

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/20
7 June 2021

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والثمانون
مونتريال، من 28 يونيو/حزيران إلى 2 يوليو/تموز 2021¹

مقترح مشروع: بنن

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

الإزالة

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

¹ ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في يونيو/حزيران ويوليو/تموز 2021 بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
بنن

تدابير الرقابة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	الوكالة	عنوان المشروع
35% بحلول 2020	الثالث والستون	يونيب (الرئيسية)، يونيدو	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)
13.49 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2020	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)

السنة: 2020		الثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)						
مجموع استهلاك القطاع	استخدام المختبرات	عامل تصنيع كيميائي	مذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوى	الأبروصول	المادة الكيميائية
				التصنيع	الخدمة			
0.00				0.00				هيدروكلوروفلوروكربون- 123
0.00				0.00				هيدروكلوروفلوروكربون- 124
0.00				0.00				هيدروكلوروفلوروكربون- 141ب
0.00				0.00				هيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
13.49				13.49				هيدروكلوروفلوروكربون- 22

رابعاً) بيانات الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
23.8	خط الأساس 2009 - 2010 :	23.8	نقطة البداية لإجمالي التخفيضات المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
15.47	المعتمد بالفعل:	8.33	المتبقي:

خامساً) خطة الأعمال				
المجموع	2023	2022	2021	إزالة المواد المستفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
0.79	0.0	0.0	0.79	يونيب
67,800	0	0	67,800	التمويل (دولار أمريكي)

سادساً) بيانات المشروع												
المجموع	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
غير متاح	15.47	15.47	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	23.80	23.80	n/a	n/a	حدود استهلاك بروتوكول مونتريال
غير متاح	15.47	15.47	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	23.80	23.80	n/a	n/a	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
370,000	0	60,000	0	65,000	0	75,000	0	0	85,000	0	85,000	تمويل الموافقات يونيب عليه (دولار أمريكي)
48,100	0	7,800	0	8,450	0	9,750	0	0	11,050	0	11,050	تكاليف الدعم
260,000	0	0	0	0	0	120,000	0	0	40,000	0	100,000	تكاليف المشروع يونيدو
19,500	0	0	0	0	0	9,000	0	0	3,000	0	7,500	تكاليف الدعم
570,000	0	0	0	65,000	0	195,000	0	0	125,000	0	185,000	تكاليف المشروع الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
59,800	0	0	0	8,450	0	18,750	0	0	14,050	0	18,550	تكاليف الدعم
60,000	60,000*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	مجموع الأموال المطلوبة للمشروع للموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
7,800	7,800*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم

• كان من الواجب تقديم الشريحة الخامسة في عام 2020.

موافقة شاملة	توصية الأمانة
--------------	---------------

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة بنن، قدم اليونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسة، طلبا لتمويل الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 60 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 7 800 دولار أمريكي لليونيب فقط.² ويشمل التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الرابعة وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2021 إلى 2022.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة بنن عن استهلاك يبلغ 13.49 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2020 وهو أقل بنسبة 43 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون من أجل الامتثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2016-2020.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن (بيانات المادة 7 للفترة 2016-2020)

خط الأساس	2020	2019	2018	2017	2016	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أطنان متريية
	432.5	245.23	267.73	282.56	290.26	310.75
	n/a	0.0	6.69	0.0	0.0	0.0
	432.5	245.23	274.42	282.56	290.26	310.75
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						المجموع (أطنان متريية)
	23.8	13.49	14.72	15.54	15.96	17.09
	n/a	0.0	0.44	0.0	0.0	0.0
	23.8	13.49	15.16	15.54	15.96	17.09

3. استمر خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يستخدم فقط في خدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء منذ عام 2013 نتيجة لتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك إنفاذ نظام الترخيص والحصص، وتنفيذ ممارسات الخدمة الجيدة من قبل التقنيين والاستخدام المتزايد لبدائل الهيدروكلوروفلوروكربون، وأساسا الهيدروفلوروكربونات. وأبلغ اليونيب أنه في عام 2020 كانت نسبة معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون المستوردة 30 في المائة فقط، مع ملاحظة أن إستيراد مثل هذه المعدات انخفضت بحلول يونيو/حزيران 2020 نتيجة لمعايير كفاءة الطاقة الجديدة لمعدات تكييف الهواء التي وجدت في البلد، الأمر الذي زاد من استخدام البدائل الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء، أساسا سوائل التبريد القائمة على الهيدروفلوروكربون (مثل، R-410A، R-407C، HFC-134a، و R-404A، HFC-32) وبعض المعدات القائمة على R-290. وتم استيراد كمية صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون-142 في عام 2019 كمكون لخليط (R-290) الذي يستخدم في بعض تطبيقات التبريد (أي، آلات البيع).

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة بنن عن بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2020 بأنها تتماشى مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

² طبقا للرسالة المؤرخة في 15 أبريل/نيسان 2021 من وزارة البيئة والتنمية المستدامة في بنن إلى الأمانة..

التقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

5. يوجد في بنن إطار عمل تشريعي وناظم وقانوني يراقب استيراد سوائل التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء إلى البلد. وينظم القانون رقم 064 المشترك في ما بين الوزارات (نوفمبر/تشرين الثاني 2011) استيراد وتسويق وتوزيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهيدروفلوروكربونات وسوائل التبريد الأخرى، والأجهزة والمعدات التي تستخدم هذه المواد. وتوجد الوحدة الوطنية للأوزون في وزارة البيئة والتنمية المستدامة وتعمل مع وزارة التجارة على تحديد حصص الواردات من سوائل التبريد. وخلال تنفيذ الشريحة الرابعة، عقدت خمس دورات تدريبية لعدد 100 موظف جمارك بشأن الرقابة وتحديد المواد المستفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد المستفدة للأوزون.

6. منذ يونيه/حزيران 2020، ساهم المرسوم رقم 563-2018، الذي يحدد المعايير الدنيا لأداء الطاقة ومعايير وضع بطاقات الطاقة للمصاييح الكهربائية ووحدات تكييف الهواء في البلد، في انخفاض استيراد المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون. وبينما لا يشكل هذا حظرا على استيراد المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون في حد ذاتها، فهي تشجع على الانتقال إلى معدات ذات كفاءة في الطاقة ومن ثم اعتماد معدات ذات تكنولوجيا متحولة قائمة على الهيدروفلوروكربون (أي، معظمها على R-410A)، وعمل الكثير من المستوردين على خفض استيراد المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون.

7. صدقت حكومة بنن على تعديل كيغالي في 19 مارس/آذار 2018 ومن يناير/كانون الثاني 2020، يخضع استيراد/تصدير الهيدروفلوروكربونات في بنن إلى الترخيص، تمشيا مع تعديل كيغالي.

قطاع خدمة التبريد

8. عقدت خمس حلقات تدريب لعدد 184 تقني تبريد وتكييف هواء بشأن ممارسات الخدمة الجيدة والمناولة الآمنة لسوائل تبريد الهيدروكلوروكربون (أي، R-290 و R-600a). وتم تسليم ست أجهزة تعرف على سائل التبريد ومعدات الخدمة الأساسية (مثل متشعبات رقمية ذات أربع طرق واسطوانات استرداد ومجموعات أدوات إعادة تدوير وآلات إعادة تدوير) لمراكز التدريب المهني وروابط التبريد.

تنفيذ المشروع ورصده

9. ساعدت الوحدة الوطنية للأوزون في رصد وتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وجمع بيانات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واستخدم مبلغ 20 000 دولار أمريكي المنصرف لمشروع الرصد والتنفيذ لتوظيف استشاريين (واحد للتبريد وخبير جمارك).

مستوى صرف الأموال

10. حتى أبريل/نيسان 2021، تم صرف مبلغ 549 564 دولارا أمريكيا من مبلغ 70 000 دولار أمريكي (290 000 دولار أمريكي لليونيب و 259 564 دولار أمريكي لليونيدو) تمت الموافقة عليه حتى الان كما يبين الجدول 2. وسوف يصرف الرصيد البالغ 20 436 دولار أمريكي في عام 2021.

الجدول 2: التقرير المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنين (دولار أمريكي)

معدل الصرف (%)	المجموع	يونيدو	يونيب	الشريحة	
100	185,000	100,000	85,000	الموافق عليها	الشريحة الأولى
	184,910	99,910	85,000	المنصرفة	
100	125,000	40,000	85,000	الموافق عليها	الشريحة الثانية
	124,705	39,705	85,000	المنصرفة	
90	195,000	120,000	75,000	الموافق عليها	الشريحة الثالثة
	174,949	119,949	55,000	المنصرفة	
100	65,000	n/a	65,000	الموافق عليها	الشريحة الرابعة
	65,000	n/a	65,000	المنصرفة	
96	570,000	260,000	310,000	الموافق عليها	المجموع
	549,564	259,564	290,000	المنصرفة	

خطة تنفيذ الشريحة الخامسة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. سيجرى تنفيذ الأنشطة التالية ما بين يولييه/تموز 2021 وديسمبر/كانون الأول 2022 :

- (أ) خمس حلقات تدريب لعدد 90 موظف جمارك و10 مفتش بيئي بشأن الرقابة وتحديد المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون (يونيب) (20 000 دولار أمريكي)؛
- (ب) خمس حلقات تدريب لعدد 125 تقني تبريد وتكييف هواء على ممارسات الخدمة الجيدة والمناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال بما في ذلك وضع معايير للمعدات القائمة على الهيدروكربون (يونيب) (25 000 دولار أمريكي)؛
- (ج) إدارة المشروع وتنفيذه (يونيب) (15 000 دولار أمريكي) لتوظيف استشاريين للمساعدة في رصد وتقييم تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (12 000 دولار أمريكي) ونفقات السفر (3 000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

التقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

12. أصدرت حكومة بنين حصص استيراد للهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2021 عند مقدار 13.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال.

قطاع خدمة التبريد

13. وفي ما يتعلق بالتأخير في تقديم طلب الشريحة الخامسة، الذي كان من الواجب في 2020، أشار اليونيب أنه يرجع لصعوبات مرتبطة بالحصول على موافقات داخلية واضطراب عمل الوحدة الوطنية للأوزون الذي تم حله الآن، والقيود التي ترجع لجائحة كوفيد-19 التي حدثت من التدريب بالحضور الشخصي. وبالرغم من التحديات المتواصلة المرتبطة بالجائحة الحالية، عمل اليونيب عن كثب مع الحكومة لضمان تقديم الشريحة إلى الاجتماع السابع والثمانين للسماح بالانتهاء من الأنشطة المتبقية بحلول نهاية عام 2022، والتي ستشمل أنشطة للشريحة الحالية المطلوبة.

14. وفي ما يتعلق باستدامة تدريب التقنيين، شرح اليونيب أن الحكومة، من خلال مراقبي رابطة التبريد كيف يمكن أن يطبق التقنيون المدربون المعرفة التي حصلوا عليها من خلال زيارات الموقع لحلقات العمل حيث يطلب من التقنيين بيان ممارسات خدمتهم؛ وتقوم الوحدة الوطنية للأوزون بجمع هذه البيانات وتصمم دورات تدريبية جديدة على أساس المعلومات التي تم جمعها. وتم التأكيد أيضا على أن اصدار الشهادات للتقنيين ووضع معايير وطنية بشأن استخدام سوانل التبريد القابلة للاشتعال، كما تمت التوصية بذلك في تقرير التحقق المقدم إلى الاجتماع الحادي والثمانين، سيكون جزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي من المتوقع أن تقدم إلى الاجتماع الثامن والثمانين. وأكد اليونيب أيضا على أن العوائق الرئيسية لاستخدام مخطط اصدار الشهادات للتقنيين المدربين خلال المرحلة الأولى كان الافتقار إلى الخبرة والبنية الأساسية الداعمة، التي سيجرى دعمها في المرحلة الثانية.

15. وفي ما يتعلق بتوصيات أخرى لتقرير التحقق، شمل بعضها دعم قدرة موظفي الجمارك من خلال التدريب على تنفيذ القواعد الوطنية ودون الإقليمية بشأن استيراد المواد المستنفدة للأوزون وتوزيعها؛ تعزيز معرفة المستوردين والموزعين بأحكام التشريعات الوطنية ودون الإقليمية (الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب أفريقيا) بشأن واردات وتوزيع المواد المستنفدة للأوزون التي تم تنفيذها خلال الشريحة السابقة؛ والأخرى، مثل دعم سلطة الجمارك بمواد تدريبية ومجموعات أدوات التعرف على المواد المستنفدة للأوزون سيجرى وضع أولويات لها كجزء من الشريحة الخامسة. والتوصيات الأخرى طويلة الأجل مثل زيادة مراكز التخصص لتوفير التدريب على التبريد في جميع أنحاء البلد، سيجرى تناولها كجزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

اكتمال المرحلة الأولى

16. نتيجة للتأخر الذي تسببت فيه جائحة كوفيد-19، تطلب حكومة بنن تمديد تاريخ اكتمال المرحلة الأولى إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2022 لكي تسمح بتنفيذ الأنشطة المتبقية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتؤيد الأمانة هذا التمديد على أن يكون من المفهوم عدم طلب تمديد آخر. وأكد اليونيب أيضا أن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتوقع أن تقدم في الاجتماع الثامن والثمانين.

تنفيذ السياسة الجنسانية³

17. تستشير الوحدة الوطنية للأوزون الأطراف الفاعلة لوضع استراتيجيات لتتبع وتشجيع مشاركة النساء في أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وخلال تنفيذ الشريحة الرابعة، تم تشجيع النساء على الانخراط في مراكز التدريب المهني وتلقت النساء الاتى حصلن على دبلوم تقني صناعي في التبريد وتكييف الهواء اعترافا سنويا ومجموعات أدوات أساسية لدعم تدريبهن.

³ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن إضفاء المنظور الجنساني في كل دورة المشروع.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18. ولضمان استدامة تدريب تقنيي الخدمة، أنشأت حكومة بنن آلية تولتها رابطة التبريد ودعمتها الوحدة الوطنية للأوزون، للرصد المنتظم لحلقات عمل الخدمة لضمان أن يطبق التقنيون المهارات التي حصلوا عليها خلال التدريب؛ وسمح هذا أيضا بتصميم أفضل لدورات تدريب متقدمة. وسيجرى تنفيذ نظام اجباري لإصدار شهادات للتقنيين كجزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ونتج عن بناء القدرات المتواصلة لموظفي الجمارك بالتعاون مع سلطات الجمارك برنامج دراسي تدريبي فعال يمكن أن يكون مستداما حتى بعد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد صدقت الحكومة على تعديل كيغالي وسوف تقوم بتكامل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع التخفيض التدريجي للهيدروفلوروكربون لتحقيق التآزر بطريقة مستدامة لتناول الأوزون والمناخ.

الاستنتاج

19. تحقق بنن تقدما في تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وهي ممثلة لبروتوكول مونتريال واتفاقها مع اللجنة التنفيذية. ويبلغ المستوى الشامل لصرف التمويل 96 في المائة. وتمشيا مع السياسة الجديدة التي تضع معايير دنيا لأداء الطاقة ومعايير وضع بطاقات الطاقة للمصاييح الكهربائية ووحدات تكييف هواء الغرف في البلد، وتم استيراد معدات تبريد وتكييف هواء خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ يونيو/حزيران 2020. وسوف يدعم هذا استراتيجية البلد التي يكون فيها الطلب المستمر على الهيدروكلوروفلوروكربون في البلد هو فقط لخدمة المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون الحالية. وقد ساهمت الأنشطة المنفذة حتى الآن في دعم قطاع خدمة الهيدروكلوروفلوروكربون بواسطة تحسين ممارسات خدمة التقنيين وخفض التسرب وتشجيع البدائل الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون وسوائل التبريد الطبيعية من خلال القوانين وتدريب التقنيين وضمان أن نظام الواردات والحصص فعال وذو كفاءة وذلك لتلبية الأهداف المنصوص عليها في الاتفاق؛ وسوف تضمن الأنشطة المخططة لتدريب موظفي الجمارك والتقنيين بموجب الشريحة الخامسة والأخيرة استدامة طويلة الأجل للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

20. توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية:

(أ) أن تحاط علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنن؛

(ب) أن توافق، على أساس استثنائي نظرا للتأخير في تنفيذ أنشطة الإزالة نتيجة لجائحة كوفيد-19؛ وأن تلاحظ عدم طلب مزيد من تمديد تنفيذ المشروع، على يكون تمديد تاريخ الإنتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنن هو 31 ديسمبر/كانون الأول 2022.

21. توصي أيضا الأمانة بالموافقة الشاملة على الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنن، وعلى خطة تنفيذ الشريحة للفترة 2021-2022 عند مستوى التمويل الوارد في الجدول أدناه:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
يونيب	7,800	60,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)	(1)

المرفق الأول