

Distr.
GENERAL

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/27/Rev.1*

15 May 2019

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثالث والثمانون
مونتريال، 27-31 مايو/أيار 2019

مقترح مشروع: غابون

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

الإزالة

يونيب/يونيدو

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

* تم تظليل التغييرات من أجل تسهيل القراءة.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
غابون

أولاً) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	يونيب (الرئيسية)، يونيدو	الثاني والستون	35 في المائة بحلول 2020

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2017	19.80 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	--

الثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)				السنة: 2017			
المادة الكيميائية	أيروسول	رغاوي	مكافحة الحريق	التبريد	مذيبات	عامل تجهيز	استخدام المختبرات
				التصنيع	الخدمة		مجموع استهلاك القطاع
هيدروكلوروفلوروكربون- 22					19.80		19.80

رابعاً) بيانات الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس 2009 - 2010 :	30.20	نقطة البداية لإجمالي التخفيضات المستدامة:	30.20
الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
المعتمد بالفعل:	10.57	المتبقي:	19.63

خامساً) خطة الأعمال			
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	2020	المجموع
		1.06	2.04
	التمويل (دولار أمريكي)	56,500	117,520

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	بيانات المشروع
حدود استهلاك بروتوكول مونتريال	غير متاح	حدود استهلاك بروتوكول مونتريال										
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										
التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	90,000	11,700	130,000	11,700	220,000	23,400	0	0	0	0	0	التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)
تكاليف المشروع	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف المشروع
تكاليف الدعم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم
تكاليف المشروع	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف المشروع
تكاليف الدعم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم
مجموع الأموال المطلوبة للموافقة (دولار أمريكي)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	مجموع الأموال المطلوبة للموافقة (دولار أمريكي)
تكاليف المشروع	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف المشروع
تكاليف الدعم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم

*كانت الشريحة الرابعة واجبة في عام 2018.

توصية الأمانة	الموافقة الشمولية
---------------	-------------------

وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة غابون، قدم اليونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، طلبا لتمويل الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 50,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 6,500 دولار أمريكي لليونيب فقط¹ ويشمل التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثالثة وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2013 إلى 2018 وخطة تنفيذ الشريحة لعامي 2019 و2020.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة غابون عن استهلاك يبلغ 19.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2017 يمثل نسبة حوالى 34 في المائة أقل من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للائمتثال. ويرد في الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2014-2018.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في غابون (بيانات المادة 7 للفترة 2014-2018)

خط الأساس	2018*	2017	2016	2015	2014	هيدروكلوروفلوروكربون-22
أطنان متريية	365.8	360	380	350	480.0	549.10
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	20.10	19.80	20.90	19.25	26.40	30.20

* بيانات من تقرير التحقق لعام 2018 بشأن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

3. يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء. ومنذ تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2011، كان الاستهلاك أقل بشكل دائم عن خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون للائمتثال وأهداف الرقابة. ويرجع انخفاض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون إلى تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، خاصة تدريب موظفي الجمارك على التعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون والتقنيين على ممارسات الخدمة الجيدة؛ واستخدام معدات خالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في البلد. وأشار اليونيب إلى أن الزيادة في عام 2016 ترجع إلى سوء الاتصالات بين الوحدة الوطنية للأوزون ومصلحة الجمارك. وهناك نظام رصد إلكتروني على وشك الانطلاق في عام 2020 ويتوقع أن يتناول القصور في الإبلاغ عن البيانات.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة غابون عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بناء على تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2017 بأنه يتمشي مع البيانات المبلغ عنها بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال. ومن المتوقع أن تقدم بيانات البرنامج القطري للعام 2018 في أيار/مايو 2019.

تقرير التحقق

5. غطى تقرير التحقق الفترة بين عام 2013 وعام 2018. ويؤكد أن حكومة غابون تنفذ نظام ترخيص وحصص للواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون، وأن مجموع الاستهلاك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 كان 20.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون، حوالى 33 في المائة أقل من

¹ حسب الرسالة المؤرخة في 15 آذار/مارس 2019 من وزارة الغابات والبيئة المسؤولة عن خطة المناخ إلى الأمانة.

خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون من أجل الامتثال. وبين تقرير التحقق زيادة كبيرة في استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومخلوطات من الهيدروكلوروفلوروكربون، أساسا من الهيدروكلوروفلوروكربون-134 أ و R-404A و R-410A R-407C ، وإلى حد أقل، 600a والأمونيا، من عام 2016.

6 أشار تقرير التحقق إلى رابطة مهندسي التبريد، التي أنشأت عام 2000 وبها 500 عضو يشاركون في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأوصت الرابطة بإنشاء مراكز تدريب إضافية في البلد؛ وضع نماذج تدريب تتكيف مع الظروف الوطنية، بما في ذلك التدريب على المعايير وإصدار الشهادات والقيام بحملات لزيادة الوعي بشأن المخاطر المرتبطة باستخدام سوائل التبريد القابلة للاشتعال والأمونيا؛ وتقديم حوافز لاستيراد سوائل تبريد بديلة.

7 أوصي التحقق: دعم التدريب وزيادة عدد موظفي الجمارك المدربين على تنفيذ اللوائح الوطنية ودون الإقليمية لاستيراد المواد المستنفدة للأوزون؛ توفير أجهزة التعرف على المواد المستنفدة للأوزون لموظفي الجمارك لدعم الرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون؛ الإبقاء على موظفي الجمارك المدربين في وظائفهم لمدد أطول حتى لا يتعطل تنفيذ التدابير؛ دعم تدريب المستوردين على تخصيص حصص سنوية. ويوصي أيضا بتوفير نماذج تدريب لمدارس التدريب المهني على استخدام تكنولوجيات بديلة ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة – صفر؛ استخدام حوافز إدارية للامداد بالتكنولوجيات البديلة. وأشار اليونيب إلى أنه سيدعم الوحدة الوطنية للأوزون لتناول التوصيات، وقد ضمن فعلا أنشطة ذات علاقة في خطة تنفيذ الشريحة الرابعة.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

8 إن اللجنة الوطنية للأوزون، وهي هيئة استشارية لوزارة الغابات والبيئة، مسؤولة عن وضع وتوزيع حصص الاستيراد السنوي من الهيدروكلوروفلوروكربون. وأصبح نظام ترخيص وحصص الهيدروكلوروفلوروكربون فعالا في عام 2013، الذي يشمل الهيدروكلوروفلوروكربون السائب والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون. وتقدم الوحدة الوطنية للأوزون السماح بإصدار ترخيص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون وتأذن مصلحة الجمارك بالترخيص. وتنفذ حكومة الغابون اللائحة دون الإقليمية للجماعة الاقتصادية والنقدية لأفريقيا الوسطى التي تنسق إدارة المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاقليم الفرعي.

قطاع خدمة التبريد

9 تشمل الأنشطة الرئيسية المنفذة:

(أ) زيادة الوعي في ما بين متخذى القرارات والأطراف الفاعلة: تم تدريب 35 عضو برلمان من خلال حلقة عمل بشأن إلزام البلد بإزالة المواد المستنفدة للأوزون وتعديل كيجالي؛ وتم تدريب 51 مستورد ووسيط جمركي من خلال حلقتي عمل بشأن تحديد متطلبات الحصص السنوية والواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) التدريب وبناء القدرات والوعي: تم تدريب 100 موظف جمارك وبيئي وإنفاذ القانون من خلال أربع حلقات عمل للتعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون ومراقبتها. وأصبح موظفو الجمارك المدربين على وعي بالجوانب ذات العلاقة ببروتوكول مونتريال ومتطلبات الرقابة على المواد المستنفدة للأوزون؛

(ج) تدريب تقنيي التبريد: تم تدريب 150 تقنيي تبريد وتكييف هواء من خلال خمس حلقات عمل على ممارسات خدمة التبريد الجيدة، المناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال، والتطورات في

تكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء وكفاءة الطاقة واسترداد وإعادة تدوير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمناولة الآمنة لتكنولوجيات الهيدروكلوروكربون؛

(د) دعم مراكز التدريب والامداد بمعدات الخدمة: تم توقيع اتفاق في ما بين الوزارات مع مركز التدريب ("مركز بازيل للتدريب والكفاءة المهنية")؛ وعقدت حلقة عمل لتدريب المدربين على استخدام المعدات وأعدت المواصفات التقنية للمعدات والآلات المطلوبة (مثل، آلات استرداد نقالي ومضخات تفريغ دوارة ذات مرحلتين ومحطتي شحن نقالي ومقاييس تفريغ وشحن رقمي وأجهزة تسرب قياسي وقطع غيار) وبدأت عملية الشراء (تعرض تنفيذ هذا النشاط إلى صعوبات، خاصة شراء المعدات والآلات نتيجة للشواغل الأمنية في البلد).

وحدة تنفيذ المشروع ورصده

10 إن الوحدة الوطنية للأوزون مسؤولة عن تنسيق تنفيذ أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون ورصد أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية نيابة عن وزارة الغابات والبيئة. وقامت الوحدة الوطنية للأوزون بتوظيف استشاريين (خبيرين في التبريد والجمارك) لدعم جمع البيانات وتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مستوى صرف الأموال

11 حتى آذار/مارس 2019، تم صرف مبلغ 295 453 دولارا أمريكيا من مبلغ 436 000 دولار أمريكي موافق عليه حتى الآن (186 100 دولار أمريكي لليونيب و 109 353 دولار أمريكي لليونيدو) كما يبين الجدول 2. وسوف يصرف الرصيد البالغ 140 547 دولار أمريكي بين عامي 2019 و 2020.

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

الشريحة	يونيب	يونيدو	المجموع	معدل الصرف (%)
الشريحة الأولى	90,000	130,000	220,000	85.7
	90,000	98,694	188,694	
الشريحة الثانية	46,000	0	46,000	100.0
	46,000	0	46,000	
الشريحة الثالثة	50,100	119,900	170,000	35.7
	50,100	10,659	60,759	
المجموع	186,100	249,900	436,000	67.8
	186,100	109,353	295,453	

خطة تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12 سيجرى تنفيذ الأنشطة التالية بين آذار/مارس 2019 وكانون الأول/ديسمبر 2020:

(أ) تدريب 100 موظف جمارك مع مدربي الجمارك الذين تلقوا تدريباً في السابق، من خلال أربع حلقات عمل ليصبحوا على معرفة بالمطلبات المحدثة الناظمة للرقابة على المواد المستنفدة للأوزون في الغابون؛ ليكونوا قادرين على التعرف على المواد المستنفدة للأوزون وسوائل التبريد البديلة للمواد المستنفدة للأوزون والشحنات المشتبه أن بها مواد خاضعة للرقابة؛ الحصول على

المعرفة والمهارات للتعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (20 000 دولار أمريكي)؛

(ب) تدريب حوالي 100 تقني تبريد وتكييف هواء، مع مدربين تقنيين ممن تلقوا تدريباً في السابق، من خلال أربع حلقات عمل على ممارسات خدمة التبريد الجيدة، بما في ذلك استخدام ممارسات الخدمة الجيدة لخفض عمليات التسرب وانبعاثات سوائل التبريد في دورات الكسح، وضمان كفاءة طاقة قصوى؛ المناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال؛ ممارسات استرداد وإعادة تدوير واستصلاح سوائل التبريد وتعزيز استدامة التدريب وبناء قدرات قطاع التبريد وتكييف الهواء، والتنسيق بين قطاع التبريد وتكييف الهواء والوحدة الوطنية للأوزون، واختيار التكنولوجيات وسوائل التبريد (يونيب) (20 000 دولار أمريكي)؛

(ج) توفير معدات وأدوات إضافية لمركز التدريب ورابطة تقنيي التبريد²، بما في ذلك آلات استرداد نقالي ومضخات تفرغ دوارة ذات مرحلتين ومحطتي شحن نقالي ومقاييس تفرغ وشحن رقمي وأجهزة تسرب قياسي وقطع غيار ومواد استهلاكية (مثل، مرشحات وموصلات وصمامات)؛ ومشاعل وخراطيم (يونيدو) (140 547 دولار أمريكي من الشرائح السابقة المتبقية)؛

(د) الإبلاغ عن الأنشطة ورصدها بما في ذلك في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (10 000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 لاحظت الأمانة أن تقديم الشريحة الرابعة تم اقتراحها في الأصل على أن تقدم في عام 2018 وتأجلت نتيجة لتأجيل الشريحة الثالثة، التي كان من المفروض أن تقدم في الأصل في عام 2016، ونتيجة للتأخيرات في توقيع الاتفاق بين حكومة غابون واليونيب، والتغييرات المؤسسية في الوحدة الوطنية للأوزون. وبالرغم من هذه التأخيرات، تم تنفيذ الأنشطة مما نتج عنها تخفيضات في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أقل من المستوى المسموح به للاستهلاك. وأشار اليونيب إلى أنه ضمن التخطيط المنسق وتنفيذ والإبلاغ عن جميع الأنشطة المتبقية متشياً مع خطة العمل، مع اليونيدو، بناء على هذا الاتفاق.

الإطار القانوني

14 أصدرت حكومة غابون حصة واردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 تبلغ 19.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال. وأبلغت الحكومة عن حظر المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2020.

قطاع خدمة التبريد

² خلال الشريحة الثانية، قدمت المعدات التالية، 20 مجموعة من وحدات نقالة للاسترداد ومعدات مساعدة (مثل، مشعبات وأجهزة كشف التسرب وموازين وأجهزة قياس درجة الحرارة وزرديات وقاطعات للأنيبيب)؛ 10 مجموعات من أجهزة التعرف على سوائل التبريد ومجموعات أدوات؛ 30 مضخة تفرغ (UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/33).

15 متابعة لطلب توضيح أسباب التأخير في تنفيذ مكون مشروع اليونيدو المتعلق بشراء وتوزيع معدات مركز التدريب، أشار اليونيب (باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسية) إلى أن مجموع تمويل المرحلة الأولى قد تم تلقيه؛ ويرجع التنفيذ المحدود إلى التأخر في تنظيم بعثة لتقييم الاحتياجات من المعدات، وبعد تسليم المجموعة الأولية بتمويل من الشريحة الأولى، الذي يرجع إلى مشاكل الأمن في البلد. وتم تقييم الاحتياجات من المعدات وتوقيع اتفاق طويل الأجل لشراء المعدات وهو الآن قيد التنفيذ.

16 وفي ما يتعلق ببرنامج تدريب تقني التبريد، أشار اليونيب إلى أن التدريب المقدم ركز على الممارسات الجيدة لخفض انبعاثات سوائل التبريد خلال خدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء. وأشار اليونيب أيضا إلى أن بالإضافة لأنشطة الوعي للوحدة الوطنية للأوزون، تساهم الصناعة في الزيادة المستمرة في استخدام سائل تبريد بديلة بالرغم من أن البلد ليس لديه حاليا سياسة حوافز للواردات (اقترحت الوحدة الوطنية للأوزون على وزارة المالية خفض الضرائب على سائل التبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة). وأكد التحقق أن الهيدروفلوروكربون-134أ يستخدم في التبريد المنزلي والتجاري والصناعي وتكييف هواء المركبات؛ ويستخدم R-404A في التبريد التجاري والصناعي والغرف الباردة؛ ويستخدم R-407C و R-410A في تكييف الهواء الفردي والتجاري والصناعي؛ ويستخدم الأيزوبوتان (R600a) والأمونيا (R-717) في التبريد المنزلي والصناعي على التوالي.

الاستنتاج

17 يحقق غابون تقدما في تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى مع تأخير في تقديم الشرائح السابقة. وكان الاستهلاك المقدر من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عام 2018 أكثر من 33 في المائة أقل من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون من أجل الامتثال. وخلال تنفيذ المرحلة الأولى، سيدعم اليونيب الوحدة الوطنية للأوزون في تناول التوصيات الواردة في تقرير التحقق، مثل: دعم التدريب وزيادة عدد موظفي الجمارك المدربين في تنفيذ اللوائح الوطنية ودون الإقليمية للواردات من المواد المستفيدة للأوزون؛ ودعم تدريب المستوردين على تخصيص الحصص السنوية. وتوفر خطة العمل لعامي 2019 و2020 تدريب عدد كبير من موظفي الجمارك وتقنيي التبريد والأطراف الفاعلة لتناول توصيات التحقق. ووصل صرف الأموال حتى الآن إلى 68 في المائة، ومن المتوقع أن يزداد مع شراء معدات وأدوات الخدمة التي سيجري شراؤها من التمويل الموافق عليه في الشريحة الثالثة الجارية، بعد توقيع الاتفاق التعاقدى المتأخر مع الحكومة. ومن خلال تدريب موظفي الجمارك وتقنيي التبريد على أساس مستمر وكذلك دعم مراكز التدريب، سيصبح من الممكن استدامة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويبين التقرير المرحلي بشأن الأنشطة المضطلع بها، والأنشطة المخططة أن البلد يتناول وسيحقق أهداف إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون. وقد صدق البلد على تعديل كيغالي في 18 يناير/كانون الثاني 2018.

التوصية

18 توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية أن تحاط علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغابون؛ وتوصي أيضا بالموافقة الشاملة على الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغابون وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2019-2021 عند مستوى التمويل المبين في الجدول أدناه:

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الرابعة)	50 000	6 500	يونيب