

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/54

4 November 2021

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن والثمانون
مونتريال، من 15 إلى 19 نوفمبر/تشرين الثاني 2021¹

مقترح مشروع: المغرب

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

الإزالة

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

¹ ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في نوفمبر/تشرين الثاني وديسمبر/كانون الأول بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

**ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات
المغرب**

عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونيدو (رئيسية)

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج المجموعة الأولى)	السنة: 2020	25.26 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	-------------------------------------

(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								
المادة الكيميائية	أيروسول	الزغوي	مكافحة الحرائق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع	الاستخدامات العملية	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون-22					25.26			25.26
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستوردة مسبقة الخلط		11.47						11.47

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2010-2009:	51.49	نقطة البدء للتخفيضات المجمعة المستدامة:	67.79
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
المُوافق عليه بالفعل:	26.51	المتبقي:	41.28

(خامساً) خطة الأعمال				
اليونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2021	2022	2023
التمويل (دولار أمريكي)		1,284,958	0	840,429
		24.90	9.00	2,125,387

(سادساً) بيانات المشروع					
حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال	2021	2022	2023	2024	2025
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	33.38	25.33	25.33	33.38	16.69
تكاليف المشروع	370,000	0	305,000	0	79,032
تكاليف الدعم	25,900	0	21,350	0	5,532
مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	370,000		305,000	0	79,032
مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	25,900		21,350	0	5,532
إجمالي التمويل المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	395,900		326,350	0	84,564

(سابعاً) التمويل المطلوب للموافقة عليه للشريحة الأولى (2020)		
الوكالة	التمويل المطلوب (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيدو	370,000	25,900

توصيات الأمانة:	النظر في الطلب بشكل فردي
-----------------	--------------------------

وصف المشروع

خلفية

1. قدمت اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة المعينة، نيابة عن حكومة المغرب، طلباً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 1,450,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 108,750 دولار أمريكي، حسبما تم تقديمه في الأصل². وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة 24.59 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومساعدة المغرب في تحقيق الهدف المتمثل في خفض استهلاك خط الأساس من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 67.5 في المائة بحلول عام 2025.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. تمت الموافقة في الأصل على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب في الاجتماع الخامس والستين³ لتلبية التخفيض بنسبة 20 في المائة في عام 2017 من خط الأساس بتكلفة إجمالية قدرها 1,286,740 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لإزالة 16.58 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في تصنيع رغوي البوليوريثان الجاسئة وفي قطاعات خدمة التبريد وتكييف الهواء. في الاجتماع الثالث والثمانين⁴، تم تنقيح خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتلبية التخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس للاستهلاك بحلول عام 2020 دون تغيير في مستوى التمويل. وسيتم الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021 على النحو المنصوص عليه في الاتفاقية بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. أبلغت حكومة المغرب عن استهلاك قدره 25.26 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020، وهو أقل بنسبة 51 في المائة من خط أساس الامتثال للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. يرد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2016-2020 في الجدول 1.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المغرب (بيانات المادة 7)

خط الأساس	2020	2019	2018	2017	2016	الهيدروكلوروفلوروكربون
						طن متري
705.45	459.22	499.83	422.55	593.46	488.66	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
114.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
819.54	459.22	499.83	422.55	593.46	488.66	المجموع (طن متري)
71.82	104.30	104.30	98.40	117.31	110.67	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط *
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
38.80	25.26	27.49	23.24	32.64	26.88	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
12.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
51.35	25.26	27.49	23.24	32.64	26.88	المجموع (طن متري)
7.90	11.47	11.47	10.82	12.90	12.17	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط *

* بيانات البرنامج القطري.

² وفقاً للرسالة المؤرخة 23 يوليو/تموز 2021 الموجهة من وزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي في المغرب إلى اليونيدو.

³ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/42، والمرفق الثامن والعشرون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/60.

⁴ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/32، والمرفق العاشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/48، والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/48/Corr.3.

4. يعزى الاتجاه المتناقص لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ولا سيما إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب من خلال تحويل شركة واحدة إلى السيكلوبنتان مدعومة بحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في شكله الخام؛ وإنفاذ نظام الترخيص والحصص؛ واستيراد معدات تبريد وتكييف هواء غير قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى البلد. أظهر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط زيادة عن نقطة بداية التخفيضات المجمعة؛ حيث يعزى الانخفاض في عام 2020 إلى عدم الاستقرار الاقتصادي في البلاد وإلى جائحة كوفيد-19.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

5. أبلغت حكومة المغرب عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2020 والتي تتوافق البيانات المُبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

6. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظام التراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المُبلغ عنه في تقرير التحقق يبلغ 25.26 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو ما يزيد بمقدار 0.027 طن من قدرات استنفاد الأوزون عن الاستهلاك المُبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعام 2020؛ حيث تم إغفال هذا الاستهلاك المتعلق بشركة واحدة (Ventec) عن غير قصد في التقرير بموجب المادة 7. وصححت الحكومة فيما بعد البيانات المُبلغ عنها بموجب المادة 7 (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وخلص التحقق إلى أن المغرب كان في حالة امتثال لأهداف الرقابة الواردة في بروتوكول مونتريال وتلك الواردة في الاتفاقية مع اللجنة التنفيذية.

التقدم المحرز والصرف

اللوائح

7. ينفذ البلد نظام التراخيص والحصص لرصد استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. تم أيضاً إطلاق نظام ترخيص إلكتروني في عام 2014 وتم تنفيذه في عام 2015، كما تم تنفيذ حظر على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الخام في 1 يناير/كانون الثاني 2015 لاستدامة الإزالة في قطاع تصنيع الرغاوي. ويستعد المغرب لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام الترخيص بموجب تعديل كيغالي. وقد وصلت المصادقة على تعديل كيغالي حالياً إلى المرحلة الأخيرة من العملية الإدارية والتنظيمية.

إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب في قطاع تصنيع الرغاوي

8. تم الانتهاء من تحويل قطاع تصنيع الرغاوي في شركة المنار إلى السيكلوبنتان وتم التخلص من 11 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وتمت إزالة 2.1 طن إضافية من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في شركة فاغور (Fagor)، حيث أوقفت الشركة إنتاجها.

9. تم أيضاً إيقاف استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل تنظيف لدارات التبريد بواسطة شركة السكك الحديدية الوطنية المغربية واستبداله بـ غاز R-407C والهيدروفلوروكربون-134أ.

قطاع الخدمة

10. ركزت المرحلة الأولى على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في قطاع تصنيع الرغاوي والذي تم استكماله تماماً. بالإضافة إلى ذلك، تسير الأنشطة في قطاع خدمة التبريد بموجب الخطة المنقحة على النحو الملخص أدناه:

(أ) نظمت دورة تدريبية واحدة ودورة تدريبية لتجديد المعلومات لـ 13 مدرب من موظفي الجمارك (من بينهم ثلاثة نساء)، ونُظمت دورة تدريبية لتسعة من موظفي الجمارك (من بينهم امرأة واحدة) في إنفاذ نظام التراخيص والحصص؛

(ب) تم شراء ستة وعشرين أداة لتحديد غازات التبريد وتسليمها إلى الجمارك ومعهد التدريب (معهد الهندسة الحرارية والتبريد المتخصص) وتم إجراء تدريب لـ 20 من موظفي الجمارك على استخدام أدوات تحديد غازات التبريد لدعم تحديد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ودعم جمعية التبريد في مكافحة مواد التبريد المزيفة؛

(ج) تم التخطيط لدورة تدريبية واحدة لـ 25 فني في ممارسات الخدمة الجيدة، والتكنولوجيات البديلة الجديدة، وقضايا السلامة والإدارة السليمة لقابلية غازات التبريد للاشتعال أثناء الصيانة، بالتنسيق مع جمعية التبريد المغربية، وسيتم إجراؤها بمجرد رفع القيود المفروضة على الاجتماعات والسفر بسبب جائحة كوفيد-19 من منطلق ضرورة التدريب البدني لتحقيق التأثير المطلوب؛ و

(د) تم تحديث مواد التدريب بشأن جودة غازات التبريد وترجمتها إلى اللغتين العربية والفرنسية وتم توفير نسخ من المواد لجمعية التبريد لاستخدامها في التدريب. وتم شراء معدات خدمة التبريد وتكييف الهواء (مثل آلات الشحن المحمولة، وكاشفات التسرب، ووحدات استرداد غازات التبريد) وتسليمها إلى وحدة الأوزون الوطنية وجمعية التبريد.

مستوى صرف الأموال

11. تم صرف 949,159 دولار أمريكي من أصل مبلغ 951,740 دولار أمريكي المعتمد لشركة المنار لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع تصنيع الرغاوي، وأعيد 2,581 دولار أمريكي إلى الصندوق.

12. في يوليو/تموز 2021، تم إنفاق 316,886 دولار أمريكي (95 في المائة) من مبلغ 335,000 دولار أمريكي المعتمد حتى الآن لقطاع الخدمة. وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 18,114 دولار أمريكي في عامي 2021 و2022 لتدريب الفنيين.

إتمام المرحلة الأولى

13. أفادت اليونيدو أن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب ستكتمل بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021، بما يتماشى مع الفقرة 14 من الاتفاقية بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

14. بعد اقتطاع 26.51 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات الصلة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل 41.28 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والذي يتألف من 33.38 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 7.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون من

الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجودة في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط. ومن هذه الكمية، ستتم إزالة 24.59 طن من قدرات استنفاد الأوزون في المرحلة الثانية. وستتم معالجة الاستهلاك المتبقي البالغ 16.69 طن من قدرات استنفاد الأوزون المؤهل للتمويل في المراحل المستقبلية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15. يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط في قطاع الخدمة. ويوجد قرابة 665 ورشة عمل، و14,000 فني رسمي و2,800 فني غير محترف يقومون بخدمة مكيفات الهواء السكنية والتجارية، ومعدات التبريد في مصائد الأسماك والعمليات الصناعية، على النحو الموضح في الجدول 2.

الجدول 2: توزع الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء (2020)

التطبيقات	عدد الوحدات	تعبئة الوحدة (كغ/وحدة)	مجموع التركيبات (طن متري)	معدل التسرب (%)	الطلب على الخدمة (طن متري)
مكيفات الهواء السكنية	340,600	1.0	340.6	15	51.1
مكيفات الهواء التجارية	2,000	7.5	15.0	10	1.5
وحدات التبريد	253,200	5.0	1,266.0	20	253.2
المبردات الصناعية	2,920	250	730.5	20	146.1
المبردات	2,920	50	146.0	5	7.3
المجموع			2,498.1	18.3	459.2

16. يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 21 في المائة من غازات التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة. وتشمل المبردات الأخرى المستخدمة غاز R-404A (42 في المائة)؛ والهيدروكلوروكربون-134أ (20 في المائة)؛ وغاز 5 R-410A (في المائة)؛ وغاز 3 R-290 (في المائة)؛ وغيرها من غازات التبريد R-600a و R-717 و 407سي، و 8 HFO-1234yf (في المائة).

17. يوجد حالياً 10 شركات صغيرة ومتوسطة الحجم تستخدم بالمتوسط 65 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط على النحو الوارد في الجدول 3.

الجدول 3. استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط في قطاع الرغاوي (طن متري/سنة)

الشركة	التطبيقات	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب			المتوسط 2020-2018
		2020	2019	2018	
CF Loudaya	التبريد التجاري	1.58	1.58	1.58	1.58
RMS Casablanca		3.51	3.51	3.29	3.43
RMS Tiznit		3.42	3.29	3.07	3.26
First Metal		0.44	0.44	0.44	0.44
Isolatherm Maroc	اللوحات الشطيرية	3.29	3.07	1.73	2.69
Indisol		7.01	5.48	5.48	5.99
MPI		39.87	39.65	39.43	39.65
Infrigo		3.07	7.23	7.23	5.84
Maroc Isothermique	الأنابيب، الرش، الكتل	1.75	1.64	1.64	1.68
Siacmo		0.44	0.44	0.44	0.44
المجموع (طن متري)		64.36	66.31	64.32	65.00
المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		7.08	7.29	7.08	7.15

استراتيجية التخلص التدريجي في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18. تقترح المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب تحقيق تخفيض بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025؛ وستقوم بتخفيض استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخط المستخدمة من قبل 10 شركات صغيرة ومتوسطة الحجم والأنشطة في قطاع خدمة التبريد. وسيتم استخدام الدروس المستفادة والبنى التحتية التي تم إنشاؤها أثناء تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

قطاع تصنيع الرغاوي

19. تتضمن المرحلة الثانية مشروعاً جامعاً لتحويل 10 شركات صغيرة ومتوسطة الحجم من رغاوي البوليوريثان الجاسئة لتحل محل استخدام 64.36 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخط بتقنية البنتان.

20. يشمل التحويل معدات تصنيع الرغاوي لـ 10 شركات؛ ومحطة واحدة لمزج البوليول مع البنتان لضمان توفير المواد الخام للشركات العشرة الصغيرة والمتوسطة الحجم؛ والتدابير المتعلقة بالسلامة لاستخدام بوليولات البنتان مسبقة الخط؛ والمساعدة الفنية والتركيب والاختبار والتشغيل التجريبي والتدريب. تعتبر تكلفة التشغيل الإضافية غير مطلوبة، حيث يتم احتسابها باعتبارها وفورات قدرها 132 دولار أمريكي سيتم استخدامها لتعويض التكلفة الإضافية لنقل المواد القابلة للاشتعال. تبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 1,878,828 دولار أمريكي، بفعالية تكلفة تبلغ 28.91 دولار أمريكي/كغم، على النحو المبين في الجدول 4.

الجدول 4. التكلفة الإضافية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة مسبقة الخط في 10 شركات

الوصف	تكلفة الوحدة (بالدولار الأمريكي)	عدد الوحدات	التكلفة الإجمالية (بالدولار الأمريكي)
معدات الرغوة: موزع ضغط عالي من البنتان المضغوط (10)؛ وعدادات ونظام الأنابيب	110,000	10	1,100,000
محطة واحدة لمزج البنتان/البوليول: معدات الخلط المسبق؛ وخزان عازل؛ ونظام التخزين في البراميل والتعبئة؛ وعدادات ونظام الأنابيب	150,000	1	150,000
معدات السلامة: أنظمة الإنذار بما في ذلك مستشعرات الغاز ولوحة التحكم الخاصة بالسلامة؛ ونظام النيتروجين؛ ونظام التهوية	33,000	11	330,000
المساعدة التقنية: التصميم؛ والتركيب ونقل التكنولوجيا والتدريب؛ والاختبار والتجارب والتكليف	128,025	1	128,025
الطوارئ			170,803
الإجمالي			1,878,828

الأنشطة في قطاع الخدمة

21. تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية في قطاع التبريد والتي ستعمل على إزالة 303.45 طن متري (16.69 طن من قدرات استنفاد الأوزن) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بتكلفة إجمالية قدرها 1,450,000 دولار أمريكي:

(أ) إنشاء نظام ترخيص للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ وإدخال رموز التنسيق الجمركي المناسبة للمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتدريب موظفي الجمارك (10,000 دولار أمريكي)؛

- (ب) تدريب 12 مدرب من موظفي الجمارك على مراقبة استيراد المواد المستهلكة لقدرات استنفاد الأوزون ومنع الاتجار غير المشروع؛ وتنظيم دورة لتجديد المعلومات لـ 12 مدرب في عام 2023 لضمان احتفاظ المدربين بخبراتهم؛ وتوفير خمسة أدوات لتحديد غازات التبريد (55,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) وضع مدونة ممارسات إلزامية لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء؛ وتطبيق مدونة الممارسات في تدريب وإصدار شهادات للفنيين (30,000 دولار أمريكي)؛
- (د) توفير المعدات والأدوات لثمانية معاهد تدريب (مثل آلات الشحن المحمولة لغازات التبريد القابلة للاشتعال، ومجموعات اللحام بالنحاس، وكاشف التسرب، ووحدات الاسترداد، ومعدات الخدمة) (300,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) تدريب 150 مدرب (10 جلسات) وبدورهم سيقوم المدربون بتدريب 450 فني في القطاع غير الرسمي (30 جلسة) على ممارسات الخدمة الجيدة؛ وتخفيض التسرب واحتواء غازات التبريد؛ واسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها؛ وخدمة المعدات باستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال (200,000 دولار أمريكي)؛
- (و) إصدار شهادات للفنيين بما في ذلك وضع إجراءات إصدار الشهادات وتحديد المنظمات المخولة بإصدار الشهادات؛ وتنظيم أنشطة توعوية للفنيين والمستخدمين النهائيين بشأن الترخيص الإلزامي للفنيين؛ وتوفير التدريب؛ وفحص الفنيين وإصدار الشهادات (230,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) تنفيذ برنامج لاسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها، بما في ذلك توفير المعدات (مثل آلة استصلاح واحدة، و100 آلة استرداد وإعادة تدوير، وأسطوانات)، والتدريب على استخدام معدات الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (260,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) المساعدة الفنية لقطاع مصائد الأسماك، بما في ذلك إجراء مسح لتحديد المستخدمين النهائيين ومعداتهم؛ وتنظيم ورشة عمل لتوفير المعلومات الفنية لدعم انتقال قطاع مصائد الأسماك إلى بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (60,000 دولار أمريكي)؛
- (ط) إجراء دراسة لجمع البيانات حول الأدوار والظروف الحالية للمرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء وتحديد الفرص المتاحة لتحسين المساواة بين الجنسين (60,000 دولار أمريكي)؛ و
- (ي) أنشطة لنشر الوعي وبناء القدرات لتعزيز إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واعتماد تكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (125,000 دولار أمريكي).

تنفيذ ورصد المشروع

22. سيستمر تنفيذ النظام الذي تم إنشاؤه بموجب المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية، وستقوم وحدة الأوزون الوطنية برصد وتنفيذ الأنشطة وتقديم تقريراً عن التقدم المحرز وتعمل مع أصحاب المصلحة. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة 120,000 دولار أمريكي موزعة على النحو التالي: مستشار دولي 60,000 دولار أمريكي؛ والسفر ذي الصلة بالرصد 200,00 دولار أمريكي؛ واجتماعات التنسيق مع أصحاب المصلحة بشأن التنفيذ: 20,000 دولار أمريكي؛ والمساعدة في التحقق من الاستهلاك: 20,000 دولار أمريكي.

تنفيذ السياسات الجنسانية⁵

23. بالتمشي مع المقرر 92/84 (د)، أخذ إعداد المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عين الاعتبار سياسة تعميم مراعاة المنظور الجنساني في الصندوق المتعدد الأطراف وأدرج المؤشرات ذات الصلة في الأنشطة في المرحلة الثانية. سيتم إجراء دراسة لجمع البيانات حول الأدوار الحالية وظروف المرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء وتحديد الفرص المتاحة لتحسين المساواة بين الجنسين. كما ستقام أنشطة توعية بشأن المساواة بين الجنسين، وتوفير الفرص والحوافز لتشجيع مشاركة المرأة في الدورات التدريبية، وعملية إصدار الشهادات الفنية، وعمليات التشاور وصنع القرار. كما سيتم جمع بيانات جنسانية مفصلة والإبلاغ عنها.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24. قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب بمبلغ 3,328,828 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، على النحو المقدم أصولاً لتحقيق تخفيض بنسبة 67.5 في المائة من استهلاك خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025. وتتكون من 1,878,828 دولار أمريكي لإزالة استخدام 65.00 طن متري (7.17 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقاً الخلط، و1,450,000 دولار أمريكي لإزالة 303.45 طن متري (16.69 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في قطاع خدمة التبريد.

الأنشطة المخطط لها في إطار الشريحة الأولى من المرحلة الثانية

25. سيتم تنفيذ شريحة التمويل الأولى للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ إجمالي قدره 2,758,696 دولار أمريكي بين نوفمبر/تشرين الثاني 2021 ونوفمبر/تشرين الثاني 2023 وتشمل الأنشطة التالية:

- (أ) تنفيذ المشروع الجامع لتحويل 10 مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقاً الخلط إلى تكنولوجيا البنتان (1,878,828 دولار أمريكي)؛
- (ب) إنشاء نظام ترخيص للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وإدخال رموز التنسيق الجمركي المناسبة للمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتدريب موظفي الجمارك (10,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تدريب 12 مدرب من موظفي الجمارك على مراقبة استيراد المواد المستفدة لقدرات الأوزون ومنع الاتجار غير المشروع؛ وتوفير خمسة أدوات لتحديد غازات التبريد (40,000 دولار أمريكي)؛
- (د) وضع مدونة ممارسات إلزامية لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء؛ وتطبيق مدونة الممارسات في تدريب وإصدار شهادات الفنيين (30,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) توفير المعدات والأدوات لثمانية معاهد تدريب (مثل آلات الشحن المحمولة لغازات التبريد القابلة للاشتعال، ومجموعات اللحام بالنحاس، وكاشف التسرب، ووحدات الاسترداد، ومعدات الخدمة) (300,000 دولار أمريكي)؛

⁵ طلب المقرر 92/84 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

- (و) تدريب 150 مدرب (10 جلسات) و225 فني (15 جلسة) على ممارسات الخدمة الجيدة؛ وتخفيض التسرب واحتواء غازات التبريد؛ واسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها؛ وخدمة المعدات باستخدام غازات تبريد قابلة للاشتعال (130,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) إعداد إجراءات إصدار الشهادات وتحديد المنظمات المخولة بإصدار الشهادات؛ وتنظيم أنشطة لزيادة الوعي حول إصدار الشهادات الإلزامية للفنيين (70,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) تنفيذ برنامج لاسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها: إجراء مسح لقطاع الخدمة في مناطق مختلفة وتحديد أحد مرافق تخزين غازات التبريد كموقع للاستصلاح (45,000 دولار أمريكي)؛
- (ط) المساعدة الفنية لقطاع مصايد الأسماك، بما في ذلك إجراء مسح لتحديد المستخدمين النهائيين ومعداتهم؛ وتنظيم ورشة عمل لتوفير المعلومات الفنية لدعم انتقال قطاع مصايد الأسماك إلى بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (60,000 دولار أمريكي)؛
- (ي) إجراء دراسة لجمع البيانات عن الأدوار والظروف الحالية للمرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء وتحديد الفرص المتاحة لتحسين المساواة بين الجنسين (30,000 دولار أمريكي)؛
- (ك) أنشطة لنشر الوعي وبناء القدرات لتعزيز إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واعتماد تكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (85,000 دولار أمريكي)؛ و
- (ل) تنسيق المشروع وتنفيذه والإبلاغ عنه بمبلغ قدره 20,000 دولار أمريكي موزعة على النحو التالي: مستشار دولي 5,000 دولار أمريكي؛ السفر 5,000 دولار أمريكي؛ أحداث إعلامية: 5,000 دولار أمريكي؛ وتقرير التحقق: 5,000 دولار أمريكي.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

26. استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى، والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف 2021-2023.

نقطة البداية للمرحلة الثانية، التخفيض والاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

27. في إطار استعراض المشروع، يشار إلى أن استهلاك المغرب المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المؤهل للتمويل بعد المرحلة الأولى بلغ 33.38 طن من قدرات استنفاد الأوزون المستخدمة في قطاع خدمة التبريد؛ وبلغ متوسط استهلاك 2018-2020 المبلغ عنه 25.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛ وبلغت الحصص الصادرة لعام 2021 مقدار 21.31 طن من قدرات استنفاد الأوزون. كما يشار أيضاً إلى أن طلب الخدمة المقدّر استناداً إلى عدد وحدات التبريد وتكييف الهواء المثبتة في البلد كان مقارباً للاستهلاك المبلغ عنه في عام 2020. وفي ضوء هذه الحقائق وبعد المناقشة مع اليونيدو، وافقت حكومة المغرب على استخدام 25.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بالإضافة إلى 7.90 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات المستوردة مسبقاً الخلط كنقطة انطلاق للتخفيض الكلي لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

28. وبالتالي، عدلت الحكومة التخفيض المطلوب لتحقيق تخفيض بنسبة 67.5 في المائة في استهلاك خط الأساس بحلول عام 2025 من 16.69 طن من قدرات استنفاد الأوزون إلى 8.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وبناءً على ذلك، تم تعديل التمويل المطلوب من 1,450,000 دولار أمريكي إلى 754,032 دولار أمريكي (محسوبة على أساس فعالية تكلفة قدرها 4.80 دولار أمريكي/كغم) لإزالة 8.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون (157.09 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

تأجيل مشروع الرغاوي الجامع

29. في إطار استعراض مشروع الرغاوي الجامع، أشارت الأمانة إلى أن ست فقط من الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم من العشرة كانت مؤهلة للتمويل، حيث تم إنشاء الشركات الأربع الأخرى بعد تاريخ 21 سبتمبر/أيلول 2007؛ بالإضافة إلى أن فعالية تكلفة المشروع (أي 28.90 دولار أمريكي/كغم) تجاوزت بشكل كبير عتبة فعالية التكلفة البالغة 10,96 دولار أمريكي/كغم⁶، بالتماشي مع المقرر 50/74.

30. طلبت اليونيدو بعد مناقشات مستفيضة إرجاء تقديم المشروع إلى اجتماع مقبل، مشيرة إلى أن التمويل المحدود الذي سيكون متاحاً بموجب المقرر 50/74 لن يسمح بإدخال تكنولوجيا البناتن بسبب تكاليفها المرتبطة بالسلامة. ويجب تحديد تكنولوجيا بديلة أكثر فعالية من حيث التكلفة، وستتطلب المشاورات مع الشركات المستفيدة للحصول على موافقتها مزيداً من الوقت. وبناءً عليه، تم الاتفاق على إمكانية تقديم مشروع الرغاوي الجامع إلى اجتماع لاحق، أثناء تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبموجب هذه الاتفاقية، تم إدراج نص في الملحق 8-أ من الاتفاقية يجيز تقديم مشروع الرغاوي الجامع لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقاً في المغرب أثناء تنفيذ المرحلة الثانية في موعد أقصاه الاجتماع الأول في عام 2024.

المسائل الفنية وذات الصلة بالتكلفة

31. فيما يتعلق بإصدار شهادات للفنيين، أوضحت اليونيدو أن البرنامج سيركز أولاً على وضع مخطط طوعي للفنيين الذين يرغبون في الحصول على شهادة من سلطة مختصة، ولا سيما في القطاع الرسمي. وبناءً على نتائج الأنشطة الأولية والتشاور مع أصحاب المصلحة، من المخطط جعل الشهادة إلزامية مدعومة باللوائح إذا سمحت الظروف بذلك. وفي حال كانت ظروف السوق مناسبة ستتم مناقشة التدابير ذات الصلة، بما في ذلك السماح ببيع وتوزيع غازات التبريد أو تقديم الخدمات لأنواع معينة من المعدات إلى الفنيين المعتمدين فقط، وحظر تنفيس الغازات أثناء الخدمة، وإجراء فحوصات تسرب محددة مسبقاً أو ممارسات حفظ السجلات. وسيتم تنفيذ كل هذه الأنشطة في المرحلة الثانية.

32. عُقدت نقاشات تناولت العديد من القضايا خلال استعراض المشروع. وتمت إزالة طلب التمويل المتعلق بالدراسة حول القضية الجنسانية وتم دمج العنصر في جميع الأنشطة الأخرى في المرحلة الثانية. وفيما يتعلق بنظام ترخيص المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، كانت الخطة تهدف إلى وضع رمز تعريف جمركي لاستيراد جميع أنواع المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ سيكون الحظر الكامل على استيراد هذه المعدات في المراحل المستقبلية. كما سيتم تدريب الفنيين وموظفي الجمارك بشكل أساسي من خلال تدريب المدربين ودعم مؤسسات التدريب. وسيتم استخدام المؤسسات التعليمية الـ 53 القائمة، والتي تدرب قرابة 3,000 فني كل عام من خلال برامج الدبلوم المختلفة، لإجراء برامج التدريب. ومن شأن تدريب المدربين لهذه المؤسسات التدريبية تسهيل نقل الخبرة لغالبية الفنيين. وسيتم تدريب موظفي الجمارك من خلال تدريب المدربين الذين سيقومون بدورهم بتدريب موظفي الجمارك.

33. بسبب تخفيض مبلغ الإزالة والتمويل المرتبط به، تم تعديل الأنشطة المخطط لها في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بناءً على ذلك: يتولى تطوير مدونة الممارسات خبير وطني؛ كما تم

⁶ فيما يتعلق بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم حيث تعتمد تقنية الاستبدال على عامل نفخ منخفض القدرة على إحداث الاحترار العالمي.

تخفيض مجموعات الأدوات لمؤسسات التدريب من ثماني إلى ست مجموعات؛ وتم تخفيض عدد الدورات التدريبية للمدربين من 10 إلى دورتين؛ وتم الحفاظ على تدريب 450 فني ولكن سيكون لكل جلسة تدريبية مدرب واحد فقط؛ وتمت إزالة التدريب قبل عملية المصادقة؛ وتم تخفيض عدد آلات وأسطوانات الاسترداد من 100 إلى 50 مجموعة كذلك تمت إزالة آلة الاستصلاح وتكاليف التشغيل؛ وسيتم إجراء دورة لتجديد المعلومات واحدة فقط لمدربي موظفي الجمارك؛ كما تم تعديل نطاق المساعدة الفنية لقطاع مصائد الأسماك وأنشطة نشر الوعي. ونتيجة لذلك، تبلغ التكاليف المعدلة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 754,032 دولار أمريكي، على النحو المبين في الجدول 5.

الجدول 5. التكاليف والأنشطة المعتمدة للمرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب

الوصف	التكلفة (دولار أمريكي)
إنشاء نظام ترخيص للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22	10,000
تطوير مدونة ممارسات لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء	15,000
تدريب 12 مدرب من موظفي الجمارك على مراقبة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	20,000
تدريب 30 مدرب و 450 فني على ممارسات الخدمة الجيدة، والتحكم في التسرب، واسترداد غازات التبريد وخدمة المعدات باستخدام غازات التبريد القابلة للاستعمال	160,000
وضع إجراءات لإصدار شهادات الفنيين مع دعم اللوائح التنظيمية وإصدار شهادات لـ 30 فني	40,000
توفير المعدات والأدوات لسنة معاهد تدريب للفنيين	224,032
تنفيذ برنامج استرداد وإعادة تدوير واستصلاح: إنشاء مركز استصلاح وتوفير 50 آلة استرداد	150,000
المساعدة الفنية لقطاع مصائد الأسماك بما في ذلك إجراء مسح لتحديد كبار المستخدمين النهائيين، وتنظيم ورشة عمل لتقديم المعلومات الفنية لدعم انتقال قطاع مصائد الأسماك إلى بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي	30,000
تنظيم أنشطة لنشر الوعي لتعزيز إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واعتماد بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي	10,000
رصد المشروع وتنسيقه والإبلاغ عنه	95,000
الإجمالي	754,032

34. تم أيضاً تعديل الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 370,000 دولار أمريكي، على أن يتم تنفيذها بين نوفمبر/تشرين الثاني 2021 وديسمبر/كانون الأول 2023، وستشمل الأنشطة التالية:

- (أ) إنشاء نظام تراخيص للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وإدخال رموز التنسيق الجمركي المناسبة للمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتدريب موظفي الجمارك (10,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) وضع مدونة ممارسات إلزامية لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء؛ وتطبيق مدونة الممارسات في تدريب وإصدار شهادات للفنيين (15,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تنظيم دورة تدريبية لتجديد المعلومات لـ 12 مدرب من موظفي الجمارك في مراقبة استيراد المواد المستنفدة للأوزون ومنع الاتجار غير المشروع؛ وتوفير خمس أدوات لتحديد غازات التبريد (10,000 دولار أمريكي)؛
- (د) تدريب 30 مدرب على ممارسات الخدمة الجيدة؛ وتقليل التسرب واحتواء غازات التبريد؛ واسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها؛ وخدمة المعدات باستخدام غازات التبريد القابلة للاستعمال (10,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) وضع إجراءات لإصدار شهادات الفنيين؛ وتحديد المنظمات المخولة بإصدار الشهادات؛ وتنظيم ورشتي عمل لزيادة الوعي حول إصدار الشهادة الإلزامي للفنيين (20,000 دولار أمريكي)؛

- (و) توفير المعدات والأدوات لستة معاهد تدريب (مثل آلات الشحن المحمولة لغازات التبريد القابلة للاشتعال، ومجموعات اللحام بالنحاس، وكاشف التسرب ووحدات الاسترداد، ومعدات الخدمة) (224,032 دولار أمريكي)؛
- (ز) إجراء مسح لورش الخدمة لتخطيط توزيع آلات استرداد وإعادة تدوير غازات التبريد وتحديد أحد مرافق تخزين غازات التبريد لغازات التبريد المستردة غير المرغوب فيها (5,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) إجراء مسح لقطاع المصايد لتحديد المستخدمين النهائيين ومعداتهم؛ وإعداد تقرير موجز عن القطاع (30,000 دولار أمريكي)؛
- (ط) أنشطة زيادة الوعي وبناء القدرات لتعزيز إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واعتماد تكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (5,000 دولار أمريكي)؛ و
- (ي) تنسيق المشروع وتنفيذه والإبلاغ عنه بمبلغ 40,000 دولار أمريكي موزعةً على النحو التالي: مستشار دولي 21,875 دولار أمريكي؛ السفر 5,625 دولار أمريكي؛ أحداث إعلامية: 5,000 دولار أمريكي؛ وتقرير التحقق: 7,500 دولار أمريكي.

التأثير على المناخ

35. ستعمل الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، والتي تشمل احتواء أفضل لغازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، على تقليل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. يتم توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون مقابل كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بفضل ممارسات التبريد الأفضل. كما تم تضمين حساب التأثير على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتشير الأنشطة التي المخطط لها في المغرب، بما في ذلك جهوده لتعزيز البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي فضلاً عن استرداد غازات التبريد وإعادة استخدامها، إلى أنه من شأن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الحد من انبعاث غازات التبريد في الغلاف الجوي، مما ينعكس بفوائد على المناخ.

التمويل المشترك

36. ستكون مساهمة حكومة المغرب في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على شكل مساهمات عينية من خلال توفير أماكن اجتماعات للتنسيق، ووضع السياسات واللوائح لدعم تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستواصل الحكومة استكشاف فرص التمويل المشترك لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مشروع خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف 2021-2023

37. تطلب اليونيدو 754,032 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب. وبذلك يكون إجمالي المبلغ المطلوب 722,250 دولار أمريكي، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة من 2021-2023، أقل من المبلغ الوارد في خطة العمل.

مشروع الاتفاقية

38. يرد مشروع الاتفاقية بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

التوصية

39. ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

- (أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب للفترة من 2021 إلى 2025 لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس للبلد، بمبلغ قدره 754,032 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 52,782 دولار أمريكياً لليونيدو؛
- (ب) اقتطاع 17.98 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تمت إزالتها بعد تمديد المرحلة الأولى حتى عام 2020؛ وكذلك اقتطاع 8.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للتمويل المرتبط بالمرحلة الثانية؛
- (ج) الموافقة على مشروع الاتفاقية بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛
- (د) السماح بتقديم مشروع الرغاي الجامع للإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة مسبقة الخلط في المغرب أثناء تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، في موعد أقصاه الاجتماع الأول في عام 2024؛ و
- (هـ) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمغرب، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ قدره 370,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 25,900 دولار أمريكي لليونيدو.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة المغرب واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الغرض

1. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة المغرب ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 16,69 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2025 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.
2. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف 1-3، و3-2-4 و3-3-4 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
3. رهنأ بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 1-3 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").
4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

شروط الإفراج عن التمويل

5. تقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفي البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:
 - (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتستثنى السنوات التي لا يوجد فيها تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية يستحق تقديمها في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛
 - (ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛
 - (ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل متاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم خطة تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4- ألف تغطي كل سنة تقييمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة.

الرصد

6. سيؤكد البلد أنه يجري رصد دقيق لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتقدم تقارير عن تنفيذ الأنشطة الواردة في خطط تنفيذ الشريحة السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في نفس التذييل.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

7. توافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص كل المبالغ الموافق عليها أو جزء منها، وفقاً لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كنتقيح لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

- (1) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (2) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛
- (3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) تقديم تمويل إلى الأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة تنفيذ الشريحة، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛
- (5) أي تغييرات في التكنولوجيا البديلة، على أساس الفهم بأن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المتصلة بها، والآثار المحتملة على المناخ، وأي فروق في حجم قدرات استنفاد الأوزون التي تزال إذا كان ذلك ينطبق، فضلاً عن التأكيد بأن البلد يوافق على أن تؤدي أي وفورات محتملة متصلة بتغيير التكنولوجيا إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

(ب) عمليات إعادة التخصيص غير المصنّفة كتعديلات رئيسية، يمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في تقرير التنفيذ السنوي اللاحق؛

(ج) أي منشأة ستحول إلى تكنولوجيا غير الهيدروكلوروفلوروكربون مدرجة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية موافق عليها يتبين أنها غير مؤهلة بموجب سياسات الصندوق المتعدد الأطراف (أي نتيجة لملكية أجنبية أو أنشئت بعد تاريخ القطع في الحادي والعشرين من سبتمبر/ أيلول 2007) لا تحصل على أي مساعدة مالية. وتبلغ هذه المعلومات كجزء من خطة التنفيذ السنوية؛

(د) يتعهد البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم مخلوطة مسبقاً مع عوامل نفخ ذات إمكانية احتراق عالمي منخفض بدلاً من خلطها في المكان، لشركات الرغوة التي تشملها الخطة، ويجب أن يكون ذلك قابلاً للتطبيق من الناحية الفنية ومجدياً من الناحية الاقتصادية ومقبولاً لدى الشركات؛

(هـ) يوافق البلد، في الحالات التي تم فيها اختيار تكنولوجيات الهيدروفلوروكربون كبديل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومع مراعاة الظروف الوطنية المتصلة بالصحة والسلامة على: رصد توافر البدائل التي تقلل إلى أدنى حد الآثار على المناخ؛ والنظر، عند مراجعة اللوائح والمعايير والحوافز، في أحكام مناسبة تشجع على إدخال مثل هذه البدائل؛ والنظر في إمكانية اعتماد بدائل مجدية التكلفة تقلل الأثر على المناخ في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حسب الاقتضاء، وإبلاغ اللجنة التنفيذية عن التقدم المحرز بناءً على ذلك في تقارير تنفيذ الشرائح؛

(و) وسيتم إرجاع أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد في إطار الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف بعد إنجاز الشريحة الأخيرة المنتظرة في إطار هذا الاتفاق.

اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

8. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليونيدو على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية المشاركة في هذا الاتفاق.

10. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). الوكالة المنفذة الرئيسية ترد في التذييل 6- ألف. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية بالرسوم المحددة في الصف 2-2 في التذييل 2- ألف.

عدم الامتثال للاتفاق

11. في حال عدم تمكن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحق له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7- ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كّل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات

بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

12. لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي مقررات للجنة التنفيذية في المستقبل قد تؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13. سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية والوكالة المنفذة الرئيسية لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص، عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية الاطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

تاريخ الإنجاز

14. يتم إنجاز الخطة والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في آخر شريحة لتنفيذ الخطة والتتبعات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمام الخطة حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و 1(ب) و 1(د) و 1(هـ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

صحة الاتفاق

15. تنفذ جميع الشروط المحددة في هذا الاتفاق على حدة ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في بروتوكول مونتريال، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

16. يمكن تعديل هذا الاتفاق أو إلغاؤه فقط بالموافقة المتبادلة المكتوبة للبلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التدريبات

التدليل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	45,88
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	14,01
المجموع الفرعي			59,89
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	7,90
المجموع	جيم	الأولى	67,79

التدليل 2- ألف: الأهداف والتمويل*

السطر	التفاصيل	2021	2022	2023	2024	2025	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	33,38	33,38	33,38	33,38	16,69	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	33,38	25,33	25,33	25,33	16,69	لا ينطبق
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	370.000		305.000		79.032	754.032
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	25.900		21.350		5.532	52.782
3.1	إجمالي التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	370.000	0	305.000	0	79.032	754.032
3.2	إجمالي تكاليف الدعم الموافق عليها (دولار أمريكي)	25.900	0	21.350	0	5.532	52.782
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	395.900	0	326.350	0	84.564	806.814
4.1.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إلالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						8,64
4.1.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إلالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						20,55**
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						16,69
4.2.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إلالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						0,00
4.2.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتوقع إلالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						14,01
4.2.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						0,00
4.3.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة والمقرر إلالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						0,00
4.3.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة والمتوقع إلالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						0,00
4.3.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						7,90

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

** لقد تم تخطيط المرحلة الأولى في الأصل لعام 2017. وفي الاجتماع الثالث والثمانين، تم تمديدتها من عام 2017 إلى عام 2020. وقد تم التخلص تدريجياً من 17.98 طناً إضافياً من قدرات استنفاد الأوزون بعد هذا التمديد.

التدليل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتماع الأول في السنة المحددة في التدليل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1. سوف يتألف تقرير التنفيذ و خطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير سردي، تقدم فيه البيانات حسب الشريحة، تصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بإزالة هذه المواد، وكيف تسهم مختلف الأنشطة فيها، وكيف تتصل ببعضها البعض. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزالة كنتيجة مباشرة عن تنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والإدخال ذي الصلة للبدائل، للسماح للأمانة بتقديم معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التغير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. كما ينبغي أن يسلط التقرير الضوء على النجاحات والخبرات والتحديات المتصلة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، وأن يعكس أية تغييرات في الظروف السائدة في البلد، وأن يوفر المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضا معلومات عن أية تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوي المقدمة من قبل وما يبرر هذه التغييرات، مثل التأخيرات، واستخدام بند المرونة لإعادة تخصيص الأموال خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو أي تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل لنتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد، وفقا للفقرة الفرعية 5(ب) في الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها خلال الفترة المشمولة بالشريحة المطلوبة، مع إبراز المعالم الرئيسية للتنفيذ، ووقت الإتمام والترابط بين الأنشطة، ومع أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. كما ينبغي أن يحدد الوصف بالتفصيل التغييرات التي أدخلت على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت؛

(هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

2. في حال وجود مرحلتين لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سنة معينة واحدة تنفذ بشكل متوازي، ينبغي أخذ الاعتبارات التالية في الحسبان عند إعداد تقارير تنفيذ الشريحة والخطط:

(أ) تقارير عن تنفيذ الشريحة والخطط المشار إليها كجزء من هذا الاتفاق، ستشير بشكل حصري إلى الأنشطة والأموال المشمولة بهذا الاتفاق؛

(ب) وإذا كانت المراحل قيد التنفيذ لها أهداف استهلاك مختلفة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار التذييل 2-ألف في كل اتفاق في سنة معينة، فإن هدف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأقل سيستخدم كمرجع للامتثال لهذه الاتفاقات وسيشكل الأساس للتحقيق المستقل.

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. يتكون هيكل تنفيذ الخطة من الكيانات التالية:

(أ) تواصل لجنة الأوزون الوطنية المنشأة للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملها على المستوى الوطني أثناء تنفيذ الخطة. سيوفر المركز الوطني للنفط التوجيه الاستراتيجي ، ويراقب الأنشطة ويخطط الأولويات أثناء تنفيذ الخطة. ويتكون أعضاء لجنة النفط الوطنية من وزارة البيئة ، ووزارة التجارة والوزارات ذات الصلة ، ووحدة الأوزون الوطنية ، والوكالة الرائدة ، ووحدة إدارة المشروع ، والجمعيات الصناعية ، ومؤسسات التدريب والتوعية ؛ والكيانات المتعلقة بالنوع الاجتماعي ؛ وأصحاب المصلحة الآخرين ، عند الاقتضاء ؛

(ب) إنّ وحدة الأوزون الوطنية التابعة لوزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي تكون مسؤولة عن تنسيق السلطات الوطنية وأصحاب المصلحة والوكالة المنفذة الرئيسية ، ورصد الأنشطة والإبلاغ عن التقدم المحرز بمساعدة الوكالة المنفذة الرئيسية. ووفقاً للاتفاق ؛

(ج) و إنّ اليونيدو ، بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية لتنفيذ الخطة ، تكون مسؤولة عن تنفيذ الأنشطة المتفق عليها ، والتحقق من أهداف الاستهلاك ، وتقديم التقارير المرحلية والتقارير عن الإنجازات إلى اللجنة التنفيذية وفقاً للاتفاق.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛

(ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4- ألف؛

(ج) تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتماشى مع التذييل 4- ألف؛

(د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيلاً مع الفقرتين الفرعيتين 1 (ج) و 1 (د) من التذييل 4- ألف؛

(هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4- ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية.

(و) في حال طلب التمويل للشريحة الأخيرة قبل سنة أو أكثر من السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف للاستهلاك فيها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية، وحسب الاقتضاء، تقارير التحقق عن المرحلة الجارية من الخطة إلى أن يتم إتمام جميع الأنشطة المتوقعة والوفاء بأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛

(ز) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة؛

(ح) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

(ط) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية و لتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية ؛

(ك) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

(ل) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

(م) الإفراج الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

2. بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 175 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس الفهم بأن الحد الأقصى من خفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة التي يتم طلبها. ويمكن النظر في تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لسنتين متعاقبتين.

2. وفي حالة وجود تطبيق الجزاء لسنة يوجد فيها اتفاقين ساريان (مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سينقرر على أساس كل حالة على حدة مع مراعاة القطاعات المحددة التي تؤدي إلى عدم الامتثال. وإذا لم يكن من الممكن تقرير قطاع ما، أو إذا كانت كلتا المرحلتين يعالجان نفس القطاع، فإن مستوى الجزاء المطبق سيكون الأكبر.

التذييل 8-ألف: ترتيبات محددة للقطاع

1. يُسمح بتقديم مشروع جامع خاص بالرغوي للإزالة التامة لمادة الهيدروكلوروفلوروكربون 141 ب الموجود في البوليولات المستوردة السابقة الخلط في المغرب أثناء تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ، في موعد لا يتجاوز الاجتماع الأول من عام 2024.

