

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/52

8 March 2011

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثالث والستون  
مونتريال، 4 - 8 أبريل / نيسان 2011

مقترح مشروع: سوازيلند

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

اليونانديبي/ اليونيب

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

ورقة تقييم المشروع: مشاريع متعددة السنوات  
سوازيلند

أولاً: عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	اليونديبي/ اليونيب (الوكالة الرئيسية)

ثانياً: أحدث بيانات المادة 7	السنة: 2009	9.2 (طن بقدرات استنفاد الأوزون)
------------------------------	-------------	---------------------------------

ثالثاً: أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2009	
المادة الكيميائية	الايروسول	الرغاوي	الحرائق
التبريد	التصنيع	الخدمة	المذيبات
عملية	المختبر	مجموع استهلاك القطاع	
الهيدروكلوروفلوروكربون-123			
الهيدروكلوروفلوروكربون-124			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	7.3		7.3
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب			
الهيدروكلوروفلوروكربون-22		1.8	1.8

رابعاً: بيانات الاستهلاك (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2009-2010	9.4	نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام	9.4
الاستهلاك المؤهل للتمويل (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)			
ووفق عليه بالفعل:	0.0	الباقى	1.13

خامساً: خطة الأعمال											
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.66	اليونديبي
1,991,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,991,000	التمويل (بالدولارات الأمريكية)
0.61	0.0		0.21		0.10			0.10		0.20	اليونيب
210,000	20,000		30,000		55,000			30,000		75,000	التمويل (بالدولارات الأمريكية)

سادساً: بيانات المشروع											
Total	2025	2022-2024	2020	2017-2019	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
	6.1	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	9.4	9.4	n/a	n/a	الحدود القصوى للاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال (تقديرات)
	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	9.4	9.4	n/a	n/a	الاستهلاك الأقصى المسموح به (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)
TBD										TBD	تكاليف المشروع
TBD										TBD	تكاليف الدعم
210,000		30,000			50,000			55,000		75,000	تكاليف المشروع
27,300		3,900			6,500			7,150		9,750	تكاليف الدعم
TBD	0	30,000	0	0	50,000	0	0	55,000	0	TBD	مجموع تكاليف المشروع من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
TBD	0	3,900	0	0	6,500	0	0	7,150	0	TBD	مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
TBD	0	33,900	0	0	56,500	0	0	62,150	0	TBD	مجموع الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)

سابعاً: طلب تمويل الشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	الأموال المطلوبة (بالدولار الأمريكي)	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)
اليونديبي	[ 667,948 دولار أمريكي ] أو [ 913,532 دولار أمريكي ]	[ 50,096 دولار أمريكي ] أو [ 68,515 دولار أمريكي ]
اليونيب	75,000	9,750
طلب التمويل	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) حسب المبين أعلاه	
توصيات الأمانة	للنظر الافراي	

## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة سوازيلند، قدمت اليونيب بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية إلى الاجتماع الثالث والستين للجنة التنفيذية المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 2,062,845 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 166,263 دولارا أمريكيا (أي 210,000 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة بمبلغ 27,300 دولار أمريكي لليونيب و1,852,845 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف الدعم بمبلغ 138,963 دولارا أمريكيا لليونديبي) بالصيغة التي قدمت بها في الأصل. وسوف يسفر تنفيذ الأنشطة المقترحة في المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 8.32 طن بقدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تتألف من 7.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون (69.63 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب و0.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون (12 طنا متريا) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في قطاع خدمة التبريد. وتغطي نسبة الخفض البالغة 10 في المائة في 2015 وخفض بنسبة 35 في المائة في الاستهلاك بحلول عام 2020.

2. وتبلغ الشريحة الأولى للمرحلة الأولى التي طلبت في هذا الاجتماع 75,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 9,750 دولارا أمريكيا لليونيب و1,852,845 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 138,963 دولارا أمريكيا لليونديبي على النحو الذي قدمت به في الأصل.

### خلفية

3. صادقت سوازيلند، التي يبلغ عدد سكانها نحو 1.5 مليون نسمة، على جميع تعديلات بروتوكول مونتريال.

### لائحة المواد المستنفدة للأوزون

4. تمثل لائحة المواد المستنفدة للأوزون، التي وضعت منذ عام 2003، جزءا من قانون إدارة البيئة (2002) في سوازيلند، وتنظم الواردات والصادرات من المواد المستنفدة للأوزون والمعدات المعتمدة عليها من خلال نظام لإصدار التراخيص يشمل أيضا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيبدأ نظام الحصص بشأن هذه المواد قبل تجميد الاستهلاك في عام 2013. وتتسق اللائحة مع لائحة المواد المستنفدة للأوزون الخاصة بالسوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا (الكوميسا) التي تراقب الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون، وتقيد إصدار التصاريح لاستيراد المعدات العاملة بهذه المواد. وتنتمي سوازيلند أيضا للاتحاد الجمركي للجنوب الأفريقي الذي يروج لحماية البيئة بين أعضائه. وهيئة البيئة في سوازيلند هي المؤسسة المسؤولة عن أنشطة بروتوكول مونتريال وتوفر الآليات اللوجستية والتنفيذية للائحة.

5. واللجنة الوطنية للأوزون عبارة عن جهاز استشاري لوحة الأوزون، تتألف من أصحاب المصحة الرئيسيين المعنيين بتنفيذ أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون، وتساعد وحدة الأوزون في جمع البيانات الخاصة باستهلاك المواد المستنفدة للأوزون، وتستنير الوعي بين أعضائها فيما يتعلق بتأثيرات المواد المستنفدة للأوزون على صحة البشر والبيئة، وتعزز من قدرة قطاع التبريد على خفض الاستهلاك والانبعاثات من المواد المستنفدة للأوزون، وتشارك في تنفيذ السياسات والاستراتيجيات والمشاريع ذات الصلة ببروتوكول مونتريال.

### استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون والتوزيع القطاعي

6. الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب هما النوعان من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يستوردها البلد. كما يجري استيراد كميات صغيرة من خلائط الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب وهما R-406A و R-408A و R-409A اللذان يحتويان على 0.35 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووفقا للمسح الذي أجرى للإعداد لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، زاد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون فيما بين 2005 و2009 على النحو المبين في الجدول 1. ويستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خدمة نظم تكييف الهواء الفردية

والمقسمة، وفي التبريد التجاري، ومرافق تصنيع الأغذية وفي بعض الاستخدامات الصناعية. ويتعلق القدر الأكبر من الزيادة بالهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم كعامل نفخ الرغوي في منشأة واحدة. وتجدر الملاحظة أن حكومة سوازيلند أبلغت عن الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المتضمن في البوليول المستورد باعتباره استهلاكاً لمرة واحدة في 2009 (وهذا هو السبب الرئيسي في التباين في بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بين الكميات المبلغ عنها في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتلك المبلغ بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال).

**الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سوازيلند (2005-2009)**

بيانات المادة 7 (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	بيانات من المسح الخاص بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			السنة
	المجموع	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22	
بيانات المادة 7				(بالأطنان المترية)
				2005
40.91	23.45	-	23.45	2006
9.09	70.64	44.45	26.18	2007
50.91	77.73	48.64	29.09	2008
30.00	94.18	62.55	31.64	2009
97.64	103.82	69.64	34.18	(طن بقدرات استنفاد الأوزون)
				2005
4.50	1.29	-	1.29	2006
1.00	6.33	4.89	1.44	2007
5.60	6.95	5.35	1.60	2008
3.30	8.62	6.88	1.74	2009
9.20	9.54	7.66	1.88	

7. ويتضمن الجدول 2 التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سوازيلند في 2009. ويستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بالدرجة الأولى في خدمة معدات التبريد التجارية والصناعية (أكثر من 75 في المائة من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22) المستخدمة في الفنادق والسوبر ماركت والمستشفيات، وغيرها من المؤسسات وفي مرافق مناولة وتصنيع الأغذية وفي المكاتب.

**الجدول 2: التوزيع القطاعي لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في سوازيلند (2009)**

الاستخدام	الطن المتري	الأطنان بقدرات استنفاد الأوزون
خدمة التبريد (الهيدروكلوروفلوروكربون-22)		
نظم التبريد وتكييف الهواء المنزلية	4.09	0.22
التبريد التجاري والصناعي	30.01	1.65
المجموع الفرعي لخدمة التبريد	34.10	1.87
قطاع الرغوي (الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب)		
شركة بالفريديج	69.62	7.66
مجموع الاستهلاك	103.72	9.53

8. ويتضمن الجدول 3 الاستهلاك المتوقع من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في سوازيلند خلال الفترة 2011-2020.

## الجدول 3: الاستهلاك المتوقع من الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة 2001-2020

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
بالطن المتري										
دون عائق	39.80	43.00	46.40	50.10	54.10	58.40	63.10	68.20	73.60	79.50
بعوائق	36.80	36.80	35.50	35.50	31.90	31.90	31.90	31.90	31.90	23.10
(بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)										
دون عائق	2.19	2.37	2.55	2.76	2.98	3.21	3.47	3.75	4.05	4.37
بعوائق	2.02	2.02	1.95	1.95	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.27

9. وشركة بالفريديج المحدودة التي تبلغ نسبة الملكية المحلية فيها 98 في المائة هي أكبر مستهلك للهيدروكلوروفلوروكربون في البلد. فهذه الشركة هي جهة التصنيع الوحيدة لأجهزة التبريد والتجميد المنزلية فضلا عن أجهزة التبريد التجارية. وحولت الشركة في منتصف تسعينات القرن الماضي عملياتها الخاصة بالرغاوي من الكلوروفلوروكربون-11 إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وغازات التبريد فيها من الكلوروفلوروكربون-12 إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-134أ بمواردها الخاصة. وتقدم المواد الكيميائية الخاصة برغاوي العزل بالبوليوريثان المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب شركة باير لعلوم المواد في جنوب أفريقيا وتخزن في مستودعات سائلة سعة 30 طنا في الشركة.

10. وتبلغ الأسعار الجارية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغازات التبريد البديلة لكل كيلوغرام في البلد: 4.50 دولار أمريكي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 و8.50 دولار أمريكي للهيدروكلوروفلوروكربون-134أ، و12.12 دولار أمريكي للمادة R-404A و10.70 دولار أمريكي للمادة R-290 (البروبان) و7.00 دولار أمريكي للمادة R-600A (الأيروبوتان) وتستخدم حاليا غازات التبريد لا ينطبق المعتمدة على الهيدروكلوروكربون بالدرجة الأولى في منشأة بالفريديج والتصنيع ولخدمة معدات التبريد.

## إستراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. يتمثل الهدف من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تمكين سوازيلند من تحقيق جميع أهداف الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقتضى بروتوكول مونتريال في الوقت المحدد. وتعتمد الإستراتيجية الجامعة بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي وضعتها الحكومة على بناء القدرات الوطنية لتحقيق الإزالة وتعزيز لائحة المواد المستنفدة للأوزون، وتنفيذ الوسائل والحوافز الاقتصادية. وسيجري تنفيذ الأنشطة النوعية التي تعالج إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع التصنيع، والهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة معدات التبريد خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو المبين في الجدول 4. وسيتواصل استخدام الهيكل الإداري المنشأ خلال تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية خلال تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

## الجدول 4: الأنشطة المقترحة الخاصة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سوازيلند

المرحلة	النشاط
الخطة الشاملة	تعزيز الإطار التنظيمي وبناء القدرات والتوعية
الخطة الشاملة	الترويج لتطبيق البدائل
الخطة الشاملة	حملات التوعية
الخطة الشاملة	أنشطة إعادة التهيئة والاسترجاع
الخطة الشاملة	رصد وإدارة الالتزام بالتوصيات والإبلاغ
المرحلة الأولى	وضع سياسات ولائحة المواد المستنفدة للأوزون
المرحلة الأولى	تدريب موظفي الجمارك وتعزيز معاهد تدريب موظفي الجمارك
المرحلة الأولى	تدريب تقنيي التبريد والارتقاء بمعاهد التدريب
المرحلة الأولى	تحويل شركة بالفريديج

12. وسوف تجري حكومة سوازيلند، بمساعدة اليونيب واليونديبي والهيئات الوطنية المعنية، تحليلاً شاملاً للحوافز والفرص المالية المحتملة لتوفير تمويل إضافي (آلية التمويل المشترك) لتحقيق أقصى المنافع البيئية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك المنافع المناخية.

#### أنشطة الإزالة النوعية وتكاليفها

13. وتمشيا مع الإستراتيجية الجامعة، تقترح الحكومة تنفيذ الأنشطة التالية في قطاع خدمة التبريد بتكاليف إجمالية تبلغ 210,000 دولار أمريكي:

(أ) وضع سياسات المواد المستنفدة للأوزون وتعديل اللائحة المتعلقة بها (30,000 دولار أمريكي) للترويج للامتثال لللائحة المواد المستنفدة للأوزون وإطار السياسات من خلال استشارة الوعي والإرشاد وبناء القدرات؛

(ب) تدريب 100 من موظفي الجمارك والقائمين على إنفاذ القوانين وتعزيز معاهد تدريب موظفي الجمارك من خلال بناء قدرات المدربين وتوفير مواد التدريب (60,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تعزيز الروابط المعنية بالتبريد والمعاهد التقنية وتدريب 200 من تقنيي التبريد على الممارسات الجيدة للتدريب، وتقنيات إعادة التهيئة فضلا عن استشارة الوعي عن تطبيق التكنولوجيات البديلة التي لا تستخدم المواد المستنفدة للأوزون، وزيادة كفاءة الطاقة، وخفض قدرات الاحترار العالمي (75,000 دولار أمريكي)؛

(د) تنسيق المشروع ورصده وتقييمه (45,000 دولار أمريكي).

14. وفي قطاع التصنيع، تقترح الحكومة تحويل شركة بالفريدج، وهي منشأة تصنيع أجهزة التبريد المنزلية والتجارية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى عامل النسخ السيكلوبنتان. وتشمل عملية التحويل: تركيب نظام لتخزين البناتن (بما في ذلك الخزانات والمضخات والأنابيب)، وتركيب محطة للخلط المسبق بمستودع عازل، وإعادة تهيئة أجهزة صرف الرغوي الأربعة في خط الأساس، وتركيب معدات ونظم تتعلق بالأمان (نظام عادم العملية، واستشعار الغاز ونظام الإنذار والتركيبات الكهربائية) والتدريب على إجراء التجارب، والتأكد من الأمان. وقدرت التكلفة الإجمالية للتمويل بمبلغ 1,702,162 دولارا أمريكيا، وقدرت تكاليف التشغيل بمبلغ 150,684 دولارا أمريكيا (بعد خصم 2 في المائة نظير الملكية الأجنبية). وسوف يسفر تنفيذ المشروع عن إزالة 69.64 طن متري (7.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، تمثل مجموع استهلاك هذه المادة في البلد (مردودية التكاليف تبلغ 26.62 دولار أمريكي لكليلوغرام) وسينفذ المشروع خلال 30 شهرا.

#### **تعليقات الأمانة وتوصياتها**

##### **التعليقات**

15. استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سوازيلند في سياق الخطوط التوجيهية لإعداد خطط إدارة الإزالة هذه (المقرر 39/54)، ومعايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك التي ووفق عليها خلال الاجتماع الستين (المقرر 44/60)، والمقررات اللاحقة بشأن خطط إدارة الإزالة التي صدرت عن الاجتماع الثاني والستين، وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014.

#### نقطة البداية للتخفيض التجميعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16. وافقت حكومة سوازيلند على تحديد كنقطة بداية للتخفيض التجميعي المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوى المتوسط للاستهلاك المبلغ الفعلي في 2009 (9.2 طن بقدرات استنفاد الأوزون) مما يسفر عن متوسط قدرة 9.4 طن بقدرات استنفاد الأوزون. وقد أشارت خطة الأعمال إلى خط أساس قدره 9.6 طن بقدرات استنفاد الأوزون.

17. وبعد أن لاحظ اليونيب الفرق بين بيانات الهيدروكلوروفلوروكربون المبلغة بموجب المادة 7 وتلك التي جمعت أثناء المسح المستخدم في إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أشار إلى أن طلباً رسمياً سوف يرسله مسؤول الأوزون إلى أمانة الأوزون لتعديل البيانات المبلغة بموجب المادة 7 عن الفترة 2005-2009 فيما يتعلق بالبيانات المبلغة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخلال مشاورات أخرى جرت بشأن هذه المسألة، أبلغت أمانة الأوزون أمانة الصندوق بأنه نظراً لأن الاستهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2009 قد استخدم في حساب خط الأساس للامتثال بشأن أطراف المادة 5، فإنه ينبغي أن يتبع أي تعديل في البيانات المبلغة عن عام 2009 المنهجية الخاصة بتعديل خط الأساس التي اعتمدها الأطراف في بروتوكول مونتريال خلال اجتماعها الخامس عشر (المقرر 19/15).

#### الإزالة المعجلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18. أبلغت حكومة سوازيلند في عام 2009 لأول مرة عن كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب متضمنة في بوليول سابق الخلط مستورد (أي 7.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال. وعلى ذلك زاد خط الأساس التقديري إلى 9.40 بقدرات استنفاد الأوزون بدلاً من 1.95 بقدرات استنفاد الأوزون في حالة مراعاة الاستهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليول مابعد الخلط المستورد في الحساب. وتقتصر الحكومة أن تحول خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منشأة بالفريديج للتصنيع مما يسفر عن إزالة 69.63 طن متري (7.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (في نهاية 2013) ومعالجة ما يصل إلى 35 في المائة من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة نظم التبريد بحلول عام 2020 وسوف يسفر تنفيذ هذه الأنشطة عن إزالة 8.32 طن بقدرات استنفاد الأوزون تمثل مايقرب من 90 في المائة من خط الأساس التقديري للهيدروكلوروفلوروكربون لأغراض الامتثال. وفي حالة الموافقة فقط على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، لن يمكن تنفيذ الأنشطة المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمعالجة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع خدمة التبريد. وعلى الرغم من أن البلد لن يكون في حالة عدم امتثال (بالنظر إلى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التصنيع يمثل 80 في المائة من خط الأساس التقديري) فإن نقص التمويل لمعالجة قطاع خدمة التبريد سوف يزيد بدرجة كبيرة من الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 حتى 79.5 طن متري (4.37 طن بقدرات استنفاد الأوزون) بحلول عام 2020 على النحو المبين في الجدول 3 أعلاه. وعلاوة على ذلك، فإن القدرات المؤسسية التي وضعت خلال تنفيذ خطة إدارة غازات التبريد وخطة إدارة الإزالة النهائية قد تضيع.

#### القضايا التقنية والتكيفية ذات الصلة بقطاع الخدمة

19. وبعد أن لوحظ أن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تفرض نظاماً للحصص ورسوماً إضافية على الواردات من غازات التبريد الهيدروكلوروفلوروكربون، والإعفاء من الرسوم على غازات التبريد من غير الهيدروكلوروفلوروكربون وتكنولوجياها، طلب توضيح عما إذا كانت الحكومة قد اضطلعت بتحليل للمنافع مقابل التكاليف لفرض رسوم إضافية على غازات التبريد المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون، وعلى إدخال معدات التبريد عالية كفاءة الطاقة في ظل الظروف المناخية المحلية في البلد. وأشار اليونيب إلى أن الحكومة لم تجر بعد هذا التحليل إلا أن هذه العملية قيد التنفيذ لتحديد خبير وطني مناسب لإجراء هذه الدراسة. وعلاوة على ذلك، سوف تعقد، خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حلقة عمل لأصحاب المصلحة لمناقشة مسألة فرض رسوم إضافية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. غير أن التركيز سوف ينصب على خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون من خلال تحسين ممارسات خدمة وصيانة معدات التبريد، وإنفاذ لائحة المواد المستنفدة للأوزون بفعالية.

20. وأشار اليونيب إلى أن الدروس المستفادة خلال تنفيذ تحديث خطة إدارة غازات التبريد ومشاريع خطة إدارة الإزالة النهائية في سوازيلند بما في ذلك الحاجة إلى نهج مستدام في المدى الطويل، سوف تؤخذ في الاعتبار لدى تنفيذ برامج التدريب لموظفي الجمارك وتقنيي التبريد المقترحة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية. وعلاوة على ذلك، سوف تنشأ لجنة توجيهية وطنية لإسداء المشورة بشأن تنفيذ جمع الأنشطة بتنسيق مع وحدة رصد المشاريع. وسوف تستخدم برامج التدريب المدربين الذين سبق تدريبهم، وسوف تضم الحكومة إدراج نماذج التدريب في المناهج الدراسية لمعاهد التدريب.

21. وبناء على اقتراح بتدعيم برنامج تدريب تقنيي التبريد ومراعاة أن الاستهلاك الإجمالي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في البلد يتعلق بخدمة معدات التبريد قام اليونيب بإعادة توزيع التمويل المتوافر بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو التالي:

- (أ) وضع سياسات المواد المستنفدة للأوزون ولأحتها (10,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تدريب موظفي الجمارك وموظفي إنفاذ القوانين (60,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تعزيز رابطة التبريد والكليات التقنية وتدريب التقنيين (110,000 دولار أمريكي)؛
- (د) تنسيق المشروع ورصده وتقييمه (30,000 دولار أمريكي).

#### القضايا ذات الصلة بتحويل منشأة بالفريديج للتصنيع

22. وناقشت الأمانة واليونديبي القضايا التقنية والتكاليفية ذات الصلة بتحويل منشأة بالفريديج للتصنيع. ونظرا لمردودية تكاليف المشروع البالغة 26.62 دولار أمريكي للكيلوغرام بالمقارنة بالحد الأقصى لمردودية التكاليف البالغة 9.79 دولار أمريكي للكيلوغرام، طلب توضيح بشأن ما إذا كان قد تم النظر في خيارات لخفض مجموع تكاليف المشروع. وبصورة أكثر تحديدا، طلبت الأمانة ما إذا كان استخدام نظم البوليول المعتمدة على الهيدروكربونات (بدلا من الخلط المسبق في الموقع الطبيعي) أو إذا كان قد نظر في استخدام نظم فورمات الميثيل سابقة الخلط (من جنوب أفريقيا) وخاصة لتصنيع أجهزة التبريد التجارية (وربما أجهزة التبريد المحلية إذا لم تكن كثافة الرغاوي هي المشكلة). وأشار اليونديبي إلى أن اختيار تكنولوجيا السيكلوبينتان كان يستند إلى مناقشات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين في سوازيلند. ولاتوجد منشآت نظم في جنوب أفريقيا تستطيع أن تزود شركة بالفريديج بمركبات السيكلوبينتان سابقة الخلط عالية التركيز. وخلص إلى أن ذلك مازال تكنولوجيا غير مكتملة. وقد طورت جميع الشركات الكيميائية الرئيسية للبوليوريتان (أي BASF و DOW وباير، وهنتسمان) نظم البوليوريتان المعتمدة على مشتقات البينتان بوصفها عوامل نفخ الرغاوي. وفي الوقت الحاضر، لا يؤيد موردو المواد الكيميائية الرئيسية العاملين في سوازيلند بصورة مباشرة استخدام مركب فورمات الميثيل.

23. وفي أعقاب المناقشات المتعلقة بالقضايا التقنية والتكاليفية ذات الصلة بإعادة تهيئة آلات صرف الرغاوي والقوالب والمثبتات وتهيئة التدفئة ونظم العادم والخاصة بالسلامة والأشغال المدنية واستبعاد الزيادة في الكثافة من حساب تكاليف التشغيل. عدلت التكاليف الإجمالية للمشروع إلى 932,176 دولارا للكيلوغرام (أي 913,532 دولارا أمريكيا بعد خصم الملكية الأجنبية بنسبة 2 في المائة). غير أن المستوى الكلي للتمويل المؤهل استنادا إلى الحد الأقصى لمردودية التكاليف سيكون 681,580 دولارا أمريكيا (أي 667,948 دولار أمريكي بعد خصم 2 في المائة نظير الملكية الأجنبية). وأثار اليونديبي مسألة إمكانية تطبيق الحد الأقصى لمردودية التكاليف للبلدان ذات الحجم المنخفض في الاستهلاك. وأشار إلى المقرر المعني ببلدان حجم الاستهلاك المنخفض الذي اعتمده اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها السادس عشر والذي احتفظ من خلاله بمبلغ 6,630,000 دولار أمريكي بصورة حصرية للتخصيص للمشاريع من بلدان حجم الاستهلاك المنخفض وعلاوة على أي أموال تتلقاها نتيجة للموافقة على مشاريع من بلدان حجم الاستهلاك المنخفض المؤهلة بموجب الحدود القصوى لمردودية التكاليف التي اعتمدت في نفس الاجتماع. كما أشير إلى المقرر 25/VII الصادر عن الاجتماع السابع للأطراف الذي نص من خلاله، ضمن جملة أمور، على أن تستند الموافقة على المشاريع في البلدان المستهلكة ذات الحجم المنخفض والتي ينخفض فيها حجم الاستهلاك بشدة إلى نهج أكثر ملاءمة لتقييم المشاريع يعكس الظروف الخاصة التي تواجهها هذه البلدان. وأثارت الأمانة هذه المسألة في وثيقة عن "عرض عام للقضايا التي حددت خلال استعراض المشاريع" (UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/16).



التأثيرات على المناخ

24. فيما يلي حساب التأثيرات على البيئة نتيجة لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون من خلال مشروع الرغوي في سوازيلند استناداً فقط إلى قيم قدرات الاحتراز العالمي لعوامل النفخ ومستواها من الاستهلاك قبل وبعد التحويل: 69.6 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141(ب) سوف تزال، ويجري إدخال 43.1 طن من السيكلوبنتان، وسيجري تجنب انبعاث 48,547 طن من ثاني أكسيد الكربون كان يمكن أن تنبعث في الغلاف الجوي (الجدول 5).

**الجدول 5: حساب التأثيرات على المناخ**

المادة	قدرات الاحتراز العالمي	أطنان/ سنويا	معادل ثاني أكسيد الكربون (طن/ سنويا)
قبل التحويل			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141(ب)	713	69.6	49,625
بعد التحويل			
السيكلوبنتان	25	43.1	1,078
التأثير الصافي			-48,547

25. وعلاوة على ذلك، فإن الأنشطة المقترحة للمساعدات التقنية في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تضمن تطبيق ممارسات الخدمة الجيدة وإنفاذ ضوابط استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون سوف تخفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد. فكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لم ينبعث نتيجة لممارسات التبريد الأفضل يحقق وفورات تبلغ ما يقرب من 1.8 طن من معادلات ثاني أكسيد الكربون التي تم تحقيقها. وعلى الرغم من أن حساب التأثيرات على المناخ لم يدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي قررتها سوازيلند للنهوض بممارسات الخدمة والحد من انبعاثات غازات التبريد ذات الصلة تشير إلى احتمال أن يحقق البلد خفض 1,095.6 طن بمعادلات ثاني أكسيد الكربون من الانبعاثات في الغلاف الجوي على النحو الذي تشير إليه تقديرات خطة أعمال الفترة 2011-2014. غير أن الأمانة لا تستطيع، في هذا الوقت أن تقدر بصورة دقيقة كمية التأثيرات على المناخ. وقد تتحدد التأثيرات من خلال تقييم تقارير التنفيذ بواسطة جملة أمور من بينها مقارنة مستويات غازات التبريد المستخدمة سنويا منذ بدء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والكميات المبلغة من غازات التبريد التي جرى استرجاعها وإعادة تدويرها، وعدد التقنيين الذين تم تدريبهم والمعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي أعيدت تهيئتها.

التمويل المشترك

26. استجابة للمقرر 39/54(ح) بشأن الحوافز المالية والفرص المتاحة أمام توفير موارد إضافية لتحقيق أقصى المنافع البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إعمالاً للفقرة 11(ب) من المقرر 6/XIX الصادر عن الاجتماع العاشر للأطراف، أوضح اليونيب أن الحكومة سوف تعبئ، بالإضافة إلى التمويل المقدم من الصندوق المتعدد الأطراف، تمويلاً إضافياً من أصحاب معدات التبريد وغيرهم من أصحاب المصلحة لضمان أن تسهم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تحقيق كفاءة الطاقة ومنافع مناخية.

خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف في 2011-2014

27. يطلب اليونيب واليونديبي مبلغ 1,123,532 دولاراً أمريكياً زائداً تكاليف الدعم لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ونقل القيمة الإجمالية المطلوبة للفترة 2011-2014 مقدار 1,128,947 دولاراً أمريكياً بما في ذلك تكاليف الدعم عن المبلغ الإجمالي في خطة الأعمال (2,201,000 دولار أمريكي) وعلاوة على ذلك، فإنه استناداً إلى استهلاك خط الأساس التقديري من الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع

الخدمة البالغ 1.9 طن بقدرات استنفاد الأوزون، تبلغ مخصصات سوازيلند حتى إزالة عام 2020 مقدار 210,000 دولار أمريكي إعمالاً للمقرر 44/60.

### مشروع الاتفاق

28. يتضمن المرفق الأول من هذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة سوازيلند واللجنة التنفيذية بشأن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون. وسيجري تعديل مستوى التمويل في ضوء المقرر الذي قد ترغب اللجنة التنفيذية في اتخاذه بشأن تمويل تحويل منشأة بالفريديج للتصنيع (على النحو الموضح أعلاه).

### **التوصية**

29. اعتماداً على القرار الخاص بقضايا السياسات المثارة تحت "عرض عام للقضايا المحددة خلال استعراض المشاريع" (UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/16) قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لسوازيلند للفترة 2011-2020 بمبلغ [ 1,219,347 دولاراً أمريكياً] أو [ 955,344 دولاراً أمريكياً] تتألف من 210,000 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة بمبلغ 27,300 دولار أمريكي لليونيب [ 667,948 دولاراً أمريكياً] وتكاليف دعم الوكالة بمبلغ 50,096 دولاراً أمريكياً لليونديبي] أو [ 913,532 دولاراً أمريكياً] وتكاليف دعم الوكالة البالغة 68,515 دولاراً أمريكياً لليونديبي] على أساس الفهم بأن:

(1) مبلغ 210,000 دولار أمريكي قد قدم لمعالجة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد للوصول إلى خفض بنسبة 35 في المائة في 2020 وشاملة لهذا الخفض إعمالاً للمقرر 44/60؛

(2) مبلغ [ 667,948 دولاراً أمريكياً] [ 913,532 دولاراً أمريكياً] قدم للمكون الاستثماري لإزالة 7.66 طن بقدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في قطاع الرغاوي؛

(ب) إذ تلاحظ أن حكومة سوازيلند قد وافقت على تحديد نقطة بدايتها للخفض التجميعي المستدام لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بخط الأساس التقديري البالغ 9.40 طن بقدرات استنفاد الأوزون حسب استخدام الاستهلاك الفعلي المبلغ في 2009 والاستهلاك التقديري لعام 2010؛

(ج) توافق على مشروع الاتفاق بين حكومة سوازيلند واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو المبين في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(د) تطلب من الأمانة أن تقوم بمجرد معرفة بيانات خط الأساس، بتحديث التذييل 2-ألف من مشروع الاتفاق ليشمل أرقام الاستهلاك الأقصى المسموح به وإشعار اللجنة التنفيذية بتأثير المحتمل ذي الصلة على مستوى التمويل المؤهل مع أي تعديلات تكون ضرورية لدى تقديم الشريحة القادمة؛

(هـ) توافق على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لسوازيلند وخطة التنفيذ المقابلة بمبلغ [ 1,066,797 دولارا أمريكيا] [ 802,794 دولارا أمريكيا] تتألف من 75,000 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة البالغة 9,750 دولارا أمريكيا و 667,948 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة بمبلغ 50,096 دولارا أمريكيا لليونديبي] أو [ 913,532 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة بمبلغ 68,515 دولارا أمريكيا لليونديبي].

## المرفق الأول

### مشروع اتفاق بين حكومة سوازيلند واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية سوازيلند ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 1,13 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون قبل حلول 1 يناير / كانون الثاني 2020 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال على أساس أن هذا الرقم سوف يجري تنقيحه مرة واحدة في 2011 عند تحديد خط الأساس للاستهلاك اللازم للامتثال بناء على بيانات المادة 7، مع تعديل التمويل تبعاً لذلك، بموجب المقرر 44/60.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض ببروتوكول 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 الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى": الهدف) 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 الصفيين الأفقيين 3-1-4 و 3-2-4 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل من المواد.

3- رهناً بامتثال 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 ("الأهداف والتمويل") للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4- سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل بتكليف من الوكالة المنفذة ذات الصلة من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة للمواد كما يأتي في تاصف 2.1 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") من هذا الاتفاق، على النحو المبين في الفقرة الفرعية 5 (ب) من هذا الاتفاق.

5- ستمتنع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المعني على النحو المبين في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتستثنى السنوات التي يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") تغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً وأن معدل صرف التمويل المتاح

من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم إلى اللجنة التنفيذية خطة لتنفيذ الشرائح على هيئة التذييل 4- ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") تغطي كل سنة تقويمية حتى السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، بما في ذلك هذه السنة نفسها، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة، وأن يكون قد حصل على موافقتها على هذه الخطة؛

6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن تنفيذ نشاطات خطة تنفيذ الشريحة السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في التذييل 5- ألف. وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقق المستقل على النحو المبين في الفقرة الفرعية 5(ب).

7- وتوافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1- ألف. وإعادات التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثق مسبقاً في خطة تنفيذ الشريحة وأن توافق عليها اللجنة التنفيذية، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5 (د). وتتعلق التغييرات الرئيسية بإعادات التخصيص التي تؤثر بصورة إجمالية على 30 في المائة أو أكثر من تمويل آخر شريحة موافق عليها، أو المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف، أو التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من هذا الاتفاق. أما إعادات التخصيص غير المصنفة كتعديلات رئيسية، فيمكن إدماجها في خطة تنفيذ الشريحة الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في التقرير عن تنفيذ الشريحة. وسوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة في الخطة.

8- سوف يُولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

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

( ) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و6/49 خلال تنفيذ الخطة.

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيب (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") كما وافقت اليونديبي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) على أن يكون الوكالة المنفذة المتعاونة (الوكالة المنفذة المتعاونة) تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم الدورية التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المنفذة المشتركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن القيام بالأنشطة المدرجة في الخطة على النحو المفصل في أول طلب مقدم بشأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتعديلات الموافق عليها في إطار الطلبات المقدمة بخصوص الشرائح التالية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وتشمل هذه المسؤولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوقيت والتتابع الملائمين للأنشطة في التنفيذ. وستقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بدعم الوكالة المنفذة الرئيسية عن طريق تنفيذ الأنشطة المنصوص عليها في قائمة التذييل 6-باء في إطار التنسيق الشامل من جانب الوكالة المنفذة الرئيسية. وقد أبرمت الوكالة المنفذة

الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة اتفاقاً رسمياً بشأن التخطيط والإبلاغ والمسؤوليات الداخلة في إطار هذا الاتفاق تيسيراً لتنفيذ الخطة بشكل منسق، بما في ذلك عقد اجتماعات منتظمة للتنسيق. وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المبيّنة في الصفيين الأفقيين 2-2 و 2-4 من التذييل 2-ألف.

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 يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة 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 بالمقادير المحددة في التذييل 7-ألف، عن كل طن من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقاً أمام الشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5.

12- لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر 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 و من الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 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 الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في التذييل 4-ألف (أ) و(ب) و(د) و(هـ) إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الاتفاقات المحددة في هذا الاتفاق حصراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم يتم تعريفها بطريقة مختلفة في الاتفاق.

## تذييلات

## التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	1,74
الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب	جيم	الأولى	7,66
المجموع			9,40

## التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
1.1	لا ينطبق	6.11	8.46	8.46	8.46	8.46	9.40	9.40	لا ينطبق	لا ينطبق	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال للمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
1.2	لا ينطبق	1.13	1.33	1.33	1.44	1.44	9.40	9.40	لا ينطبق	لا ينطبق	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
2.1	210,000	30,000			50,000			55,000		75,000	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (الدولار أمريكي)
2.2	27,300	3,900			6,500			7,150		9,750	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)
2.3	يحدد فيما بعد										التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليوناننديبي) (دولار أمريكي)
2.4	يحدد فيما بعد										تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)
3.1	يحدد فيما بعد	30,000			50,000			55,000			إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
3.2	يحدد فيما بعد	3,900			6,500			7,150			مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
3.3	يحدد فيما بعد	33,900			56,500			62,150			إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)
4.1.1	0.61										إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
4.1.2	0.00										إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سبقت الموافقة عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
4.1.3	1.13										الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
4.2.1	7.66										إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
4.2.2	0.00										إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سبقت الموافقة عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
4.2.3	0.00										الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)

## التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1 سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

## التذييل 4- ألف: شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح

1 سوف يتألف تقرير و خطة تنفيذ الشرائح المقدمة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير مسرود بشأن التقدم المحرز في الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهم مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغييرات التي تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضا على معلومات عن أي تغييرات خاصة بخطة الشريحة السابق تقديمها، كحالات التأخير، وحالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضا معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛

(ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من 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 في الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بينها وأخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنة المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما أن الوصف ينبغي أن يحدد أي تنقيحات اعتبر من الضروري إدخالها على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالتقرير والخطة، تدرج في قاعدة للبيانات على الإنترنت. ووفقا للمقررات ذات الصلة التي تتخذها اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالشكل المطلوب، ينبغي تقديم البيانات على الإنترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ كما أنها ستلم بالمعلومات الكمية المتعلقة بأي تنقيحات تجرى على الخطة الشاملة وفقا للفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه. ومع أن المعلومات الكمية غير مطلوبة إلا بالنسبة للسنوات السابقة والمقبلة، سوف يشمل الشكل خيار تقديم معلومات إضافية فيما يتعلق بالسنة الجارية إذا رغب البلد والوكالة المنفذة الرئيسية في ذلك؛

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



### التذييل 5- ألف: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. تجري جميع أنشطة الرصد وتدار من خلال وحدة الأوزون الوطنية التي هي مدرجة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هذه.
2. وسيكون للوكالة المنفذة الرئيسية دور بارز بصورة خاصة في ترتيبات الرصد بالنظر إلى ولايتها في رصد الواردات من المواد المستنفدة للأوزون، التي سوف تستخدم سجلاتها كمرجع توافقي في جميع برامج الرصد جنباً إلى جنب مع الوكالة المنفذة المتعاونة التي سوف تضطلع بمهمة صعبة تتمثل في رصد الواردات والصادرات غير القانونية من المواد المستنفدة للأوزون مع تقديم إرشادات للوكالات الوطنية المعنية من خلال مكتب الأوزون الوطني.

### التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

- 1 ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تحدد في وثيقة المشروع على النحو التالي:
  - (أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة الإزالة الخاصة بالبلد؛
  - (ب) مساعدة البلد في إعداد خطة تنفيذ الشريحة والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛
  - (ج) تأمين التحقق للجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشريحة بما يتماشى مع التذييل 4-ألف.
  - (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشرائح المقبلة تمثياً مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
  - (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بالشرائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف وتقارير إتمام المشروعات تمهيداً لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. وتشتمل متطلبات الإبلاغ على تقديم تقارير عن النشاطات التي تضطلع بها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
  - (و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة التي تعهّدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛
  - (ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
  - (ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكن من القيام بتنفيذ خطة تنفيذ الشريحة بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
  - (ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملئم في الأنشطة؛

(ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد والوكالات المنفذة المنسقة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية و لتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛

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

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

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 6- باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة

1 تكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة أنشطة. ويمكن مواصلة تحديد هذه الأنشطة في وثيقة المشروع ذات الصلة، ولكن يجب أن تشمل على الأقل على:

(أ) تقديم المساعدة في إعداد السياسات العامة عند الطلب؛

(ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التتابع في الأنشطة؛

(ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمع على النحو الوارد في 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 180 دولار أمريكي عن كل كيلوغرام من 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.