

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/72

27 November 2023

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثالث والتسعون  
مونتريال، 15 - 19 ديسمبر / كانون الأول 2023  
البند 9(ج) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

### مقترح مشروع: المغرب

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

#### التخلص التدريجي

- خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)  
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

ورقة تقييم المشروع – مشاريع متعددة السنوات  
المغرب

أولاً) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (الوكالة الرئيسية)	الاجتماع الثامن والثمانون	التخلص التدريجي بنسبة 67.5% بحلول عام 2025

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة 1)	السنة: 2022	19.84 طن من قدرات استنفاد الأوزون
--	-------------	-----------------------------------

السنة: 2022		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات المعملية	عامل التصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوى	الأيروسولات	المواد الكيميائية
				التصنيع	الخدمة			
19.84				19.84				الهيدروكلوروفلوروكربون-22
11.47						11.47		الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
67.79	خط الأساس لفترة 2010-2009:	51.40	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل			
16.69	الموافق عليه بالفعل:	51.10	المتبقي

(خامساً) خطة الأعمال المعتمدة				
المجموع	2025	2024	2023	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
5.78	1.19	0.00	4.59	التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) التمويل (دولار أمريكي)
410,914	84,564	0	326,350	

(سادساً) بيانات المشروع					
المجموع	2025	2024	2023	2022	2021
لا ينطبق	16.69	33.38	33.38	33.38	33.38
لا ينطبق	16.69	25.33	25.33	25.33	33.38
1,098,532	79,032	0	305,000	344,500	370,000
76,897	5,532	0	21,350	24,115	25,900
714,500				344,500	370,000
50,015				24,115	25,900
305,000			305,000		
21,350			21,350		

الموافقة الشاملة	توصية الأمانة:
------------------	----------------

## وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة المغرب، قدمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، باعتبارها الوكالة المنفذة المعنية، طلبًا لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ 305,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 21,350 دولارًا أمريكيًا.<sup>2</sup> ويتضمن التقديم تقريرًا مرحليًا عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2021 إلى 2022، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2024 إلى 2025.

### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة المغرب عن استهلاك قدره 19.84 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2022، وهو ما يقل بنسبة 61 في المئة عن خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب للامتثال. ويظهر استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2018 و2022 في الجدول 1.

### الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المغرب (بيانات المادة 7 للفترة 2018-2022)

خط الأساس	2022	2021	2020	2019	2018	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
بالأطنان المترية						
705.45	360.72	320.41	459.22	499.83	422.55	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
<b>819.54</b>	<b>360.72</b>	<b>320.41</b>	<b>459.22</b>	<b>499.83</b>	<b>422.55</b>	<b>المجموع (بالطن المترية)</b>
71.82***	104.30	104.30	104.30	104.30	98.40	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة السابقة الخلط**
بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
38.80	19.84	17.62	25.26	27.49	23.24	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
<b>51.35*</b>	<b>19.84</b>	<b>17.62</b>	<b>25.26</b>	<b>27.49</b>	<b>23.24</b>	<b>المجموع (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)</b>
7.90***	11.47	11.47	11.47	11.47	10.82	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة السابقة الخلط**

\*يتضمن خط الأساس 114.09 طن متري (12.55 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، والذي ظل استهلاكه صفرًا منذ عام 2014.  
\*\*بيانات البرنامج القطري.  
\*\*\* متوسط الاستهلاك بين عامي 2007 و2009.

3. لقد انخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بسبب الأنشطة المنفذة في إطار خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ولا سيما الحظر المفروض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي؛ وإدخال تكنولوجيات بديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن المرجح أن يكون الانخفاض في عام 2021 بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي في البلاد وجائحة كوفيد 19، وتعكس الزيادة في عام 2022 تعافي الأنشطة الاقتصادية من الجائحة. وقد أظهر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة السابقة الخلط زيادة من نقطة البداية للتخفيض الإجمالي بسبب الانتعاش الاقتصادي بعد جائحة كوفيد-19؛ ومع ذلك، يجري تنفيذ مشروع للتخلص التدريجي التام من هذا الاستخدام بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025.

<sup>2</sup> وفقًا للرسالة المؤرخة 4 أكتوبر/تشرين الأول 2023 من وزارة الصناعة والتجارة في المغرب إلى اليونيدو.

## تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة المغرب عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2022 والذي يتوافق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

## تقرير التحقق

5. وأكد تقرير التحقق أن حكومة المغرب كانت تنفذ نظام التراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعام 2021 كان صحيحا كما هو مبين في الجدول 1 أعلاه. ومع ذلك، بالنسبة لعام 2022، فإن الاستهلاك المبلغ عنه بموجب بيانات المادة 7 يزيد بمقدار 5.43 طن متري (0.30 طن من قدرات استنفاد الأوزون) عن الاستهلاك الذي تم التحقق منه. ويرجع ذلك إلى إدراج الواردات غير المحققة في بيانات المادة 7. وسيتم تنقيح بيانات المادة 7 وفقا لذلك. وخلص التحقق إلى أن المغرب في حالة امتثال للحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعامي 2021 و2022 من مواد المجموعة الأولى في المرفق جيم كما هو منصوص عليه في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. تم الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 31 ديسمبر/كانون الأول 2021. وتم تقديم تقرير إنجاز المشروع في 11 مارس/آذار 2022.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## الإطار القانوني

7. قامت حكومة المغرب بتنفيذ نظام التراخيص والحصص للرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم إطلاق نظام التراخيص الإلكتروني في عام 2014 وتم تنفيذه في عام 2015. وتم تنفيذ حظر على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي في 1 يناير/كانون الثاني 2015 للحفاظ على التخلص التدريجي في قطاع تصنيع الرغاوى. وصادق المغرب على تعديل كيغالي في 22 أبريل/نيسان 2022، ويستعد لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام التراخيص الإلكتروني.

## قطاع التصنيع

8. وفي إطار المشروع الاستثماري للتخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات السابقة الخط في قطاع رغاوى البولوريثان، تم توقيع عقد مع مؤسسة Métaux Profilage Isolation (MPI) لتحويل خط التصنيع إلى السيكلوبنتان. وتم الانتهاء من تقديم العطاءات لتوريد تكنولوجيا السيكلوبنتان وتم اختيار المورد. وقد تم البدء في شراء المعدات، ومن المتوقع تسليم المعدات في النصف الأول من عام 2024. وتجري مؤسسة Métaux Profilage Isolation الدراسات التحضيرية لتثبيت خزان السيكلوبنتان والمعدات اللازمة، وتقوم حاليا بتقديم طلب إلى السلطات المحلية للحصول على الأذونات والشهادات.

9. وسيتم تقديم المساعدة التقنية للمؤسسات الثلاث المتبقية بمجرد اكتمال التحويل في مؤسسة Métaux Profilage Isolation.

## قطاع خدمات التبريد وتكييف الهواء

10. تم تنفيذ الأنشطة التالية في إطار الشريحة الأولى:
- (أ) تم تعيين خبير وطني ودولي لوضع مدونة الممارسات الخاصة بقطاع خدمات التبريد وتكييف الهواء. وتم عقد اجتماعات تنسيقية مع المؤسسة الوطنية للتوحيد القياسي لمناقشة محتوى المدونة. ومن المقرر الانتهاء من الكود بحلول نهاية عام 2023 بعد اجتماع تشاوري مع أصحاب المصلحة؛
- (ب) وتم تعيين خبير وطني ودولي لوضع وحدات تدريبية على ممارسات الخدمة الجيدة وإصدار شهادات الاعتماد للتقنيين. وتم إنتاج المسودة الأولى للوحدات، ومن المقرر أن يتم التحقق من صحتها من قبل أصحاب المصلحة قبل نهاية عام 2023؛
- (ج) عُقدت حلقة عمل بدعم من ثلاثة خبراء دوليين (من بينهم خبيرة) لمناقشة إنشاء نظام لإصدار شهادات الاعتماد للتقنيين، ووضع مدونة الممارسات، وتصميم الإطار المؤسسي والقانوني لإصدار شهادات الاعتماد؛ وحضر حلقة العمل 25 من أصحاب المصلحة (30 في المئة من النساء). ويجري التنسيق المستمر بين وحدة الأوزون الوطنية والمؤسسة الوطنية للتوحيد القياسي في هذا الشأن؛
- (د) تم شراء الأدوات والمعدات (مثل مضخات التفريغ، وأجهزة القياس الرقمية، والموازين الإلكترونية، وكاشفات التسرب، والمشعبات الرقمية، ووحدات الاسترداد وإعادة التدوير، وأدوات الحرق، ومجموعات اللحام بالنحاس) لستة مراكز تدريب ومن المتوقع تسليمها بحلول نهاية عام 2023. وقد بدأت عملية شراء الدفعة الثانية من المعدات (بما في ذلك وحدات تدريب التبريد وتكييف الهواء، وأجهزة تحديد غازات التبريد، ومجموعات فحص التلوث) لمراكز التدريب الستة، ومن المتوقع تسليم المعدات في الربع الأول من عام 2024؛
- (هـ) تم تعيين خبير وطني لإجراء الدراسة الأولية لإدخال نظام استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها؛ وتم وضع خطة عمل لمشاورات أصحاب المصلحة؛ ومن المتوقع الانتهاء من المسودة الأولى للدراسة بحلول نوفمبر/تشرين الثاني 2023؛
- (و) وقد تم تحديد قائمة المدربين الذين سيتم تدريبهم على ممارسات الخدمة الجيدة. وسيغطي التدريب الحد من التسرب واحتواء غاز التبريد؛ واسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها؛ وخدمة المعدات باستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال. وتم تعيين خبير وطني لإجراء التدريب في الربع الأخير من عام 2023؛
- (ز) تم تنظيم حلقة عمل للتوعية والتدريب لـ 179 مشاركًا؛ وقدم أحد استشاريي اليونيدو عرضاً حول الوحدات التدريبية الجديدة ونظام استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها.

## تنفيذ المشروع وورصده

11. يبلغ إجمالي المبالغ المصروفة لتنسيق المشروع وتنفيذه وإعداد التقارير ما قيمته 35,136 دولارًا أمريكيًا للاستشاريين (18,570 دولارًا أمريكيًا)، وللسفر (4,566 دولارًا أمريكيًا)، وللمناسبات الإعلامية (4,500 دولارًا أمريكيًا)، وللتحقق (7,500 دولارًا أمريكيًا).

مستوى صرف الأموال

12. اعتبارًا من أكتوبر/تشرين الأول 2023، ومن أصل مبلغ 370,000 دولار أمريكي المعتمد لليونيدو في إطار قطاع الخدمات، تم صرف مبلغ 83,798 دولارا أمريكيا (23 في المئة). وسيتم صرف الرصيد البالغ 286,202 من الدولارات الأمريكية في عام 2024.

13. وإن المشروع الاستثماري للتخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة السابقة الخلط والتي تمت الموافقة عليه في الاجتماع الحادي والتسعين هو في المرحلة الأولية من التنفيذ، ولم يتم صرف أي مبالغ.

خطة التنفيذ للشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية في الفترة ما بين ديسمبر/كانون الأول 2024 ويونيو/حزيران 2025:
- (أ) تدريب 250 من تقنيي خدمات التبريد وتكييف الهواء (20 في المئة من النساء) على الممارسات الجيدة لإدارة والتعامل مع غازات التبريد والمعدات التي تحتوي عليها، ومراقبة التسرب، واسترداد غازات التبريد، ومعدات الخدمة التي تستخدم غازات تبريد قابلة للاشتعال (85,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تدريب وإصدار شهادات اعتماد لـ 30 مدرباً (50 في المئة منهم نساء) والذين بدورهم سيقومون بتدريب وتقييم التقنيين في إطار برنامج لإصدار شهادات الاعتماد. يغطي التدريب ممارسات الخدمة الجيدة؛ الحد من التسرب واحتواء غازات التبريد؛ واسترداد غازات التبريد، وإعادة تدويرها، وإعادة استخدامها؛ ومعدات الصيانة التي تستخدم غازات تبريد قابلة للاشتعال (20,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) بناءً على الدراسة المكتملة في الشريحة الأولى، سيتم اختيار كيان لاستضافة مركز استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها، مع الأخذ في الاعتبار قدرة الكيان على إدارة المركز بطريقة مستدامة؛ وسيتم شراء 50 مجموعة من آلات الاسترداد وتوزيعها على حلقات العمل والتقنيين في مواقع مختلفة في البلاد لدعم برنامج استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها (145,000 دولار أمريكي)؛
- (د) سيتم إجراء مسح حول استخدام غازات التبريد في قطاع صيد الأسماك. وسيتم تنظيم حلقة عمل تضم 50 مشاركاً (20 في المئة من النساء) لنشر نتائج الدراسة والتوعية بشأن بروتوكول مونتريال والحاجة إلى التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (10,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) أنشطة رفع الوعي لـ 50 شخصاً بالتعاون مع الجمعية المغربية للمهنيين في مجال التبريد، مع التركيز على مشاركة المرأة في التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والأنشطة في قطاع التبريد وتكييف الهواء (5,000 دولار أمريكي)؛
- (و) تنسيق المشروع ورصده وإعداد التقارير بتكلفة قدرها 40,000 دولار أمريكي للموظفين والاستشاريين (21,875 دولاراً أمريكياً)، وللنقل (5,625 دولاراً أمريكياً)، وللإجتماعات والمناسبات الإعلامية (5,000 دولار أمريكي)، وللتحقق (7,500 دولار أمريكي).

## تعليقات الأمانة وتوصياتها

### التعليقات

#### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15. تم الإبلاغ عن واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات السابقة الخلط بمبلغ 104.30 طن متري لكل سنة من 2019 إلى 2022 بموجب بيانات البرنامج القطري. وأوضحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أن الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة السابقة الخلط تم إدراجه فقط في نظام التراخيص اعتبارًا من أكتوبر/تشرين الأول 2022. وقد تم تقدير الواردات المبلغ عنها للفترة من 2019 إلى 2022 بناءً على التشاور مع الصناعات. وأشارت هذه الاستشارة إلى أن الاستهلاك مستقر منذ عام 2019، لذا تم استخدام نفس التقدير لكل عام. وستستند تقارير عام 2023 إلى البيانات المجمعة رسميًا.

#### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

16. لقد أصدرت حكومة المغرب بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2023 بقيمة 18.98 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال والأهداف المحددة في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية.

#### قطاع خدمات التبريد

17. واستفسرت الأمانة عن أسباب التأخير في العديد من الأنشطة، بما في ذلك إنشاء نظام تراخيص للمعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وتدريب المدربين لموظفي الجمارك، والمسح في قطاع صيد الأسماك. وأوضحت اليونيدو أن وحدة الأوزون الوطنية أعطت الأولوية لإنشاء الأطر التنظيمية لنظام إصدار شهادات الاعتماد ونظام استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستخلاصها. ولن يتم تطوير نظام التراخيص للمعدات المعتمدة على مركب الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلا بعد وضع هذه الأطر التنظيمية. ومن المقرر أن يتم تدريب المدربين للتدريب الجمركي في نوفمبر/تشرين الأول 2023 بدءاً باختيار المدربين. وبالنسبة للمسح في قطاع صيد الأسماك، قررت وحدة الأوزون الوطنية الانتظار لتنفيذه حتى يتم الانتهاء من تقرير المسح الخاص بقطاع الخدمات في إطار الأنشطة التمكينية، حيث سيوفر تقرير الأنشطة التمكينية معلومات أولية عن هذا القطاع، والتي سيتم تحليلها وتطويرها بشكل أكبر في إطار المسح في قطاع صيد الأسماك. وقد تم الانتهاء من تقرير الأنشطة التمكينية للتو في أواخر نوفمبر/تشرين الثاني؛ ولذلك، سيتم إجراء المسح لصيد الأسماك في الشريحة الثالثة.

#### تنفيذ السياسة الجنسانية

18. وقد تم إدماج السياسة التشغيلية الخاصة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني للمشروعات التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف في أنشطة الشريحة الأولى. وتم تشجيع النساء على المشاركة في جميع الأنشطة. ونتيجة لذلك، كان 15 في المئة من المدربين الذين تم تدريبهم في الدورة الأولى من الإناث؛ حيث شاركت سبع سيدات في حلقة العمل

حول نظام إصدار شهادات الاعتماد؛ و60 في المئة من المشاركين في اجتماعات العمل المتعلقة بإصدار شهادات الاعتماد والتدريب هم من النساء من مؤسسات التدريب وإصدار شهادات الاعتماد ووحدة الأوزون الوطنية. وقد تم بذل جهود للتوعية بشأن التوازن بين الجنسين من خلال التواصل المنتظم مع الجمعية المغربية للمهنيين في مجال التبريد. وقرن كان عشرة بالمئة من المشاركين في الاحتفال باليوم العالمي للتبريد في عام 2023 من النساء. ومن المتوقع أن يؤدي التعزيز المستمر لسياسة تعميم مراعاة المنظور الجنساني إلى نتائج إيجابية في مجال مشاركة المرأة في أنشطة خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### استدامة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

19. لدى حكومة المغرب نظام تراخيص وحصى واجب النفاذ، وقد حظرت استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي منذ 1 يناير/كانون الثاني 2015، وهي ملتزمة بحظر استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات السابقة الخلط. وسيبدأ هذا الحظر بعد الانتهاء من المشروع الشامل قبل 1 يناير/كانون الثاني 2025 للحفاظ على التخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع الرغاوى. ويجري تطوير شهادات اعتماد التقنيين لضمان كفاءة تقنيي الخدمة في التعامل الآمن مع غازات التبريد البديلة لاعتمادها. ويتم تنقيح المنهج التدريبي وتحديثه بانتظام ليشمل أحدث المسائل. ومن شأن إنفاذ اللوائح أن يضمن استدامة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويمكن للحواجز والمخاطر المحتملة، بما في ذلك، في جملة أمور، الوصول المحدود إلى المعلومات المتعلقة بالبدائل؛ والافتقار إلى الحوافز للمصنعين والمستخدمين النهائيين للتحويل إلى التكنولوجيات الجديدة؛ كما أن التدريب المحدود للتقنيين على التعامل مع البدائل أن تعرض للخطر التخلص التدريجي الناجم من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلاد. وستساعد التدخلات المصممة في خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك الإطار القانوني والمؤسسي للتحكم في استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتدريب، وأنشطة التوعية، في إزالة هذه الحواجز وتقليل المخاطر إلى أدنى حد.

#### الخاتمة

20. وقد حقق المغرب أهداف الرقابة في اتفاهه مع اللجنة التنفيذية وبموجب بروتوكول مونتريال. ويقوم البلد بإنفاذ نظام التراخيص والحصى للرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتعمل قدا على إنشاء نظام تراخيص لاستيراد معدات التبريد وتكييف الهواء المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وفرض حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجودة في البوليولات السابقة الخلط بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025. ويتقدم مشروع التخلص التدريجي من بوليولات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لدعم تحول قطاع الرغاوى إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي ومن غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم وضع وحدات التدريب ومدونات الممارسة ويجري تنفيذ شهادات الاعتماد للتقنيين. وتم توفير المعدات والأدوات لدعم التدريب وإصدار شهادات الاعتماد الإلزامية للتقنيين. – وبلغت نسبة صرف الدفعة الأولى 23%.



## التوصية

21. توصي أمانة الصندوق بأن تحيط اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المغرب، وتوصي كذلك بالموافقة الشاملة على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة 2024-2025 للمغرب عند مستوى التمويل الموضح في الجدول أدناه.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	اسم المشروع	
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	21,350	305,000	خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(أ)