

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/21

4 December 2023

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثالث والتسعون  
مونتريال، 15 - 19 ديسمبر / كانون الأول 2023  
البند 7(ب)(2) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

تقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة: تقارير عن مسائل معلقة

لمحة عامة

1. يسرد الجدول 1 ثلاثة تقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة مقدمة إلى الاجتماع الثالث والتسعين والتي، بعد استعراض الأمانة، تعرض المسائل المعلقة وتتطلب من اللجنة التنفيذية النظر فيها بشكل فردي.

الجدول 1. تقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة مع المسائل المعلقة

البلد	عنوان المشروع	المسائل	الفقرات
الف. التقارير المتعلقة بخطط إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			
ليبيا	خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى - التقرير المرحلي)	طلب إلغاء مشروع التحويل في شركة النجم	21-2
موريتانيا	خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية - المرحلة الأولى	استعراض حالة تقرير مسح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتوصيات بشأن نقطة البداية المنقحة والاتفاق المنقح	36-22 المرفق الأول
باء. التقارير المتعلقة بمشروعات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			
الأرجنتين	التحكم في انبعاثات الهيدروكلوروكربون-23 المتولدة أثناء إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22	تقرير مرحلي عن تنفيذ مشروع التحكم في انبعاثات الهيدروكلوروكربون-23 الناتج عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في مؤسسة Frio Industries Argentina	48-37

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

## ألف. التقارير المتعلقة بخطط إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

### ليبيا: خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى- تقرير مرحلي) (اليونيدو)

#### الخلفية

2. أشارت الأطراف في اجتماعها السابع والعشرين إلى أن الاستهلاك السنوي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي أبلغت عنه ليبيا لعامي 2013 و2014 تجاوز المستويات القصوى المسموح بها للبلد في تلك السنوات، وأن ليبيا بالتالي في حالة عدم امتثال لتدابير الرقابة على استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب البروتوكول. وأشارت الأطراف كذلك مع التقدير إلى تقديم ليبيا لخطة عمل لضمان عودتها إلى حالة الامتثال لتدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يفرضها البروتوكول، والتي بموجبها التزمت ليبيا بتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من 122.40 طن من قدرة استنفاد الأوزون في عام 2014 إلى ما لا يزيد عن 122.30 طن من قدرة استنفاد الأوزون في عام 2015؛ و118.40 طنًا من قدرة استنفاد الأوزون في عامي 2016 و2017؛ و106.50 طنًا من قدرة استنفاد الأوزون في عامي 2018 و2019؛ و76.95 طنًا من قدرة استنفاد الأوزون في عامي 2020 و2021؛ والمستويات المسموح بها بموجب بروتوكول مونتريال في عام 2022 والسنوات اللاحقة.

3. وبعد ذلك، وافقت اللجنة التنفيذية على المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بليبيا في اجتماعها الخامس والسبعين<sup>2</sup> لتسهيل تنفيذها لخطة العمل للعودة إلى حالة الامتثال، والتخلص التدريجي من 26.51 طن من قدرة استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمات التبريد وتكييف الهواء، وقطاع تصنيع الرغوى لتحقيق تخفيض بنسبة 10 في المئة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن خط الأساس الخاص به بحلول عام 2018، بتكلفة إجمالية قدرها 1,908,843 دولارًا أمريكيًا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة. وكانت أهداف الرقابة المقترحة المستخدمة في خطة العمل هي نفسها أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال للمرحلة الأولى.

4. وقد تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بليبيا على شريحتين. وافقت اللجنة التنفيذية على الشريحة الثانية في الاجتماع الثاني والثمانين وطلبت من حكومة ليبيا واليونيدو تقديم تقارير مرحلية سنوية عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة الثانية (الأخيرة) وتقرير تحقق من الاستهلاك خلال استكمال المرحلة الأولى (المقرر 75/82 (ج)).

5. وبالنيابة عن حكومة ليبيا، قدمت اليونيدو، باعتبارها الوكالة المنفذة الرئيسية، التقرير المرحلي النهائي عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة الثانية والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما يتماشى مع المقرر 75/82 (ج).

<sup>2</sup> المقرر 50/75 والوثيقتان UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/53 و Add.1

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

6. تأخر تنفيذ المرحلة الأولى بسبب الوضع السياسي والأمني في البلاد، وتم تنقيح الخطة في الاجتماع السادس والثمانين<sup>3</sup> لتمديد التنفيذ حتى ديسمبر/كانون الأول 2021 (المقران 20/84 (ب) و26/86 (ب))، على النحو المنصوص عليه في الاتفاق المحدث بين حكومة ليبيا واللجنة التنفيذية<sup>4</sup> وعادت البلاد إلى حالة الامتثال في عام 2018، وحافظت على امتثالها للأهداف المحددة في خطة العمل بعد ذلك، وحققت هدف الرقابة المتمثل في خفض 35 في المئة من خط الأساس لاستهلاكها في عام 2020 من دون تمويل إضافي.

### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق منها

7. أبلغت حكومة ليبيا عن استهلاك قدره 73.01 طن من قدرة استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2022، وهو أقل من هدف الرقابة المحدد في خطة العمل لذلك العام. ويؤكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظاما للتراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعام 2022 كان صحيحا. وخلص تقرير التحقق إلى أن حكومة ليبيا قد أوفت بالتزاماتها تجاه اللجنة التنفيذية بشأن خفض الاستهلاك.

### قطاع التصنيع

8. تضمنت المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مشروعا استثماريا للتخلص التدريجي من 216.73 طن متري (23.84 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في ثلاث مؤسسات لتصنيع رغاوي البولي يوريثان (هندسة علم، وشركة النجاح، وشركة النجم (المعروفة سابقا باسم شركة أمل الخضر)).

9. ووافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والثمانين على إلغاء التحويل في شركة هندسة علم، حيث لم تعد تعمل<sup>5</sup>. وتمت إعادة الأموال البالغة 747.533 دولارا أمريكيا المرتبطة بالمشروع (بما في ذلك تكلفة المشروع والمساعدة التقنية للتدريب) إلى الاجتماع الثاني والثمانين.

10. وتمت الموافقة على تحويل شركة النجاح للتخلص التدريجي من 105.37 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في تصنيع رغاوي الألواح المستمرة. وتم توقيع عقد توريد المعدات والمساعدة التقنية في عام 2017. وتم تسليم المعدات إلى الشركة المستفيدة في عام 2018. وقد تأخر تركيب وتشغيل المعدات وتدريب الموظفين بسبب اندلاع الحرب وحظر السفر الذي فرضته إيطاليا. وفي ديسمبر/كانون الأول 2022، تمكن فريق من المهندسين من شركة Cannon من السفر إلى ليبيا لاستكمال تركيب المعدات وتشغيلها والتدريب عليها. وتم الحصول على شهادة السلامة في نوفمبر/تشرين الثاني 2023، وتقوم المؤسسة بإنتاج الألواح العازلة بعامل نفخ رغاوي السيكلوبنتان منذ ذلك الحين.

<sup>3</sup> الفقرات 95-109 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21

<sup>4</sup> المرفق الثامن من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/100

<sup>5</sup> وفقا للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/53.

## طلب إلغاء مشروع التحويل في شركة النجم

11. تمت الموافقة على مشروع التحويل في شركة النجم بتكلفة 140,523 دولاراً أمريكياً للتخلص التدريجي من 15.53 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في تصنيع الألواح المتقطعة لإنشاء المباني. وتم توقيع عقد توريد معدات التحويل في عام 2017 مع شركة مقرها إيطاليا. ولم يتم المورد بتسليم المعدات بسبب عدم الاستقرار السياسي في البلاد. وتم إلغاء العقد في وقت لاحق. وعندما تحسن الوضع الأمني بشكل ملحوظ في عام 2021، قامت الشركة المستفيدة ووحدة الأوزون الوطنية بوضع اللمسات النهائية على المواصفات التقنية لشراء المعدات في عام 2022 وتم إطلاق مناقصة مفتوحة في مايو/أيار 2022. وقد حصل مورد مقره سنغافورة على العقد في يونيو/حزيران 2022.

12. وفي الفترة من يونيو/حزيران إلى أكتوبر/تشرين الأول 2022، أجرت اليونيدو ووحدة الأوزون الوطنية والمورد والشركة المستفيدة عدة جولات من المناقشات حول الجدول الزمني لتنفيذ المشروع، بما في ذلك تسليم المعدات، وأعمال إعداد الأرض، وتركيب المعدات وتشغيلها. ووفقاً لاتفاق جميع الأطراف المعنية، تم تسليم المعدات بنجاح إلى مرفأ طرابلس في ديسمبر/كانون الأول 2022، ولكن لم يتسن تسليمها إلى الشركة المستفيدة، حيث أصبحت الأخيرة "غير عاملة". وعقدت اليونيدو ووحدة الأوزون الوطنية عدة اجتماعات مع ممثل الشركة المستفيدة لمناقشة مشروع التحويل. وكان الاستنتاج هو أن الشركة لم تعد قادرة على العمل بعد الآن بسبب نزاع على ملكية الأرض مما جعل الوصول إلى موقع المصنع غير ممكن. ومن خلال رسالة، أبلغت وحدة الأوزون الوطنية اليونيدو بضرورة إلغاء مشروع التحويل في شركة النجم.

13. وفي هذا السياق، اتفقت اليونيدو مع وحدة الأوزون الوطنية على إلغاء المشروع. وتحاول اليونيدو ووحدة الأوزون الوطنية إيجاد حل لاسترداد تكلفة المعدات المشتراة وإعادتها إلى الصندوق المتعدد الأطراف. وتم النظر في عدة خيارات، بما في ذلك تحديد شركة مؤهلة بديلة في ليبيا لاستخدام المعدات؛ وإعادة بيع المعدات إلى المورد أو بيعها بالمزاد العلني في السوق؛ وإيجاد شركة مؤهلة في بلد آخر للموافقة على استخدام المعدات. وبعد مشاورات مطولة، تبين أنه لم يتم تحديد أي شركة مؤهلة في ليبيا يمكنها استخدام المعدات. وبما أن المعدات مصممة خصيصاً للشركة وتم تصنيعها بالفعل، فلا يمكن بيعها في السوق بسعرها الأصلي، ويمكن استرداد 40 في المئة فقط من التكلفة من المورد. وقامت اليونيدو بتقييم إمكانية إعادة تصدير المعدات إلى مستفيد آخر في الخارج وحددت مؤسسة مقرها سوريا في إطار خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجارية يمكنها استخدام المعدات. وبعد ذلك، تم تقييم المواصفات التقنية للمعدات لتقييم مدى ملاءمتها، وتم الحصول على موافقة المؤسسة في الجمهورية العربية السورية لاستخدام المعدات. وتسعى وحدة الأوزون الوطنية واليونيدو للحصول على موافقة اللجنة التنفيذية على إلغاء المشروع وإعادة تصدير المعدات إلى الجمهورية العربية السورية من أجل استرداد تكلفة المعدات.

قطاع خدمات التبريد

14. تم تنفيذ الأنشطة التالية في قطاع الخدمات:

(أ) تحديث مرسوم القانون رقم 228 الصادر عام 2015 ليشمل المواد الهيدروكلوروكربونية؛ وعقد مناقشات مع الوزارات المعنية وأصحاب المصلحة بشأن فرض حظر على واردات المعدات المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ والتوصل إلى اتفاق على أن تُصدر وزارة الاقتصاد والتجارة مرسوماً بإعلان الحظر وإنفاذه اعتباراً من يناير/كانون الثاني 2024؛

- (ب) عقد حلقتي عمل تدريبيتين لستة مدربين رئيسيين و20 من موظفي الجمارك بشأن التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون، وتحديد المواد المستنفدة للأوزون، واستخدام محددات غازات التبريد، ووضع العلامات على المواد المستنفدة للأوزون وتعبئتها، ورموز النظام المنسق، ومكافحة الاستيراد غير المشروع للمواد المستنفدة للأوزون؛ وطباعة 200 نسخة من الدليل التدريبي من أجل النشر؛
- (ج) عقد ثلاث حلقات عمل تدريبية لـ 38 تقنيا بشأن التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون وحماية البيئة؛ وعمليات ومكونات التبريد المختلفة؛ وممارسات الخدمة الجيدة أثناء تركيب وخدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء؛ وتوسيم المبردات؛ واستراتيجيات زيادة مشاركة المرأة في قطاع الخدمات؛
- (د) الأدوات والمعدات المشتراة للتدريب واسترداد غازات التبريد واستخلاصها<sup>6</sup> (على سبيل المثال، معدات التدريب النموذجية، ومحددات غازات التبريد، وآلات استعادة غازات التبريد، ومجموعات الأدوات)؛ وتسليم المعدات والأدوات اللازمة للتدريب في نوفمبر/تشرين الثاني 2022؛
- (هـ) أنشطة زيادة الوعي للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون وتعزيز مشاركة المرأة في الأنشطة في إطار خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### مستوى صرف الأموال

15. اعتباراً من أكتوبر/تشرين الأول 2023، ومن أصل مبلغ 1,161,310 دولارات أمريكية تمت الموافقة عليه للمرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية<sup>7</sup>، تم صرف 1,141,430 دولاراً أمريكياً (98 في المئة). وأما الرصيد البالغ 19,880 دولاراً أمريكياً (8,075 دولاراً أمريكياً من قطاع الخدمة و11,805 دولاراً أمريكياً من قطاع الرغاوى) بالإضافة إلى الأموال التي سيتم استردادها من بيع المعدات، فسيتم إعادته إلى الصندوق المتعدد الأطراف بمجرد الانتهاء من إعادة تصدير المعدات.

#### تعليقات الأمانة

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

#### الإطار القانوني

16. أصدرت الحكومة حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2023 عند 75.00 طن من قدرة استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال.

<sup>6</sup> تم تسليم ثلاثين وحدة محمولة لاسترداد غاز التبريد في عام 2019.  
<sup>7</sup> تم تعديل شريحة التمويل بعد خصم 747,533 دولاراً أمريكياً مرتبطاً بإلغاء تحويل مؤسسة واحدة في قطاع الرغاوى (هندسة عليم)؛ وقد أعيدت هذه الأموال إلى الصندوق المتعدد الأطراف.

## قطاع التصنيع

طلب إلغاء مشروع التحويل في شركة النجم

17. وردا على استفسار بشأن المبلغ المقدر للأموال التي يمكن استردادها من إعادة تصدير المعدات، أفادت اليونيدو أنه يمكن استرداد ما يقرب من 80 إلى 90 في المئة من التمويل التي تمت الموافقة عليه اعتمادا على تكاليف الشحن ورسوم التخليص الجمركي عند نقل المعدات من ليبيا إلى الجمهورية العربية السورية. وسيتم معرفة المبلغ بالضبط عند اكتمال المشروع وسيتم إعادته إلى الصندوق.

18. وفيما يتعلق بالجدول الزمني لإعادة الرصيد، أبلغت اليونيدو أنه سيتم تسليم المعدات إلى المؤسسة المستفيدة في الجمهورية العربية السورية عن طريق لبنان. وبحسب الوقت اللازم للتخليص الجمركي في لبنان والجمهورية العربية السورية، فمن المقدر أن يستغرق الأمر من ثلاثة إلى ستة أشهر. ولذلك، ينبغي إعادة رصيد التمويل إلى الصندوق في الاجتماع الرابع والتسعين.

19. وتلاحظ الأمانة أن إلغاء مشروع التحويل في شركة النجم كان بسبب حالة غير متوقعة في البلد، وتلاحظ الجهود التي تبذلها اليونيدو لاسترداد الأموال التي تمت الموافقة عليها إلى أقصى حد ممكن، وتوصي اللجنة التنفيذية بالموافقة على إلغاء المشروع حسب طلب الحكومة.

**استكمال المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

20. وأكدت اليونيدو أن المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بليبيا ستكتمل بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2023 وفقا للمقرر 14/91 (ب) (2).

**التوصية**

21. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

- (أ) الإشارة إلى التقرير المرحلي النهائي بشأن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ليبيا، المقدم من اليونيدو والوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/21؛
- (ب) إلغاء مشروع تحويل تصنيع الرغاوى في شركة النجم المقرر في المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (ج) الطلب من اليونيدو إعادة رصيد التمويل من المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الاجتماع الرابع والتسعين.

**موريتانيا: خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) -  
استعراض حالة تقرير مسح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتوصيات بشأن نقطة البداية المنقحة  
والاتفاق المنقح) (اليونيب)**

**الخلفية**

22. تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لموريتانيا في الاجتماع الثمانين. وفي ذلك الوقت، كانت البلاد تقدم استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المادة 7 على أساس سنوي، على الرغم من عدم توفر بيانات رسمية عن واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو السجلات من المستوردين أو المصادر الأخرى. وفي عامي 2007 و2008، أبلغت الحكومة عن استهلاك قدره 1.4 و5.5 طن من قدرة استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على التوالي، وزاد إلى 20.5 طن من قدرة استنفاد الأوزون في الفترة 2009-2010، وهو ما تم على أساسه تحديد خط الأساس للامتثال. وتمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لموريتانيا بناء على نقطة بداية تقديرية للتخفيضات الإجمالية في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 6.60 طن من قدرة استنفاد الأوزون (120.00 طن متري) نظرا لعدم وجود بيانات موثوقة عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتمت الموافقة على أساس أنه سيتم إجراء مسح شامل لتحديد المستوى الفعلي للاستهلاك في البلد والتحقق منه بشكل مستقل قبل تقديم شريحة التمويل الثانية والموافقة عليها؛ وأنه يمكن تنقيح نقطة البداية على أساس نتائج المسح، وأن البند الخاص بتخفيضات التمويل في حالة عدم الامتثال (التذييل 7-ألف من الاتفاق) لن يتم تطبيقه إذا كان المستوى الذي تم التحقق منه من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كان أعلى من نقطة البداية المقدرة البالغة 6.60 طن من قدرة استنفاد الأوزون (المقرر 57/80).

23. وفي الاجتماع الحادي والتسعين، طلب اليونيب التمويل للشريحة الثانية، بما في ذلك في التقديم مسح للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية<sup>8</sup> وتقرير التحقق المستقل<sup>9</sup> لدعم طلب تنقيح نقطة البداية إلى 20.50 طن من قدرات استنفاد الأوزون (372 طنا متريا). وناقشت الأمانة واليونيب العديد من المسائل المتعلقة بنتائج المسح، بما في ذلك الاستهلاك المرتفع نسبيا للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفرد في موريتانيا مقارنة بالبلدان المجاورة، والمنهجية المستخدمة لتحديد المستوى الإجمالي للاستهلاك في مختلف القطاعات الفرعية، ومعدلات التسرب المرتفعة بشكل غير عادي، وتفاصيل إضافية عن الاستهلاك في قطاع مصائد الأسماك. وبالإشارة إلى أن اليونيب يحتاج إلى مزيد من الوقت لتقديم جميع المعلومات المطلوبة، اتفقت الأمانة مع اليونيب على الانتهاء من المناقشة بشأن تنقيح نقطة البداية استنادا إلى نتائج المسح وتقديم تحليل إلى الاجتماع الثاني والتسعين. وبناء على ذلك، أشارت اللجنة التنفيذية<sup>10</sup> إلى أن الأمانة ستقدم في الاجتماع الثاني والتسعين استعراض التقرير الخاص بمسح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا، استنادا إلى مزيد من المشاورات مع اليونيب بشأن المسح المقدم في الاجتماع الحادي والتسعين.

<sup>8</sup> قام المسح بجمع بيانات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2021، وتفاصيل المعدات وعمرها، لا سيما في تطبيقات تكييف الهواء الكبيرة، وقارن هذه المعلومات مع بيانات الاستيراد التي تم التحقق منها.

<sup>9</sup> وأظهر تقرير التحقق الخاص بموريتانيا أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون يبلغ 15.80 لعام 2017؛ و15.05 لعام 2018؛ و13.91 لعام 2019؛ و13.19 لعام 2020؛ و13.12 لعام 2021 والتي كانت متوافقة مع نتائج المسح.

<sup>10</sup> التقديم الوارد في المرفق السادس عشر للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/72.

24. وفي الاجتماع الثاني والتسعين، أشارت الأمانة إلى أن البيانات الإضافية التي قدمها اليونيب لن تسمح بالتوصل إلى استنتاج بشأن أفضل تقدير لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، واتفقت مع اليونيب على أن حكومة موريتانيا، بدعم من اليونيب، ستواصل العمل على معالجة البيانات الاجتماعية والاقتصادية لتبرير استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد. وبعد ذلك، لاحظت اللجنة التنفيذية، من ضمن جملة أمور، أن الأمانة ستقدم في الاجتماع الثالث والتسعين استعراضا لتقرير المسح، بما في ذلك معلومات إضافية عن مجموعة المعدات واستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكل قطاع فرعي للسنة التي يغطيها المسح؛ وتوصية بشأن نقطة البداية المنقحة للتخفيضات الإجمالية في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واتفق منقح للمرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية.<sup>11</sup>

### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25. تستهلك موريتانيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء فقط، والهيدروكلوروفلوروكربون-22 هو المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الوحيدة المستهلكة في البلاد. ويبين الجدول 2 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنها بموجب المادة 7 بين عامي 2016 و2022.

#### الجدول 2. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا (بيانات المادة 7 للفترة 2016-2022)

خط الأساس	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
	237.09	238.60	239.90	252.98	273.55	287.26	330.00	بالأطنان المترية
	13.04	13.12	13.19	13.91	15.05	15.80	18.15	بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون
	20.50							

### نتائج تقرير المسح

26. أجرى اليونيب بمساعدة الخبراء القطريين مسحا جديدا لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء في موريتانيا. وساعد خبير مستقل اليونيب في تحليل البيانات الميدانية لإعداد تقرير مسح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2022 المقدم إلى الاجتماع الحالي. وقدّر التقرير طلب البلاد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة الاحتياجات المحلية، وسلط الضوء على التحديات التي تواجه التحقق من البيانات بسبب أن النظام الإلكتروني الجمركي لا يزال بحاجة إلى تحديثات لرموز تعريف المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإحجام بعض المؤسسات عن تقديم المعلومات.

27. وقدّر تقرير المسح الطلب الفعلي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة الاحتياجات المحلية في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء من خلال كمية المعدات المثبتة مضروبة في مؤشرات الصناعة لمعدل التسرب ومتوسط شحن غاز التبريد لأنواع مختلفة من معدات التبريد وتكييف الهواء. وكان الطلب الناتج على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 109.77 طن متري، كما هو مبين في الجدول 3، أقل من الاستهلاك المبلغ عنه بموجب المادة 7 والبالغ 237.09 طن متري.

<sup>11</sup> المقرر 14/92.



الجدول 3. تقدير الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عام 2022 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء في موريتانيا

الاستخدامات	وحدات المعدات	متوسط الشحن (كغ)	المصارف (بالطن المتري)	معدل التسرب (النسبة المئوية)	الاحتياجات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اللازمة للخدمة (طن متري)
تكييف الهواء	124,350	1.20	149.22	25.0	37.31
التبريد التجاري	44,183	2.50	110.46	25.0	27.61
سفن الصيد (ذات التبريد الميكانيكي)	660	45.00	29.70	40.0	11.88
آلات صنع الثلجات	16,636	6.00	99.82	15.0	14.97
تجميد الأنفاق	1,200	50.00	60.00	30.0	18.00
<b>المجموع</b>	<b>187,029</b>		<b>449.20</b>		<b>109.77</b>

28. وبالنظر إلى سفن الصيد الدولية العاملة في موريتانيا والمعلومات المقدمة من سلطات المنطقة الحرة، أرجع خبير اليونيب الفارق البالغ 127.32 طن متري بين بيانات المادة 7 وتقرير المسح إلى خدمة السفن الأجنبية في الميناء وبيع غازات التبريد إلى السفن للخدمة في أعالي البحار. واستنادا إلى المعلومات المقدمة، تشير الأمانة إلى أنه قد تكون هناك أيضا عوامل أخرى تساهم في الفارق بين الواردات المسجلة والاحتياجات الفعلية، مثل الاستخدام غير الصحيح المحتمل للرموز الجمركية (على سبيل المثال، استخدام رمز الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للعديد من مواد غازات التبريد) وأوجه القصور الأخرى في تطبيق نظام التراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

29. وتم التوصل إلى أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغة 109.77 طن متري الوارد من تقرير المسح المنقح يمثل الاحتياجات المحلية الفعلية للبلد في خدمة التبريد وتكييف الهواء. ومع ذلك، ومع الاعتراف بأنه قد يكون هناك أيضا مستوى من عدم اليقين فيما يتعلق بالمشترات المستخدمة لمعدل التسربات ومتوسط شحن المعدات، اتفقت الأمانة واليونيب على إضافة عامل تحفظي قدره 15 في المئة إلى 109.77 طن متري، ليصل الطلب المقدر إلى 126.23 طن متري (6.94 طنا من قدرة استنفاد الأوزون). ويعتبر هذا الرقم أفضل تقدير للاحتياجات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة السوق المحلية في موريتانيا.

30. وبالإشارة إلى أنه لا يزال هناك فارق كبير بين الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7، تماشيا مع المقرر 17/63،<sup>12</sup> أوصت الأمانة اليونيب بمواصلة مساعدة حكومة موريتانيا في تعزيز نظام التراخيص والحصص الخاص بها. ونظمتها لتسجيل الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتكون قادرة على حساب كمية المواد المصدرة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تستخدمها السفن الأجنبية اعتبارا من عام 2023 ولتحسين استخدام الرموز الجمركية. وتفتقر الأمانة أيضا أن يقدم اليونيب تقريرا عن التقدم المحرز في هذه المسألة في الاجتماع الخامس والتسعين.

<sup>12</sup> يتعين على الحكومات أن تؤكد وجود نظام وطني قابل للنفذ للتراخيص والحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ولإنتاجها والصادرات منها، حيثما ينطبق ذلك، وأن النظام قادر على ضمان امتثال البلد للجدول الزمني للتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بروتوكول مونتريال خلال مدة الاتفاق.

## تنقيح نقطة البداية والتمويل المؤهل

31. ومن أجل تنقيح نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا، استنادا إلى الطلب المقدر الحالي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 126.23 طن متري (6.94 طن من قدرة استنفاد الأوزون)، وتوقعت الأمانة ما سيكون عليه الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للخدمة في الفترة 2009-2010 (السنوات المستخدمة كمرجع لنقطة البداية). وبافتراض أن موريتانيا قد خفضت استهلاكها بنسبة 35 في المئة عن سنوات خط الأساس، فمن المقدر أن يصل الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال سنوات خط الأساس إلى حوالي 194 طنا متريا (10.67 طن من قدرات استنفاد الأوزون). ويتوافق هذا الرقم مع المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية للبلاد ومع مستوى الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بلدان أخرى مماثلة في المنطقة.

32. وتبعاً لذلك، وافق اليونيب نيابة عن حكومة موريتانيا على تعديل نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 10.67 طن من قدرة استنفاد الأوزون (194 طنا متريا). واستنادا إلى المبادئ التوجيهية لتكلفة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي المقرر 50/74)، فإن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل في موريتانيا يبلغ 1,000,000 دولار أمريكي حيث إن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد في سنوات خط الأساس يتراوح بين 160 و200 طن متري.<sup>13</sup>

33. وفي الوقت الحاضر، وافقت اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ لموريتانيا على مبلغ 607,500 دولار أمريكي لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للوصول إلى تخفيض بنسبة 67.5 في المئة من خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025. ومع نقطة البداية المنقحة، ستكون موريتانيا مؤهلة للحصول على مبلغ إضافي قدره 392,500 دولار أمريكي للتخلص التدريجي الإجمالي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بدلا من 292,500 دولار أمريكي كما تم حسابه على أساس نقطة البداية الأصلية البالغة 6.60 طن من قدرة استنفاد الأوزون (120 طنا متريا). ويرد في الجدول 4 ملخص لمستوى الأموال المؤهلة لخطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا.

#### الجدول 4. مستوى الأموال المؤهلة لخطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا استنادا إلى نقطة البداية الأصلية والمنقحة

نقطة البداية	الأموال المؤهلة للتخلص التدريجي الكامل (بالدولار الأمريكي)	الأموال الموافق عليها للمرحلة الأولى حتى عام 2025 (بالدولار الأمريكي)	الأموال المتبقية التي ستتم الموافقة عليها للمرحلة الثانية (بالدولار الأمريكي)
كما هو مدرج في تقديم المرحلة الأولى: 20.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون (372 طنا متريا) (استهلاك ذو حجم غير منخفض)	1,785,600	لا ينطبق	لا ينطبق
كما تمت الموافقة عليه في الاجتماع الثمانين: 6.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون (120 طنا متريا) (استهلاك ذو حجم منخفض)	900,000	607,500	292,500
كما تم تنقيحه بناء على المسح الخاص بالطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لاحتياجات الخدمة المحلية: 10.67 طن من قدرات استنفاد الأوزون (194 طنا متريا) (استهلاك ذو حجم منخفض)	1,000,000	607,500	392,500

<sup>13</sup> وبدون إضافة عامل عدم اليقين بنسبة 15 في المئة، فإن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سنوات خط الأساس سيبلغ 169 طنا متريا، وسيبقى بين 160 طنا متريا و200 طن متري.

## الإعفاء من العقوبة

34. وافق المقرر 57/80 على الاتفاق المبرم بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية<sup>14</sup> لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على أساس أن البند المتعلق بتخفيضات التمويل في حالة عدم الامتثال (التذييل 7-ألف) لن يطبق في حالة أن المستوى الذي تم التحقق منه من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كان أعلى من نقطة البداية المقدرة البالغة 6.60 طن من قدرة استنفاد الأوزون. ومع الاتفاق على نقطة البداية والحد الأقصى المسموح به للاستهلاك لعامي 2024 و2025، لن يسري الإعفاء على الاستهلاك لهاتين السنتين.

## تنقيح الاتفاق

35. قامت الأمانة بتنقيح الاتفاق المبرم بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية<sup>15</sup> على النحو الوارد في المرفق الأول، ليشمل التعديلات التالية:

- (أ) في الفقرة 1، أن تعكس المستوى المستمر البالغ 6.66 من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 كانون الثاني/يناير 2025؛
- (ب) في التذييل 1-ألف، أن يعكس نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقدار 10.67 طن من قدرة استنفاد الأوزون؛
- (ج) في التذييل 2-ألف، أن يتم إدراج في الصف 2.1 لعام 2024 قيمة قدرها 6.94 طن من قدرة استنفاد الأوزون على أساس استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في السوق المحلية، وبالنسبة لعام 2025 قيمة قدرها 6.66 طن من قدرة استنفاد الأوزون (تخفيض بنسبة 67.5 في المئة من خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، نفس أهداف بروتوكول مونتريال)؛
- (د) في التذييل 7-ألف، تضاف عبارة "للفترة 2017-2023" في نهاية المرحلة الأخيرة كما يلي: "على أساس أن هذا البند لن يطبق في حالة كان المستوى الذي تم التحقق منه من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أعلى من نقطة البداية المقدرة البالغة 6.6 طن من قدرة استنفاد الأوزون للفترة 2017-2023"؛
- (هـ) لتحديث الفقرة 16 للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث المنقح يحل محل الاتفاق المحدث الذي تم التوصل إليه في الاجتماع الثامن والثمانين.

## التوصية

36. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

- (أ) الإشارة إلى:

(1) حالة استعراض تقرير المسح الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتوصيات بشأن نقطة البداية المنقحة والاتفاق المنقح في سياق خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد

<sup>14</sup> يرد في المرفق الخامس عشر للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59

<sup>15</sup> يرد في المرفق الخامس عشر للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59

الهيدروكلوروفلوروكربونية في موريتانيا الواردة في الوثيقة  
؛UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/21

(2) الجهود التي بذلتها حكومة موريتانيا بمساعدة اليونيب لإجراء المسح لتحديد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع التقدير؛

(3) أن نقطة البداية للتخفيض الإجمالي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد تم تحديدها عند 10.67 طن من قدرة استنفاد الأوزون استنادا إلى نتائج المسح المشار إليه في الفقرة الفرعية (ب)(2) ومع مراعاة مستوى عدم اليقين المتعلق بالمؤشرات المستخدمة لمعدل التسربات ومتوسط شحن المعدات؛

(4) أن أمانة الصندوق قامت بتحديث الاتفاق المبرم بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة، وتحديدا: الفقرة 1، التذييلات 1-ألف و2-ألف و7-ألف الناتجة عن إنشاء نقطة البداية المشار إليها في الفقرة الفرعية (ب)(3) والفقرة 16، والتي تم تحديثها للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث المنقح يحل محل ما تم التوصل إليه في الاجتماع الثامن والثمانين؛

(ب) الطلب من اليونيب:

(1) عملا بالمقرر 17/63، مواصلة مساعدة حكومة موريتانيا في تعزيز نظام التراخيص والحصص ونظمها لتسجيل الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتكون قادرة على حساب الكمية المصدرة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تستخدمها السفن الأجنبية اعتبارا من عام 2023 وتحسين استخدام الرموز الجمركية؛

(2) تقديم تقرير إلى الاجتماع الخامس والتسعين بالخطوات المتخذة لتعزيز نظم تراخيص استيراد وتصدير وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

باء. التقارير المتعلقة بمشروعات المواد الهيدروفلوروكربونية

الأرجنتين: التحكم في انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 الناتج عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22  
(اليونيدو)

#### الخلفية

37. وافقت اللجنة التنفيذية، في اجتماعها السابع والثمانين، على مشروع التحكم في انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 الناتج عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في Frio Industrias Argentina (المقرر 52/87(ب))، وتلاه، في اجتماعها الثامن والثمانين، الموافقة على مسودة الاتفاق (المقرر 77/88(ج)) وخطة التنفيذ السنوية للفترة 2021-2022 (المقران 52/87(و) و77/88(ب)).

38. وتتوقع خطة التنفيذ السنوية للفترة 2021-2022، في جملة أمور، أن يتم تخزين أي منتج ثانوي من الهيدروفلوروكربون-23 المتولد بعد 1 يناير/ كانون الثاني 2022 وقبل الانتهاء من تجديد المحرقة في الخزان المبرد الموجود في الموقع حتى الوصول إلى أقصى سعة للخزان المبرد تم التوصل إليها. وأشارت اليونيدو إلى أنه في حالة حدوث تأخيرات غير متوقعة ناجمة عن قوة قاهرة، مثل جائحة كوفيد-19، فإن Frio Industrias Argentina

وحكومة الأرجنتين واليونيدو سيقومون على الفور بإبلاغ اللجنة التنفيذية واقتراح تدابير لتخفيف انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23.<sup>16</sup>

39. وفي الاجتماع التسعين، أبلغت اليونيدو عن تأخيرات في وضع الصيغة النهائية لعقد تجديد المحرقة. وكان من الممكن استخدام خزان التخزين المبرد لتخزين المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 أثناء تجديد المحرقة في مؤسسة Frio Industrias Argentina؛ ومع ذلك، ونظرا لقلق الحكومة من أن الخزان المبرد سيصل إلى سعته القصوى قبل اكتمال عملية التجديد، لم تقم مؤسسة Frio Industrias Argentina بتوصيل الخزان المبرد، وتم تنفيس الهيدروفلوروكربون-23 إلى الغلاف الجوي بين يناير/كانون الثاني 2022 ومارس/آذار أو أبريل/نيسان 2022 عندما أعيد توصيله. وفي مارس 2022، توقفت مؤسسة Frio Industrias Argentina أيضا مؤقتا عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بسبب التحديات التي تواجهها في شراء المواد الخام نظرا لاضطرابات سلسلة الإمداد. وتم الاتفاق على أنه بمجرد استئناف المؤسسة لإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، فإنها ستقوم بتخزين المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 المتولد في الخزان المبرد حتى اكتمال تجديد المحرقة أو الوصول إلى السعة القصوى للخزان المبرد، كما هو مقرر في الأصل.

40. وفي الاجتماع الحادي والتسعين، أبلغت اليونيدو أن مؤسسة Frio Industrias Argentina قد استأنفت إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في يونيو/حزيران 2022؛ وأن إنتاجه كان متقطعا بسبب التأخير في إمداد فلوريد الهيدروجين اللامائي بسبب اضطرابات في سلسلة الإمداد؛ وأنه لم تكن هناك أي انبعاثات أخرى من الهيدروفلوروكربون-23 المنبعثة في الغلاف الجوي تتجاوز تلك التي تم الإبلاغ عنها إلى الاجتماع التسعين، حيث تم تخزين المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 الذي تم توليده في الخزان المبرد الموجود في الموقع. وتم تسليم العديد من الأجزاء اللازمة لتجديد المحرقة، ولكن ليس كلها؛ وبناء على ذلك، لم تكن المحرقة جاهزة للعمل بعد.

41. وفي الاجتماع الثاني والتسعين، أبلغت اليونيدو أن مؤسسة Frio Industrias Argentina واصلت تخزين المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 المتولد أثناء إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الخزان المبرد، وأنه لم تكن هناك انبعاثات أخرى من الهيدروفلوروكربون-23 المنبعثة إلى الغلاف الجوي تتجاوز تلك التي تم الإبلاغ عنها في الاجتماع التسعين؛ ومع ذلك، لم تكن المحرقة جاهزة للعمل بعد، حيث تأخر شحن الأجزاء من مجموعة SGL Carbon Group في ميتينجن، ألمانيا، وهي مورد التكنولوجيا للمحرقة. ومن المتوقع أن يتم تشغيل المحرقة بحلول نهاية يونيو/حزيران 2023.

42. وأفادت اليونيدو كذلك أن المؤسسة قامت بزيادة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من نوفمبر/تشرين الثاني إلى يناير/كانون الثاني 2023، وهو ما يتوافق مع فصل الصيف في الأرجنتين وزيادة الطلب؛ وأنتجت الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في فبراير/شباط 2023 بمعدل مخفض؛ وتوقف الإنتاج مؤقتا في مارس/آذار 2023. ونظرا لإنتاج المؤسسة البالغ 964.93 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 منذ إعادة توصيل الخزان المبرد، فإنه لم يتم الوصول إلى السعة القصوى لخزان التخزين: حيث اعتبارا من مارس/آذار 2023، تم تخزين 29.87 طن متري من المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 في الخزان المبرد وقُدرت السعة المتبقية بـ 2.08 طن متري.

<sup>16</sup> الفقرة 5 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/77.

## تقرير مرحلي مقدم إلى الاجتماع الثالث والتسعين

43. تم تسليم الشحنة من مجموعة SGL Carbon Group في مؤسسة Frio Industrias Argentina في 8 سبتمبر/أيلول 2023. ونظرا للتأخير في تسليم شحنة الأجزاء من مجموعة SGL Carbon Group، وحاجة المؤسسة للوفاء بالتزاماتها التعاقدية مع العملاء، واصلت مؤسسة Frio Industrias Argentina إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قبل تسليم الشحنة. ومن أجل ضمان عدم انبعاث أي من المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 إلى الغلاف الجوي، قامت مؤسسة Frio Industrias Argentina بشراء العديد من أقراص التمزق وقامت بتشغيل المحرقة في وضع الحملة، حيث قامت بتشغيل وإيقاف المحرقة تسع مرات للتأكد من أن قرص التمزق، هو قطعة أساسية من المعدات اللازمة لضمان التشغيل الآمن للمحرقة، سليم.

44. وفي الفترة ما بين 1 يناير/كانون الثاني و 1 أكتوبر/تشرين الأول 2023، أنتجت المؤسسة 1,169.51 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وأنتجت 37.32 طن متري من المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23،<sup>17</sup> ودمرت 52.37 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-23. وأكدت اليونيدو أنه في عام 2023 لم تكن هناك انبعاثات أخرى من المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 باستثناء تلك التي تتماشى مع كفاءة المحرقة في التدمير والإزالة (99.99 في المئة). وأفادت اليونيدو كذلك أنه تم تركيب الأجزاء من مجموعة SGL Carbon Group. ولم تكن المحرقة قيد التشغيل مؤقتا لأن المؤسسة ترغب في فحص ضاغط امتصاص تأرجح الضغط، والذي من المفترض أن يكتمل بحلول نهاية نوفمبر/تشرين الثاني 2023. وكانت هناك سعة كافية في الخزان المبرد للمؤسسة لمواصلة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ولتخزين إضافي من المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23، وبالتالي الاستمرار في ضمان عدم وجود المزيد من انبعاثات الهيدروكلوروفلوروكربون-23.

### تعليقات الأمانة

45. وعلى الرغم من التحديات التي تمت مواجهتها في تنفيذ المشروع، لم ينبعث من المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 أي انبعاثات أخرى إلى الغلاف الجوي بما يتجاوز تلك التي تتماشى مع كفاءة المحرقة في التدمير والإزالة. وفي هذا الصدد، أشارت الأمانة إلى أن المحرقة تعمل على النحو الأمثل في حالة مستقرة؛ وفي المقابل، قد يؤدي تكرار بدء التشغيل وإيقاف التشغيل إلى انخفاض مستوى كفاءة المحرقة في التدمير والإزالة. وأكدت اليونيدو أن المؤسسة قامت برصد انبعاثات الهيدروكلوروفلوروكربون-23 من المحرقة وأن هذه الانبعاثات كانت متماشية مع كفاءة المحرقة في التدمير والإزالة.

46. وتماشيا مع المقرر 18/92(ب)، التمسست الأمانة توضيحا بشأن كمية المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 المخزن في الخزان المبرد. وأشارت اليونيدو إلى أن الخزان المبرد كان ممتلئا بنسبة 48.3 في المئة. وعندما تم وضع الصيغة النهائية من هذه الوثيقة، لم تكن الأمانة واضحة بشأن كيفية تحديد هذه القيمة؛ وقد ترغب اللجنة التنفيذية في طلب توضيح من اليونيدو بشأن هذه المسألة.

47. وقد تم تركيب الأجزاء من مجموعة SGL Carbon Group، ويمكن إعادة تشغيل المحرقة بمجرد فحص ضاغط امتصاص تأرجح الضغط، المتوقع بحلول نهاية نوفمبر/تشرين الثاني. وتظل المؤسسة ملتزمة بتحقيق الأهداف المحددة في الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية. ومن المتوقع تقديم الشريحة الثانية من المشروع في

<sup>17</sup> بلغ متوسط معدل توليد المنتج الثانوي الهيدروكلوروفلوروكربون-23 في الفترة من يناير / كانون الثاني إلى أكتوبر/ تشرين الأول 2023 3.19 في المئة.

الاجتماع الرابع والتسعين. وسيضمن هذا التقديم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وخطّة عمل للشريحة الثانية، والتحقّق لعامي 2022 و2023.

### التوصية

48. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في الإشارة إلى ما يلي:

- (أ) التقرير المرحلي عن تنفيذ مشروع التحكم في انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 الناتج عن إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في مؤسسة Frio Industrias Argentina، المقدم من اليونيدو، والوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/21 ;
- (ب) ستقدم اليونيدو تحديثاً لتوضيح كمية المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 المخزن في الخزان المبرد، تماثياً مع المقرر 18/92(ب)، خلال الاجتماع الثالث والتسعين.





## المرفق الأول

النص المقرر إدراجه في الاتفاق المحدث المنقح بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الأولى من خطة إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(تظهر التغييرات ذات الصلة مكتوبة بخط عريض لسهولة الرجوع إليها)

1. يمثل هذا الاتفاق تفاهم حكومة موريتانيا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالحد من الاستخدام الخاضع للرقابة للمواد المستنفدة للأوزون المنصوص عليها في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام قدره 6.66 طن من قدرة استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025 امتثالاً للجدول الزمنية لبروتوكول مونتريال.
16. وفي الاجتماع الثامن والثمانين، توقف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن كونه الوكالة المنفذة المتعاونة فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويحل هذا الاتفاق محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه بين حكومة موريتانيا واللجنة التنفيذية في الاجتماع الثامن والثمانين للجنة التنفيذية.

### التذييل 1-ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية في الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	10.67

### التذييل 2-ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.1	جدول التخفيض في بروتوكول مونتريال للمواد المدرجة في المجموعة الأولى من المرفق جيم (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	18.45	18.45	18.45	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	6.66
2.1	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الإجمالي للمواد المدرجة في المجموعة الأولى في المرفق جيم (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	6.6	6.6	6.6	5.94	5.94	5.94	5.94	6.94	6.66

### التذييل 7-ألف: التخفيضات في التمويل في حالة عدم الامتثال

1. وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يجوز تخفيض مبلغ التمويل المقدم بمقدار 180 دولاراً أمريكياً لكل كجم من استهلاك قدرات استنفاد الأوزون بما يتجاوز المستوى المحدد في السطر 2.1 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتم فيها استيفاء الهدف المحدد في السطر 2.1 من التذييل 2-ألف، على أساس أن هذا الشرط لن يطبق في حالة أن المستوى الذي تم التحقق منه من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كان أعلى من نقطة البداية المقدرتها البالغة 6.60 طن من قدرة استنفاد الأوزون للفترة 2017-2023.