

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/57
11 November 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والتسعون
مونتريال، 1-5 ديسمبر/كانون الأول 2025
البند 9 (ج) من جدول الأعمال المؤقت¹

مقترح مشروع: مدغشقر

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
(المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)
برنامج الأمم المتحدة
للبيئة و منظمة الأمم
المتحدة للتنمية الصناعية
الموافقة الشمولية

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات

مدغشقر

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي ووفق عليه	تدابير الرقابة
المرحلة) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الثانية)	برنامج الأمم المتحدة للبيئة (وكالة رئيسية)، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	90	إزالة بنسبة 100 في المائة بحلول 2030

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2024	6.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون
--	-------------	----------------------------------

(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							
المادة الكيميائية	أبروصول	رغاوى	مكافحة الحرائق	التبريد	مذيبات	معامل تصنيع	استخدام المختبرات
مجموع استهلاك القطاع							
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22				6.33			6.33

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2010-2009 :	16.60	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	16.60
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:	16.60	المتبقي:	0.00

(خامساً) خطة الأعمال المعتمدة				
2027	2026	2025	المجموع	
3.71	1.49	0.00	2.21	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
525,966	157,610	0	368,356*	التمويل (دولار أمريكي)
2.34	0.00	0.00	0.00	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
234,095	234,095	0	0	التمويل (دولار أمريكي)

* يشمل ذلك المبلغ 135,600 دولار أمريكي لليونيبي، للأنشطة الإضافية الرامية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة (المقرر 6/89)

(سادساً) بيانات المشروع							
2022	2023-2024	2025*	2026	2027	2028 - 2029	2030	المجموع
10.79	10.79	5.40	5.40	5.40	5.40	0.00	غير متوافر
10.79	10.79	5.40	5.40	5.40	5.40	0.00	غير متوافر
120,000	0	326,750	0	140,000	0	166,750	753,500
15,094	0	40,124	0	17,191	0	20,476	92,885
187,720	0	0	0	218,780	0	0	406,500
13,140	0	0	0	15,315	0	0	28,455
307,720	0	0	0	0	0	0	307,720
28,234	0	0	0	0	0	0	28,234
0	0	326,750	0	0	0	0	326,750
0	0	40,124	0	0	0	0	40,124

* يشمل ذلك المبلغ لعام 2025، 135,600 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,735 لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، للأنشطة الإضافية الرامية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة (المقرر 6/89)

توصية الأمانة	النظر الفردي فيه
---------------	------------------

وصف المشروع

1. بالنسبة عن مدغشقر، يقدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، طلب تمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بقيمة إجمالية قدرها 326,750 دولارا أمريكيا زائد 40,124 دولارا أمريكيا لتكاليف دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة دون سواء.² وجاء الطلب مصحوبا بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2022 إلى 2024 وطلب تمويل الأنشطة الإضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد³ وخطة تنفيذ الشريحة لعامي 2026 و 2027.

الإفادة باستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أفادت مدغشقر باستهلاك 6.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2024 أي بما يقلّ بنسبة 61.9 في المائة عن خطّ أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد للامتثال. وفي الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الفترة من 2020 إلى 2024.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مدغشقر (بيانات الفترة من 2020 إلى 2024 المقدمة عملا بالمادة 7)

خط الأساس	2024	2023	2022	2021	2020	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
301.82	115.00	165.00	170.00	172.00	100.00	بالأطنان المترية
16.60	6.33	9.08	9.35	9.46	5.50	بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون

3. يعزى التراجع الملموس في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عام 2020 إلى عدة عوامل منها اللوائح النازمة لضبط استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق الهدف المحدد لعام 2020 وجائحة كوفيد 19 التي تسببت في انخفاض الطلب على خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء. تستخدم مدغشقر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بصورة رئيسية في خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وصيانتها. ويعود انحسار الطلب إلى الأنشطة المنفذة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك ضبط استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها وتدريب الفنيين على ممارسات الخدمة الحميدة وإدخال التكنولوجيات البديلة في تطبيقات تكييف الهواء والتبريد التجاري ولا سيما المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكذلك المواد الهيدروكلورونية والأمويا وإن كان على نطاق أصغر. وفي حين يميل استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى الانخفاض يتجه استيراد غازات التبريد البديلة في الاتجاه المعاكس تماما.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4. أفادت مدغشقر ببيانات الاستهلاك القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2024 وجاءت متماشية مع البيانات المبلغ عنها عملا بالمادة السابعة من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أنّ مدغشقر تصدر تراخيص وحصصا لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها وأنّ إجمالي الاستهلاك المبلغ عنه عملا بالمادة السابعة من بروتوكول مونتريال عن الفترة من 2022 إلى 2024 صحيح (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وجاء في خلاصة التقرير أنّ مدغشقر في حالة من الامتثال

² وفقا لما جاء في خطاب وجهته وزارة البيئة والتنمية المستدامة في مدغشقر إلى الأمانة في 18 سبتمبر/أيلول 2025.
³ بموجب المقرر 6/89، يجوز للبلدان ذات الاستهلاك المنخفض أن تضيف إلى خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أنشطة تتعلق بإدخال البدائل ذات إمكانية الاحتراز العالمي المنخفضة أو المعدومة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد.

لكل من جدول تخفيض المواد الملحوظة في المجموعة الأولى من المرفق ج وللحدود القصوى للاستهلاك المسموح به لتلك المواد في الأعوام 2022 و2023 و2024 تماشياً مع المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

6. وورد في تقرير التحقق أنّ مورداً واحداً تخطى حصته السنوية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2024 فأثارت وحدة الأوزون الوطنية الموضوع معه وعالجت الخرق لنظام توزيع حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومقالاً تنص عليه الأنظمة الوطنية. وجاء تقرير التحقق للتأكيد على أنّه وبالرغم من هذه الحالة بقيت الكميات المستوردة في عام 2024 (أي 6.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22) في حدود الامتثال واشتمل على توصيات حول ضرورة إتاحة ضباط الجمارك المدربين لضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورصدها قدر الإمكان وتوفير المزيد من التدريب لهم على تنفيذ اللوائح النازمة الوطنية ودون الإقليمية بشأن استيراد المواد المستنفدة للأوزون لا سيما الهيدروكلوروفلوروكربونية منها وتوزيعها. ووردت في التوصيات إشارة إلى دعم ضباط الجمارك بالمعدات في نقاط التفتيش ودعم جهود مراكز التدريب في مجال التدريب على استخدام البدائل الجديدة. وأكّد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنّ هذه التوصيات ستؤخذ في الحسبان في تنفيذ الشرائح التالية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

7. استكملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 1 ديسمبر/كانون الأول 2021 ورفع تقرير الإنجاز في 14 مارس/آذار 2023.

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

الإطار القانوني

8. لم تصدق مدغشقر بعد على تعديل كيغالي.

9. تطبق مدغشقر منذ عام 2014 نظاماً سارياً لإصدار التراخيص والحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتجري الموافقة على طلبات تراخيص الاستيراد الإلكتروني على الخط. وعملاً بأحكام مذكرة التفاهم المبرمة بين وحدة الأوزون الوطنية التابعة لوزارة البيئة ووزارة التجارة وشؤون المستهلكين والمديرية العامة للجمارك وشركة GasyNet، فإنّ تراخيص استيراد المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة عليها مدمجة في وحدة GasyNet على الخط والخاصة بالوزارة والإدارة وهيئة الرقابة.

10. تتحمل وحدة الأوزون الوطنية مسؤولية توزيع الحصص السنوية على المستوردين بالتعاون الوثيق مع لجنة الأوزون الوطنية. أمّا المديرية العامة للجمارك فهي مسؤولة عن رصد الواردات وتطبيق التشريعات الجمركية وجمع الرسوم والضرائب الجمركية عند الاستيراد.

11. وتطبق مدغشقر المرسوم رقم 2007-327 بتاريخ 24 أبريل/نيسان 2007 المتعلق بتنظيم واردات غازات التبريد بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها وبيعها وإعادة بيعها واستعمالها والرسوم رقم 2018-1145 بتاريخ 5 سبتمبر/أيلول 2018 والمتعلق بحظر استيراد النفايات والنفايات والمواد الخطرة والمعدات التي تحتوي عليها والرموز والتعريفات الجمركية لعام 2022. وتقوم مدغشقر أيضاً بتطبيق أنظمة السوق المشتركة لشرق أفريقيا والجنوب الأفريقي⁴ التي تسعى إلى توحيد إدارة المواد الخاضعة للرقابة ومنها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المنطقة دون الإقليمية.

12. أثناء تنفيذ الشريحة الأولى، تمت توعية 16 عنصر من لواء المراقبة الجوال وخدمة مكافحة الغش على تنفيذ شتى اللوائح النازمة كل سنة. وسمحت دورات تدريبية ثمان بتدريب 199 ضابطاً (بمن فيهم 75 امرأة) من ضباط

⁴ منظمة تكامل دون إقليمية تضم 21 دولة أفريقية.

الجمارك وأجهزة الأمن الأخرى على ضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها والتعرف عليها وعلى الأنظمة المحدثة وعلى رموز النظام المنسق لعام 2022.

13. ونظمت خمس ورش إخطار وتوعية بشأن الإجراءات الرسمية لإصدار تراخيص الاستيراد ومنح الحصص السنوية شارك فيها 530 شخصا منهم 193 امرأة وخمس ورش حول المخاطر المتصلة بفئات من غازات التبريد البديلة (مثل الغازات القابلة للاشتعال) شارك فيها 875 شخصا ومنهم 279 امرأة.

قطاع خدمة أجهزة التبريد

14. ونظمت ست دورات لتدريب 187 فنيا ومنهم 25 امرأة في قطاع أجهزة التبريد وتكييف الهواء على الممارسات الحميدة ولا سيما تقنيات استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها واستعمالها ومناولة معدات التبريد الجديدة والمحتوية على غازات التبريد البديلة.

15. وبدأت مناقشة مسألة المعايير والإجراءات على الصعيد الوطني. وقد قام استشاري وطني بإعداد دراسة وطنية تقدم لكل أصحاب المصالح في قطاع التبريد وتكييف الهواء معايير وإجراءات خاصة باستخدام غازات التبريد السامة والقابلة للاشتعال المتوفرة على الأسواق ومناولتها وتخزينها ونقلها والتجارة المأمونة بها؛ ونشر التقرير في مايو/أيار 2025 أثناء ورشة عمل وطنية.

16. ونظمت لقاءات عمل واستشارة حول تنفيذ برنامج ترخيص فنيي قطاع التبريد بالتعاون مع جمعية فنيي التبريد في مدغشقر ومراكز تدريب فنيي الخدمة وورش التبريد والمدارس والمعاهد الجامعية التي تقدم برامج تدريب متخصصة في مجال التبريد وتكييف الهواء. وقد شارك خمسة مدرب في دورة تدريبية للترخيص نال على أثرها 4 مدرب الترخيص.

تعزيز مراكز الامتياز والمساعدة الفنية

17. تم شراء معدات بما فيها وحدة استرداد غازات التبريد ومضخة تفريغ على مرحلتين ومشعب رقمي وتسليمها إلى أربعة مراكز امتياز لتدريب الفنيين. وتسلمت وحدة الأوزون الوطنية بدورها معدات (مثل آلات استرداد ووحدة استرداد غازات التبريد/إعادة تدويرها ومضخة تفريغ ومشاعب) تستخدمها في أغراض التدريب حسب مقتضى الحال. وبدأت المشاورات مع أربع مراكز جديدة حول إطلاق برنامج استرداد واستصلاح.

تنفيذ المشروع والرصد

18. تساعد وحدة الأوزون الوطنية برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تنفيذ الأنشطة ورصدها والإبلاغ عنها وتربطها علاقة تعاون متينة مع جمعية فنيي التبريد في مدغشقر ولجنة الأوزون المشتركة بين الوزارات والجمارك وسائر أصحاب المصالح. وصرف مبلغ 10,000 دولار أمريكي والذي أقرّ للشريحة الأولى على رواتب الموظفين وأتعاب الاستشاريين (5,000 دولار أمريكي) والسفر (3,000 دولار أمريكي) والاجتماعات وورش العمل (2,000 دولار أمريكي).

مستوى صرف الأموال

19. بتاريخ سبتمبر/أيلول 2025 ومن أصل 307,720 دولارا أمريكيا أقر لتاريخه (أي 120,000 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة و187,720 دولارا أمريكيا لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) صرف 204,001 دولار أمريكي (أي 66.3 في المائة) حيث صرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة 115,849 دولارا أمريكيا وصرفت

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية 88,152 دولارا أمريكيا. أما الرصيد الذي يبلغ 103,719 دولارا أمريكيا فيصرف في عام 2026.

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

20. تنفذ الأنشطة التالية بين يناير/كانون الثاني 2026 ويونيو/حزيران 2027:

(أ) تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي: السهر على قيام نظام عملي وفعلي لإصدار التراخيص والحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية باعتماد تدابير تشريعية وتنظيمية وذلك بعقد اجتماعين لأربعين مشاركا من أصحاب المصالح المعنيين حول وضع أنظمة لحظر استيراد المعدات المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (5,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تدريب ضباط الجمارك وأجهزة الأمن على ضبط واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وسائر أصحاب المصالح على تطبيق اللوائح النازمة الخاصة بها (70,000 دولار أمريكي): تدريب 10 مدرب وضابط جمركي على ضبط التجارة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورصدها وتدريب 360 ضابطا من الجمارك وأجهزة الأمن على ضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات المحتوية عليها والتعرف عليها وعلى تفعيل الأنظمة (50,000 دولار أمريكي)؛ وتنظيم ما لا يقل عن 10 ورشة عمل للمستوردين حول الأنظمة المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومقتضيات الإبلاغ ولا سيما إجراءات الترخيص وجوانب السلامة الخاصة بغازات التبريد الجديدة (20,000 دولار أمريكي)؛

(ج) بناء قدرات فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء على الممارسات الحميدة (115,000 دولار أمريكي): تنظيم برامج لتدريب 360 فنيا في قطاع الخدمة على ممارسات الخدمة الحميدة ومنها الحد من حالات التسرب واسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها والاستخدام المأمون لبدائلها (60,000 دولار أمريكي)؛ ووضع برنامج لترخيص الفنيين واستشارة أصحاب المصالح بشأن برنامج الترخيص وخطوات التنفيذ؛ وترخيص 25 فنيا على ممارسات الخدمة الحميدة والاستخدام المأمون للبدائل (30,000 دولار أمريكي)؛ ووضع المعايير والإجراءات الخاصة باستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال مع مراعاة المشاورات الجارية في هذا الصدد (25,000 دولار أمريكي)؛

(د) الأنشطة المتعلقة بالحفاظ على الأداء في استخدام الطاقة: يرد في الجزء التالي وصف مفصل لهذه الأنشطة (120,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) تنفيذ المشروع والرصد والإبلاغ (16,750 دولارا أمريكيا): رواتب الموظفين وأتعاب الاستشاريين (7,000 دولار أمريكي) والسفر الداخلي (5,500 دولار أمريكي) والاجتماعات وورش العمل (4,250 دولارا أمريكيا).

الأنشطة المتعلقة بالحفاظ على الأداء في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد

21. وضع المشروع المتعلق بالكفاءة في استخدام الطاقة والذي رفع عملا بأحكام المقرر 6/89 من أجل صياغة المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتحسين الكفاءة في استخدام الطاقة لدى القطاعات الصناعية والمنشآت بواسطة شراء واستعمال معدات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة. وفي ما يلي تفصيل للأنشطة المقترحة مصحوبة بكلفتها:

(أ) التنسيق والتعاون على الصعيد المؤسسي لوضع وتنفيذ معايير الكفاءة في استخدام الطاقة وأسلوب التوسيم في قطاع التبريد وتكييف الهواء (80,000 دولار أمريكي): تنسيق الاجتماعات بين أصحاب المصالح الأساسيين وتنظيم ورش العمل (20,000 دولار أمريكي)؛ ووضع المعايير الدنيا لأداء

الطاقة وأساليب التوسيم الخاصة بمعدات التبريد وتكييف الهواء بما فيه الاستعانة باستشاري دولي لإجراء تحليل وافٍ وصياغة التوصيات المتعلقة بتصميم المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتنفيذها (20,000 دولار أمريكي)؛ والتنسيق بين جميع أصحاب المصالح ولا سيما وزارة البيئة ووزارة الطاقة من أجل صياغة القوانين والأنظمة والمعايير والخطوط الإرشادية الداعمة للكفاءة في استخدام الطاقة والتوسيم (15,000 دولار أمريكي)؛ وتبادل تجارب أصحاب مصالح أساسيين مع نظراء في بلد أفريقي آخر يتميز بمعايير كفاءة في استخدام الطاقة وأساليب توسيم مترسخة للاطلاع على الإجراءات والاستراتيجيات المتصلة بوضع المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتطبيقها (20,000 دولار أمريكي)؛ وإعداد التقارير (5,000 دولار أمريكي)؛

(ب) *برامج التوعية والتواصل (40,000 دولار أمريكي):* إعداد أدوات للتواصل ولا سيما شريطي فيديو عاليي الجودة ومخططات معلوماتية مثيرة حول الكفاءة في استخدام الطاقة ومزايا التوسيم والتكنولوجيات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع التبريد وتكييف الهواء (10,000 دولار أمريكي)؛ وتنظيم معرض متنقل في شتى أنحاء البلاد حيث تجرى جلسات تدليل حي لتكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وتنظم لقاءات مع خبراء لمعالجة احتياجات التنفيذ الخاصة بالتكنولوجيات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وممارسات الصيانة وتوزيع المواد التعليمية (15,000 دولار أمريكي)؛ وإجراء جلسات تدليل في مناسبات جماعية لإلقاء الضوء على المزايا العملية لمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وشرح كيفية قراءة علامات الطاقة عند شراء الأجهزة (10,000 دولار أمريكي)؛ وإعداد التقارير (5,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تعديل خط الأساس

22. أخذ الاجتماع تسعون علماً بالكتاب الرسمي الذي وجهته مدغشقر إلى أمانة الأوزون والتي طلبت بموجبه تصحيح بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لعام 2009 عملاً بالمادة السابعة.⁵ وعليه أقرّ اجتماع الأطراف (المقرر 16/34) تعديل بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لعام 2009 من 33 طن إلى 16.49 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛ وهو الأمر الذي أدى إلى تعديل خط الأساس من 24.9 طن إلى 16.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون. والنتيجة هي أنه لا بد من إعادة احتساب نقطة البدء وأهداف بروتوكول مونتريال وأهداف الاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (راجع الفقرة 37 أدناه)؛ إلا أنه وعملاً بالمقرر 50/74 (ج) (12) يبقى مستوى تمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على حاله بالرغم من تعديل خط الأساس للاستهلاك.

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

الإطار القانوني

23. ستصدر مدغشقر حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2025 بحجم 90 طن متري (4.95 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 موزعة على 13 مستورداً وهذه الكمية هي أقل مما حدد في أهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال. وأكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة على أنّ الحصص التي ستصدر بين عامي 2026 و2029 ستكون متماشية مع مضمون الاتفاق المحين للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/31؛ الفقرة 8.

24. في ما يتعلق بالأنظمة الرامية إلى حظر استيراد المعدات المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فقد وضح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن مدغشقر اقترحت أن يصبح الحظر ساريا في 1 يناير/كانون الثاني 2028. وهو الموعد الذي يراعي فترة التشاور والنشاط الإداري لصياغة الأنظمة. وأضاف برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن حجم استيراد المعدات المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتراجع في كل الأحوال بسبب ندرتها واختراق المعدات القائمة على البدائل الأسواق المحلية.

قطاع خدمة أجهزة التبريد

25. أكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه لا تجري إعادة تهيئة المعدات بغازات التبريد القابلة للاشتعال في مدغشقر وأنه يتم الإصرار على الاستخدام المأمون لغازات التبريد القابلة للاشتعال أثناء تنفيذ برامج التدريب وسائر برامج التواصل ذات الصلة.

26. وفي ما يتعلق بتدريب المدربين على استخدام غازات التبريد القائمة على الهيدروكربون، فشرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه في إطار تنفيذ الشريحة الأولى من المشروع شارك 4 فنيين من قطاع التبريد وتكييف الهواء في دورات تدريبية مكثفة في برايا وكوتونو تناولت الاستخدام المأمون لغازات التبريد القابلة للاشتعال. وقد نال هؤلاء الفنيون الترخيص وفقا للبرنامج المتبع وابتأوا مؤهلين لتقديم التدريب المتواصل للانداد على الصعيد الوطني.

27. أما في ما يتعلق بترخيص الفنيين، فشرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه من المتوقع تنفيذ برنامج في هذا الصدد بالتعاون الوثيق مع وزارة التدريب المهني بحلول عام 2027. ويشتمل البرنامج على جوانب تتعلق بإعادة الترخيص بصورة منتظمة وهو أمر ضروري حتى يتمكن الفنيون من مواكبة تطور المعدات والمكونات والأنظمة وغازات التبريد وما إلى ذلك. وردا على سؤال الأمانة حول ما إذا كان ترخيص الفنيين شرطا مسبقا لمناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال، أجاب برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن الأمر ما زال قيد الدرس على أن يتم تحليله أثناء إعداد اللوائح الناضجة.

28. واستفسرت الأمانة عن سبب توقف مراكز الاستصلاح القائمة عن العمل. فشرحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنه لا مركز استصلاح في ما عدا ذلك الذي تأسس في ماهاجنغا؛ أما المراكز الثلاثة الأخرى فلم تكن يوما مراكز استصلاح بل عملت دوما على شكل مراكز استرداد وإعادة تدوير. وبعد مزيد من التحري قامت به وحدة الأوزون الوطنية، تبين أن المراكز لا تعمل وفقا لما كان متوقعا في الأصل. وعليه أخذ علما بأن المراكز الثلاثة التي نالت دعما في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قادرة على المساهمة في استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها وليس في استصلاحها.

29. واقترحت وحدة الأوزون الوطنية تعزيز مراكز التدريب الأربعة القائمة ألا وهي جامعة أنتانانريفو ومركز دون بوسكو في ماهاجنغا والمعهد الأعلى للتكنولوجيا في ديبغو والثانوية الفنية في تواماسينا وكلها ناشطة وفي متناول فنيي خدمة أجهزة التبريد وقادرة على بناء القدرات بصورة ممنهجة ومستدامة وأثبتت جدواها في مجال التعليم التقني والتدريب المهني. وما إن تتأسس القدرات اللازمة وتعمل شبكة الاسترداد وإعادة التدوير على قدم وساق، يتم وضع الإطار النظامي اللازم لكفالة الامتثال واستدامة برنامج الاسترداد والاستصلاح. ووضحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنه تم التخطيط لأربعة مراكز استصلاح ومنها اثنان في مركزي استرداد وإعادة تدوير قائمين (المعهد الأعلى للتكنولوجيا في ديبغو والثانوية الفنية في تواماسينا) ومنها مرفقان يتم أنشاؤهما لهذا الغرض. ومن المزمع إدراج خطة عمل مفصلة تبين تشغيل هذه المراكز كمراكز استصلاح في طلب تمويل الشريحة الثالثة الذي سيرفع إلى اللجنة التنفيذية في عام 2027.

30. وطلبت الأمانة معلومات عن السياسات والأنظمة المقترحة تنفيذها للتفعيل المجدي لبرنامج الاسترداد والاستصلاح. فشرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه نظرا للمصاعب المتصلة بالقدرات والتي تواجه حاليا الموظفين المسؤولين عن تنفيذ تلك الأنظمة في المستقبل، اقترحت مدغشقر إعطاء الأولوية لبناء القدرات وتعزيز المؤسسي وهما أساسيان لصياغة الأنظمة وتطبيقها على أن يرسم الإطار النظامي في مرحلة تالية بعد الانتهاء من هذه الأنشطة.

ومن الصعوبة بمكان تحديد أي جدول زمني لصياغة هذه الأنظمة وتفعيلها في الوقت الراهن. وعليه اقترحت الأمانة إجراء المزيد من البحث في هذه الأمور بعد صياغة خطة العمل المتعلقة بالاسترداد والاستصلاح في إطار طلب تمويل الشريحة الثالثة. ووقع الاتفاق على أن يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بتقديم وصف مفصل عن السياسات والأنظمة الرامية إلى النهوض باسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستصلاحها عند رفع طلب تمويل خطة تنفيذ الشريحة الثالثة في عام 2027.

الأنشطة المتعلقة بالحفاظ على الأداء في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد

31. تماشيا مع أحكام المقرر 6/89(د)، ضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة خطة تنفيذ الشريحة تدابير إضافية متعلقة بأنشطة الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة ومؤشرات الأداء والتمويل ذات الصلة.

32. بالنسبة إلى المعايير الدنيا لأداء الطاقة، شرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن وحدة الأوزون الوطنية وضعت مشروعا بالتشاور مع وكالة تطوير الشبكة الكهربائية في المناطق الريفية وهي وكالة محورية في مجال الطاقة في مدغشقر تعمل تحت إشراف وزارة الطاقة والوقود الأحفوري. ومن المقترح صياغة معايير دنيا لأداء الطاقة لأجهزة التبريد المنزلي وأجهزة تكييف الهواء المنزلي وربما أجهزة تكييف الهواء التجاري (بسعة لا تتخطى 10 طن تبريد⁶) بحلول ديسمبر/كانون الأول 2027. فضلا عن ذلك، تقوم مدغشقر بالترويج للتكنولوجيات المحتوية على غازات تبريد ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة والكفاءة في استخدام الطاقة أثناء تنفيذ البرامج الخاصة بالمعايير والتوسيم وفي سياسات الشراء المراعية للبيئة.⁷

33. عن الغرض الرئيسي من الجولة الدراسية وتنظيمها، قال برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنها مخططة لأربعة ممثلين لكل من وحدة الأوزون الوطنية وهيئة الكفاءة في استخدام الطاقة ومكتب الإحصاءات الوطني وإدارة الجمارك للطلاع على تنفيذ الأنظمة المتعلقة بالمعايير الدنيا لأداء الطاقة في بلدان أخرى واستخلاص العبر لتكييفها مع الواقع في مدغشقر. ومن المزمع أن تتوقف الجولة الدراسية في بلدان أفريقية ناطقة باللغة الفرنسية أمثال تونس أو المغرب على أن تساهم في زيادة فهم ماهية المعايير الدنيا لأداء الطاقة وكيفية تطبيقها بصورة فعالة وتعزيزها بانتظام في مدغشقر.

34. بحثت الأمانة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة الأنشطة المقترحة ووقع الاتفاق بينهما على اقتطاع 5,000 دولار أمريكي من ميزانية كل من الجولة الدراسية وتحيين السياسات واللوائح الناضجة وبرامج التوعية وعلى شطب البند الخاص بإعداد التقارير وميزانيته 5,000 دولار أمريكي أيضا. وتبلغ الوفورات المحققة 20,000 دولار أمريكي تخصص لتنظيم دورتي تدريب لخمس وعشرين ضابطا من الجمارك وأجهزة الأمن على رصد الواردات من معدات التبريد وتكييف الهواء وورشتي تدريب في قطاع الخدمة لخمس وعشرين خبيرا فنيا على التكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة والكفاءة في استخدام الطاقة بقيمة 10,000 دولار أمريكي لكل فئة على النحو المبين في الجدول 2.

35. وأكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه لا أنشطة أخرى متعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء في مدغشقر في ما عدا الأنشطة التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف. وستسعى مدغشقر إلى التنسيق مع أصحاب المصالح الآخرين بواسطة منصة وطنية للسهر على أن تنفذ الأنشطة بالتكامل مع الأنشطة الحالية أو المقبلة التي تندرج في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي مستقبلا. ويرد في الجدول 2 أدناه موجز بالأنشطة وكلفتها.

⁶ طن تبريد

⁷ تستعين مدغشقر بالخطوط الإرشادية " متحدون من أجل الكفاءة" وفيها المواصفات الفنية لمعدات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة ووصف لأساليب استخدام الدول عمليات الشراء العام لدفع الأسواق إلى التحول.

الجدول 2. التكلفة المتفق عليها لمشروع الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في مدغشقر (دولار أمريكي)

النشاط/مؤشرات الأداء			مقترح	متفق عليه
1. التنسيق المؤسسي ووضع المعايير الدنيا لأداء الطاقة				
أربع اجتماعات مع أصحاب المصالح الوطنيين			20,000	20,000
استشاري لوضع المعايير الدنيا لأداء الطاقة وأساليب التوسيم			20,000	20,000
صياغة إطار السياسات والتنظيم وتعيينه			10,000	15,000
جولة دراسية وإعداد تقرير ذات الصلة			20,000	25,000
المجموع الفرعي			70,000	80,000
2. بناء القدرات في قطاع التبريد وتكييف الهواء				
ورشتا عمل لخمس وعشرين ضابطاً من الجمارك وأجهزة الأمن حول ضبط الواردات من معدات التبريد وتكييف الهواء			-	10,000
ورشتا عمل لخمس وعشرين خبيراً فنياً (من مستوردين وأصحاب قرار سياسي وخبراء في التبريد وتكييف الهواء) على التكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة والكفاءة في استخدام الطاقة			-	10,000
المجموع الفرعي			-	20,000
3. التوعية وبرامج التواصل في الجماعات				
حملتا توعية			15,000	10,000
شريطاً فيديو ومخططان معلوماتيان وخمس يافطات وثلاثة محتويات رقمية ومئة كتيب			10,000	10,000
ورشتا عمل لخمس مشاركا للتدليل على تكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة			10,000	10,000
إعداد التقرير			5,000	-
المجموع الفرعي			40,000	30,000
المجموع العام			120,000	120,000

تنفيذ السياسة الجنسانية

36. تماشياً مع المقررين 92/84(د) و48/90(ج)، اتخذت مدغشقر مجموعة من التدابير لتفعيل سياسة مراعاة البعد الجنساني للصندوق المتعدد الأطراف ونجحت في إشراك المرأة في عملية صنع القرار بما في ذلك في مرحلتي تنفيذ المشاريع والرصد فضلاً عن تنظيم حملات توعية لتشجيع المرأة على الانخراط في المناهج الدراسية الخاصة بتكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء ولا سيما خدمة تلك الأجهزة. وتبذل وحدة الأوزون الوطنية جهوداً لتشجيع المرأة على الانضمام إلى المهنة. وتنظم أيضاً مشاريع خاصة لدفع المرأة على المشاركة في تنفيذ أنشطة متعددة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما فيها أنشطة التدريب.

تحسين الاتفاق

37. في ضوء تعديل خط الأساس للاستهلاك ونقطة البدء للتخفيضات المجمععة للاستهلاك وزيادة التمويل للأنشطة الإضافية من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد وبعد تعديل جدول التمويل على هذا الأساس، تم تحسين الاتفاق المبرم بين مدغشقر واللجنة التنفيذية. وقد جرت على وجه التحديد مراجعة التذييلين 1-أ و2-أ وأضيفت الفقرة 17 التي تنص على أن الاتفاق المحين يحل محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه في الاجتماع التسعين بموجب المقرر 41/90 على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. ويرفق نص الاتفاق المحين بالكامل بالتقرير النهائي عن الاجتماع السابع والتسعين.

استدامة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

38. شرح برنامج الأمم المتحدة أنّ تدريب ضباط الجمارك وأجهزة الأمن على جوانب الإنفاذ ولا سيما الوحدات المتعلقة ببروتوكول مونتريال بما يعزز تنفيذ الأنظمة المتصلة به سيستمر ويتواصل؛ وأنّ تنفيذ حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2028 من شأنه أن يخفف من اعتماد البلاد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي ما يتعلق باستدامة برنامج تدريب فنيي الخدمة، شرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً أنّ جهود بناء القدرات ودعم مراكز التدريب بالمعدات كفيلة بمواصلة تدريب فنيي الخدمة على ممارسات الخدمة الحميدة والاستخدام المأمون للبدائل التي تحتوي عليها. فضلاً عن ذلك، فإنّ تدريب المدربين المحليين على الاستخدام المأمون لغازات التبريد القابلة للاشتعال وخطة تنفيذ برنامج ترخيص فنيي الخدمة ابتداءً من عام 2027 سيعزز ممارسات الخدمة الحميدة في مدغشقر. أمّا تفعيل المعايير والإجراءات الوطنية للاستخدام المأمون لغازات التبريد السامة والقابلة للاشتعال ونظام ترخيص الفنيين فييسر بدوره المناولة المأمونة للبدائل الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والقابلة للاشتعال.

الخلاصة

39. أخذت الأمانة علماً بأنّ مدغشقر ما زالت في حالة من الامتثال لأهداف بروتوكول مونتريال وأحكام الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية وأنها تنفذ بالفعل نظام التراخيص والحصص الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأنه وبموجب مقرر اجتماع الأطراف 16/34 جرى تعديل خط الأساس إلى 16.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وأنه وبالرغم من أنّ حظر استيراد المعدات المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لن يسري قبل 1 يناير/كانون الثاني 2028 إلا أن حجم الاستيراد يتراجع بسرعة. وأنّ تنفيذ أنشطة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يجري على قدم وساق بما في ذلك تدريب ضباط الجمارك وأجهزة الأمن وبناء القدرات في قطاع خدمة أجهزة التبريد. وأنّ الأموال التي صرفت تمثل 66.3 في المائة من الميزانية المقررة للشريحة الأولى. وأنّ الأنشطة المقترحة في الشريحة الثانية ولا سيما برنامج ترخيص الفنيين ومواصلة تدريب ضباط الجمارك والفنيين والترويج للتكنولوجيات البديلة في الأسواق وتعزيز المتواصل لمؤسسات التدريب ستكفل استدامة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأنه فضلاً عن ذلك بدأ تنفيذ الأنشطة المتصلة بمكون الكفاءة في استخدام الطاقة لوضع المعايير الدنيا لأداء الطاقة وأساليب التوسيم وبدأ العمل أيضاً على التوعية على معدات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة. وأنّ تضافر هذه الجهود سيدعم اعتماد البدائل الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وذات الكفاءة في استخدام الطاقة.

التوصية

40. توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية بأن تأخذ علماً:

- (أ) بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مدغشقر؛
- (ب) وبطلب تمويل الأنشطة الإضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد بقيمة 120,000 دولار أمريكي زائد 14,735 دولاراً أمريكياً لتكاليف دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛
- (ج) وبتحسين الاتفاق المبرم بين مدغشقر واللجنة التنفيذية على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة وعلى وجه التحديد التذييلين 2-أ و 2-ب مراعاة لتعديل خط الأساس للامتثال وتصحيح نقطة البدء للتخفيضات المجمعة المستدامة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومراجعة مستوى التمويل بعد زيادة المبالغ المتصلة بالأنشطة الإضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع

خدمة أجهزة التبريد المشار إليها في الفقرة الفرعية (ب) أعلاه والفقرة 17 الجديدة للتنبيه إلى أنّ الاتفاق المحين يحل محل الاتفاق الذي تمّ التوصل إليه في الاجتماع التسعين (المقرر 41/90)؛

(د) وبقية مدغشقر بفرض حظر على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2028.

41. وتوصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن تقرّ في سياق الموافقة الشاملة طلب تمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مدغشقر وخطة التنفيذ ذات الصلة للفترة من 2026 إلى 2027 بالتمويل المبين في الجدول أدناه.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	التمويل (دولار أمريكي)	وصف المشروع
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	40,124	326,750	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)

المرفق الأول

النص المقرر إدراجه في الاتفاق المحدث بين حكومة مدغشقر واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتخفيض استهلاك مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية

(التغييرات ذات الصلة مكتوبة بخط عريض لسهولة الرجوع إليه)

17. يحل هذا الاتفاق المحدث محل الاتفاق المبرم بين حكومة مدغشقر واللجنة التنفيذية في الاجتماع التسعين للجنة التنفيذية.

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	16.60

التذييل 2- ألف : الأهداف والتمويل

الصف	الوصف	2022	2023-2024	2025	2026	2027	2028-2029	2030	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	10.79	10.79	5.40	5.40	5.40	5.40	0.00	غير متوفر
1.2	الحّد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	10.79	10.79	5.40	5.40	5.40	5.40	0.00	غير متوفر
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (دولار أمريكي)	120,000	0	326,750	0	140,000	0	166,750	753,500
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	15,094	0	40,124	0	17,191	0	20,476	92,885
2.3	التمويل المقرر للوكالة المنفذة منظمة الأمم المتحدة المتعاونة للتنمية الصناعية (دولار أمريكي)	187,720	0	0	0	218,780	0	0	406,500
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	13,140	0	0	0	15,315	0	0	28,455
3.1	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	307,720	0	326,750	0	358,780	0	166,750	1,160,000
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	28,234	0	40,124	0	32,506	0	20,476	121,340
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	335,954	0	366,874	0	391,286	0	187,226	1,281,340
4.1.1	إجمالي إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن قدرات استنفاد الأوزون)								10.60
4.1.2	إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-22 الواجب تحقيقها في المرحلة السابقة (طن قدرات استنفاد الأوزون)								6.00
4.1.3	استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-22 المتبقي المؤهل (طن قدرات استنفاد الأوزون)								0.00

* تاريخ إتمام المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021.