على الماء، وتم توفير 25 مجموعة من البوليلولات المخلوطة بالهيدروفلوروأوليفين وخمس مجموعات من البوليلولات القائمة على الماء<sup>3</sup> لبعض شركات مختارة بغرض الاختبار والتقييم والإنتاج التجاري.

<sup>3</sup> ووفق على تغيير التكنولوجيا من الهيدروفلوروأوليفين- (E)-1233zd إلى تكنولوجيا النسخ بالماء في المقرر 12/87.

واضطلع بيت النُظم بجمع الآراء المتعلقة بأداء وجودة التركيبات وقرر أن أداء التركيبات الجديدة مقبول؛ وسيجري توفير مواد إضافية استناداً إلى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب وتكاليف التشغيل الإضافية المؤهلة.

#### قطاع خدمة التبريد

9- تأخرت الأنشطة في قطاع الخدمة بسبب آثار جائحة كوفيد-19. وتم تعيين أربعة خبراء وطنيين لإعداد مناهج التدريب لتقنيي التبريد وتكييف الهواء، وموظفي الجمارك والإنفاذ، والمدارس المهنية؛ ونظام الاعتماد. وطُبق نظام الاعتماد (الطوعي) في عام 2021، حيث تم منح الشهادات للفنيين المدربين وورش الصيانة. وبموجب عقد مع مركز التدريب المهني، نُظمت دورات تدريبية لعدد قدره 40 من موظفي الجمارك على رصد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإبلاغ عنه، و20 مدرباً و80 تقنياً على ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام المأمون لغازات التبريد القابلة للاشتعال، ويُعتمد تدريب 20 موظف جمارك و20 فنياً إضافيين بحلول ديسمبر/كانون الأول 2022. ووقع الاختيار على ثلاثة مراكز استصلاح وكان من المتوقع أن يتم شراء وتسليم المعدات للمراكز في نوفمبر/تشرين الثاني 2022، بما في ذلك آلات إعادة التدوير والاستعادة المحمولة، ومقاييس كاشف التسرب، وموازين الأسطوانات المتشعبة؛ وتأخر شراء أجهزة التعرف على غازات التبريد بسبب الوباء وسيتم تنفيذه بمجرد توفر إمدادات من هذه الأجهزة. واستمر شراء آلات محمولة للاسترداد وإعادة التدوير، وموازين لكاشفات التسرب، واسطوانات متشعبة، وقطع غيار لـ 50 من متاجر الخدمة. ونظمت وحدة الأوزون الوطنية ثلاث حلقات عمل لزيادة الوعي في قطاع الخدمة بشأن غازات التبريد البديلة.

#### وحدة تنفيذ ورصد المشروع

10- تدير وحدة تنفيذ ورصد المشروع، التابعة لوحدة الأوزون الوطنية، تنفيذ المرحلة الثانية من خلال التنسيق مع أصحاب المصلحة وإجراء المشاورات مع الصناعة بشأن تنفيذ المشروع؛ وتنظيم الجولات الدراسية؛ وإعداد برامج العمل وتنفيذها ومراجعتها؛ وإعداد التقارير المطلوبة من قبل الوكالات المنفذة واللجنة التنفيذية؛ كما تقوم بالإدارة المالية؛ وتطوير وصيانة نظم المعلومات الإدارية؛ وتيسير الإشراف على المشروع من قبل الوكالات المنفذة؛ ومراجعة الأداء والمراجعة المالية. وشملت أنشطة وحدة تنفيذ ورصد المشروع المنفذة في إطار الشريحة الثانية أيضاً تقديم الدعم المتعلق بالمساعدة الفنية للشركات الصغيرة والمتوسطة في تطبيقات الرغوي وتنسيق تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة. وتتألف وحدة تنفيذ ورصد المشروع من اثنين من الموظفين يديران أنشطة الوحدة، ويدعمهما مسؤول المالية والمشتريات في وحدة الأوزون الوطنية. ويبلغ إجمالي مدفوعات وحدة تنفيذ ورصد المشروع في إطار الشريحة الثانية

56,283 دولاراً أمريكياً (26,698 دولاراً أمريكياً لليونيدو و29,585 دولاراً أمريكياً للبنك الدولي). ويعرض الجدول 3 الميزانيات والنفقات لعنصر وحدة تنفيذ ورصد المشروع في المرحلة الثانية حتى الآن.

**الجدول : نفقات وحدة تنفيذ ورصد المشروع خلال تنفيذ الشريحتين الأولى والثانية (بالدولار الأمريكي)**

النشاط	البنك الدولي			اليونيدو		
	الميزانية	المنصرف	الرصيد	الميزانية	المنصرف	الرصيد
تكاليف الموظفين	94,280	73,910	20,370	80,000	71,919	8,081
تكاليف الخبراء الاستشاريين	20,000	14,444	5,556	0	11,698	(11,698)
السفر	7,000	11,825	(4,825)	20,000	11,591	8,409
الاتصال	2,500	0	2,500	10,000	10,000	0
الاجتماعات/حلقات العمل	14,351	8,595	5,756	0	0	0
غير ذلك	1,500	0	1,500	4,243	0	4,243
المجموع	139,631	108,774	30,857	114,243	105,208	9,035

مستوى صرف الأموال

11- اعتباراً من أغسطس/آب 2022، كان قد تم صرف مبلغ قدره 1,316,106 دولارات أمريكية (645,226 دولاراً أمريكياً للبنك الدولي و670,880 دولاراً أمريكياً لليونيدو)، من أصل مبلغ 2,473,530 دولاراً أمريكياً المعتمد حتى الآن، على النحو الموضح في الجدول 4. وسيجري صرف الرصيد البالغ 1,157,424 دولاراً أمريكياً في عام 2023.

**الجدول 4: التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأردن (دولارات أمريكية)**

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		المجموع	
	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف
البنك الدولي	526,956	431,347	1,013,554	213,879	1,540,510	645,226
اليونيدو	392,171	371,541	540,849	299,339	933,020	670,880
المجموع	919,127	802,888	1,554,403	513,218	2,473,530	1,316,106
معدل الصرف (في المائة)	87		33		53	

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12- سيجري تنفيذ الأنشطة التالية في إطار الشريحة الثالثة في عام 2023:

(أ) توقيع اتفاقات المنح الفرعية وتحويل أربع شركات لتصنيع الرغاوى<sup>4</sup>، مما يؤدي إلى إزالة 59.8 طناً مترياً (6.58 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط؛ وتحويل أي منشآت متبقية مؤهلة لتصنيع الرغاوى (البنك الدولي) (489,947 دولاراً أمريكياً)؛

<sup>4</sup> الشركة الأردنية لحلول التصنيع والخدمات (30.0 طناً مترياً)، والشركة الأردنية لصناعة الآليات الخفيفة (15.0 طناً مترياً)، وعابدين الصناعية (8.8 أطنان مترياً)، وإدهال لحلول الطاقة (6.0 أطنان مترياً).

(ب) مواصلة تقديم المساعدة التقنية وأنشطة الدعم للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال بيت النظم في إدخال تركيبات جديدة للهيدروفلوروأوليفينات، بما في ذلك تنظيم حلقات العمل والزيارات الميدانية لدعم عمليات التحويل؛ ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة المتبقية المؤهلة (البنك الدولي) (21,513 دولاراً أمريكياً)؛

(ج) تنفيذ أنشطة قطاع الخدمة التي تشمل تدريب خمسة مدربين في أسبوع واحد من التدريب عبر الإنترنت يليه تدريب عملي في النمسا على المعايير واللوائح الحالية، وخصائص غازات التبريد، وأحدث التكنولوجيات، والعمليات المتقدمة لكفاءة استخدام الطاقة، بالإضافة إلى ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن لمواد التبريد القابلة للاشتعال؛ وتدريب 40-60 فنياً على ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن لمواد التبريد القابلة للاشتعال؛ وشراء خمسة من أجهزة التعرف على غازات التبريد (اليونيدو) (55,000 دولار أمريكي).

13- تشمل الأنشطة المتعلقة بوحدة تنفيذ ورصد المشروع تنسيق تنفيذ الأنشطة المخطط لها في قطاع الرغوى، بما في ذلك تقديم دعم المساعدة التقنية للشركات الصغيرة والمتوسطة في تطبيقات الرغوى، وتنسيق تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة. وسيقوم اثنان من الموظفين، بدعم من مسؤول المالية والمشتريات في وحدة الأوزون الوطنية، بإدارة أنشطة وحدة تنفيذ ورصد المشروع. ويقدم الجدول 5 معلومات عن الميزانية لليونيدو والبنك الدولي تحت بند عنصر وحدة التنفيذ والرصد، ويبلغ مجموعها 34,701 دولاراً أمريكياً.

**الجدول 5: ميزانيات وحدة تنفيذ ورصد المشروع للشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (بالدولار الأمريكي)**

النشاط	الميزانية (البنك الدولي) (بالدولار الأمريكي)	الميزانية (اليونيدو) (بالدولار الأمريكي)
تكاليف الموظفين	15,000	0
تكاليف الخبراء الاستشاريين	5,000	11,435
السفر	0	0
الإيجار	0	0
الاتصال	0	0
الاجتماعات/حلقات العمل	3,266	0
غير ذلك	0	0
<b>المجموع</b>	<b>23,266</b>	<b>11,435</b>



## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

#### تقرير التحقق

14- رغم أن تقرير التحقق لعام 2019 يفرّق بين واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والمتضمّن في البوليلولات سابقة الخلط، فإن تقرير التحقق للعامين 2020 و 2021 لم يفعل ذلك. وقدمت جهة التحقق المستقلة تقارير تحقق منقحة عن تلك السنوات تؤكد أن جميع الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستورد في البلد لتلك السنوات كان متضمناً في بوليلولات سابقة الخلط. وينبغي أن توضح تقارير التحقق المقبلة ما إذا كانت المادة الخاضعة للرقابة قد استوردت نقية أو محتواة في البوليلولات سابقة الخلط لأن هذا التمييز سيؤثر على الاستهلاك المحسوب للبلد. ولن يكون هذا موضعاً لاهتمام تقارير التحقق اللاحقة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأردن لأن البلد قد فرض حظراً على استيراد كل من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والسابق الخلط في 1 يناير/كانون الثاني 2022.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

15- أصدرت حكومة الأردن بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للعامين 2022 و 2023 بواقع 22.00 طناً من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة وفقاً لبروتوكول مونتريال.

#### قطاع التصنيع

16- فيما يتعلق بالتحويل الكامل لشركات تصنيع رغاوي الرش الست، أكدت اليونيدو أنها قامت بصرف تكاليف التشغيل الإضافية بما يتماشى مع المقرر 35/77 وأن الشركات لم تواجه أي صعوبات في شراء البوليلولات سابقة الخلط القائمة على الهيدروفلوروأوليفينات.

17- وفي إشارة إلى الحظر المفروض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والوارد في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة، الذي دخل حيز التنفيذ في 1 يناير/كانون الثاني 2022، أكد البنك الدولي أن الشركات المؤهلة المتبقية التي يتعين مساعدتها في إطار المشروع لا تزال تستهلك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إما من مخزونها الخاص أو من المخزون الحالي الذي يحتفظ به موردو الرغاوي المحليون. وبالنظر إلى الوقت المحدود المتبقي قبل تاريخ الانتهاء من المشروع، ناقشت الأمانة والبنك الدولي كيفية ضمان تقديم المساعدة لأكثر عدد ممكن من الشركات المؤهلة في إطار المشروع، وبالتالي كذلك التمكين من استيعاب البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في الشركات القائمة بتصنيع الرغاوي في البلد.

18- وفيما يتعلق باقتراح القنديل استخدام تكنولوجيا الهيدروفلوروأوليفينات بصفة مؤقتة، أكد البنك الدولي أن الشركة قادرة على الاستمرار من الناحية المالية، وأنها مستمرة في تصنيع رغاوى البولي يوريثان، واشترت بالفعل آلة للرغاوي عالية الضغط ولكنها تنتظر حتى يتحسن وضعها المالي قبل أن تكمل تحوّلها إلى السيكلوبنتان، الأمر الذي سيتطلب استثمارات إضافية لتمكينها من الاستخدام المأمون لهذا البديل. وبالإشارة إلى أن اللجنة التنفيذية قد وافقت بالفعل على تحويل المؤسسة إلى تكنولوجيا كل من السيكلوبنتان والهيدروفلوروأوليفينات<sup>5</sup>، وبالإشارة إلى المقرر 77/84(ب) (1)، أوصت الأمانة بإتاحة المرونة للشركة خلال التنفيذ في أن تستخدم تكنولوجيا السيكلوبنتان أو الهيدروفلوروأوليفينات، على أن يكون مفهوماً أن التحويل لن يتأخر، وأن أي تكاليف إضافية ستتحملها الشركات، وأن البنك الدولي سيقدم تقريراً عن تنفيذ التكنولوجيا التي تختارها المؤسسة في تقرير إنجاز المشروع.

19- ولاحظت الأمانة أنه تبيّن أن شركتين لتصنيع الرغاوى (إنجاز الأردن للهيكل الفولاذية وشمس الرام تري) غير مؤهلتين ولن تتلقيا مساعدة من الصندوق متعدد الأطراف لتحويلهما؛ وأن جائحة كوفيد-19 قد أثرت بشكل كبير على الاقتصاد الأردني وأن بعض الشركات، بما في ذلك الشركات المصنعة للرغاوي، ربما تكون قد توقفت عن العمل؛ وأشارت إلى المقرر 45/77(ب) (3) الذي وافقت اللجنة التنفيذية فيه على أن تتمتع حكومة الأردن بالمرونة في استخدام الأموال المعتمدة لقطاع رغاوي البولي يوريثان لكي تحقق الإزالة السلسة والفعالة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بما يتماشى مع اتفاقها مع اللجنة التنفيذية. وفي ضوء هذا المقرر، أوصت الأمانة بأنه إذا وجد البنك الدولي أثناء التنفيذ شركات مؤهلة تم حذفها عن غير قصد من المرحلة الثانية وما زالت تستهلك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي أو المتضمن في البوليولات السابقة الخلط من المخزونات، فيمكن للبنك الدولي أن يساعد تلك الشركات على أساس أن تحصل هذه الشركات على المساعدة بما يتفق مع الفعالية من حيث التكلفة المتفق عليها؛ وأن يؤدي تحويل الشركات التي تتلقى المساعدة إلى إزالة ما لا يقل عن 27.60 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي تتلقى المساعدة إلى إزالة ما لا يقل عن 11.31 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط؛ وأن البنك الدولي سوف يدرج قائمة الشركات التي تتلقى المساعدة والإزالة المرتبطة بها في تقرير إنجاز المشروع؛ وأن يتم إرجاع أي أرصدة متبقية من المشروع لدى الانتهاء المالي من المشروع.

#### الانتهاء من المرحلة الثانية

20- أكد البنك الدولي أن المرحلة الثانية للأردن ستكتمل بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2023 تماشياً مع الفقرة 14 من الاتفاق.

<sup>5</sup> كانت التكنولوجيا الأصلية الموافق عليها هي الهيدروفلوروأوليفان-1233zd(E)؛ وأقرت اللجنة التنفيذية تغيير التكنولوجيا إلى السيكلوبنتان في المقرر 24/83.

21- أفاد البنك الدولي بأن تعميم مراعاة المنظور الجنساني قد أُدرج في جميع الأنشطة حيثما أمكن ذلك. وفي حين أنه جرى تنظيم الدورات التدريبية بشكل خاص للفنّيات، فإن قلة عدد الفنّيات يعني أنه لم يكن من الممكن دائماً تحقيق التوازن بين الجنسين. ولم تُتَح بيانات مصنفة حسب نوع الجنس من المشروع.

#### استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

22- من المخاطر التي تعترض النجاح في تحويل الشركات التي تصنع الرغاوي حالات التأخير في التنفيذ والمشاركة المحدودة للشركات في المشروع. وتمثل أحد التحديات التي حددها البنك الدولي في قلة توافر عوامل نفخ رغاوي الهيدروفلوروأوليفين وارتفاع سعرها خلال عامي 2020 و2021، لأسباب منها جائحة كوفيد-19 ومشاكل سلاسل التوريد العالمية. وتم التخفيف من المخاطر عن طريق تقديم المساعدة التقنية، بما في ذلك تنظيم الجولات الدراسية إلى البلدان المجاورة التي زادت معرفتها بمشروعات التحويل إلى السيكلوبنتان، بما في ذلك البلدان التي شهدت انخفاض تكاليف التشغيل وزيادة القدرة التنافسية؛ وباستخدام المرونة المسموح بها بموجب الاتفاق التي تتيح للمؤسسات أن تطلب تغيير التكنولوجيا؛ وعن طريق قيام الحكومة بإدارة مشتريات كميات كبيرة من الهيدروفلوروأوليفين-1233zd (E) للشركات الصغيرة والمتوسطة لجذب اهتمام موردي الرغاوي الإقليميين وخفض الأسعار خلال الفترة التمهيديّة؛ وكما اقترحت الأمانة، من خلال إتاحة المرونة في التنفيذ تمثلياً مع المقرر 44/75 (ب) (3) وكما في المقرر 77/44 (ب) (1). ومما سيدعم استدامة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الحظر المفروض على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب النقي والموجود في البوليولات السابقة الخلط. ومما خفّف من المخاطر التي تعترض التنفيذ الناجح للأنشطة في قطاع الخدمة، كالتأخير في إنهاء الترتيبات مع مركز التدريب المهني والإجراءات الإدارية لتأمين الإعفاء الضريبي المطلوب للمعدات المشتراة في إطار المشروع والتواصل مع ورش عمل الخدمة، الاستعانة بخبراء في هذا المجال، يقومون بتيسير المناقشة والتوعية.

23- لم تكن المخاطر الناجمة عن جائحة كوفيد-19 متوقعة عندما تمت الموافقة على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع السابع والسبعين وأخرت وتيرة تنفيذ خطط قطاع الخدمات والرغاوي، لا سيما فيما يتعلق بالأنشطة التي تتطلب برامج ومشاورات تقتضي الحضور الشخصي. ومع تخفيف قيود جائحة كوفيد-19 في البلاد، طرأ تقدم على تلك الأنشطة؛ وإن احتاج الأمر إلى إعادة فرض القيود، ستعمل الحكومة بالتشاور مع الوكالات وأصحاب المصلحة الوطنيين على تقديم مدخلات فنية عبر الإنترنت للشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع الرغاوي، وإجراء المشاورات عبر الإنترنت مع أصحاب المصلحة الوطنيين، وتقديم التدريب

<sup>6</sup> تماشياً مع المقرر 92/84(د)، شجع المقرر 48/90(ج) الوكالات الثنائية والوكالات المنفذة على الاستمرار في كفاءة تطبيق السياسات التشغيلية لتعميم المنظور الجنساني على جميع المشروعات، مع مراعاة الأنشطة المحددة الواردة في الجدول 2 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/37.

النظري عبر الإنترنت جنباً إلى جنب مع تنظيم جلسات عملية بالحضور الشخصي لتقنيي الخدمة وعقد الاجتماعات عبر الإنترنت بغرض تنفيذ الأنشطة.

### استنتاج

24- كان استهلاك البلد الذي تم التحقق منه في الفترة من 2019 إلى 2021 ضمن الأهداف المنصوص عليها في الاتفاق المبرم بين البلد واللجنة التنفيذية، ونظام منح تراخيص الاستيراد والحصص قيد التشغيل وسيتم خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما يتماشى مع برنامج الإزالة بموجب بروتوكول مونتريال. وقد اكتمل تحويل أربع شركات لتصنيع رغاوى البولي يوريثان والشركات العاملة في مجال تطبيقات رغاوى الرش؛ وجار العمل في التحويلات الإضافية أو تخطيطها؛ وستمكّن المساعدة الفنية المقدمة للشركات الصغيرة والمتوسطة في هذا القطاع من التحول إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وسوف يساعد الحظر الذي تم فرضه في 1 يناير/كانون الثاني 2022 على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والموجود في البوليولات السابقة الخلط على ضمان استدامة الإزالة. وعلى الرغم من حالات التأخير السابقة، بما في ذلك التي تعزى إلى جائحة كوفيد-19، فإن الأنشطة في قطاع الخدمة تحرز تقدماً. وكان استهلاك البلد لعام 2021 أقل بنسبة 89 في المائة من خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد للامتثال، وتم صرف 33 في المائة من الشريحة الثانية و53 في المائة من إجمالي الأموال المعتمدة. وتمت الموافقة على المرحلة الثانية قبل صدور المقرر 92/84 (د)؛ وتتوقع الأمانة أن تتيح المرحلة الثالثة للحكومة والوكالات تخطيط وتنفيذ الأنشطة اللازمة للتعامل مع السياسة الجنسانية للصندوق متعدد الأطراف بشكل أكمل.

### التوصية

25- توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) أن تحيط علماً بالتقرير المرحلي المتعلق بتنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأردن؛

(ب) أن تطلب إلى حكومة الأردن والبنك الدولي واليونيدو تقديم تقرير مرحلي عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة النهائية إلى الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2024.

26- وتوصي أمانة الصندوق كذلك بالموافقة الشمولية على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأردن، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة لعام 2023، بمستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه، على أساس أن:

- (أ) تتمتع مؤسسة القنديل، في ضوء المقرر 45/77 والمقرر 24/83، بالمرونة في استخدام تقنية السكلوبنتان أو الهيدروفلوروأوليفين شريطة ألا يتأخر التحويل، وأن تتكلف الشركات بأي تكاليف إضافية، وأن يبلغ البنك الدولي عن تنفيذ التكنولوجيا التي اختارتها الشركة في تقرير إنجاز المشروع؛
- (ب) يمكن للبنك الدولي أن يساعد مؤسسات تصنيع الرغاوي المؤهلة التي تم حذفها عن غير قصد من المرحلة الثانية والتي كانت لا تزال تستهلك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والموجود في البوليولات السابقة الخلط من المخزونات، شريطة أن تتلقى هذه الشركات المساعدة بما يتماشى مع فعالية التكلفة المتفق عليها؛ وأن يؤدي تحويل الشركات التي تتلقى المساعدة إلى إزالة ما لا يقل عن 27.60 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب و 11.31 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط؛ وأن يدرج البنك الدولي قائمة الشركات التي حصلت على المساعدة والإزالة المرتبطة بها في تقرير إنجاز المشروع؛ وأن تتم إعادة أي أرصدة متبقية من المشروع عند الاكتمال المالي للمشروع.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	عنوان المشروع	
البنك الدولي	37,431	534,726	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ، (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	(أ)
اليونيدو	4,650	66,435	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ، (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	(ب)



