

EP

الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/22

4 November 2010

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثاني والستون  
مونتريال، 29 نوفمبر/تشرين الثاني – 3 ديسمبر/كانون الأول 2010

مقترح مشروع: بوتان

تحتوي هذه الوثيقة على تعليقات ووصيات أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

اليونيب/اليونيفي

خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون (الشريحة الأولى)

•

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

## ورقة تقييم المشروع - مشاريع متعددة السنوات

پوتان

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| الوكالة                     | (1) عنوان المشروع                       |
| اليونديبي، اليونيب (رئيسية) | خطة إدارة ازالة الاهيدروكلوروفلوروكربون |

(2) أحدث بيانات الماده 7

|      |   |  |                                    |
|------|---|--|------------------------------------|
| 0.31 | نقطة البداية للتخفيفات المجمعة المستدامة: | 0.31   | خط الأساس لفترة 2009-2010 (تقدير): |
| 0    | المتبقي:                                  | الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قرارات استفادأ الأوزون) | موافق عليه بالفعل:                 |
| 0.0  |   |  |                                    |

| المجموع | 2014 | 2013 | 2012   | 2011 | 2010   | (5) خطة الأعمال  |
|---------|------|------|--------|------|--------|--|
| 0       |      |      | 0      |      | 0      | إذالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاذ الأوزون)<br>اليونيسيف |
| 40,000  |      |      | 20,000 |      | 20,000 | التمويل (دولار أمريكي)   |

| بيانات المشروع (6) |        |      |      |      |         |      |      |         |      |          |  |
|--------------------|--------|------|------|------|---------|------|------|---------|------|----------|--|
| المجموع            | 2020   | 2019 | 2018 | 2017 | 2016    | 2015 | 2014 | 2013    | 2012 | 2011     | 2010   |
|                    | 0.2    | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.28    | 0.28 | 0.31 | 0.31    | 0.31 | لا ينطبق | حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)                    |
|                    | 0.0    | 0.1  | 0.2  | 0.2  | 0.25    | 0.25 | 0.28 | 0.28    | 0.31 | لا ينطبق | الحد الأقصى لاستهلاك المسموح به (أطنان من قدرات استنفاذ الأوزون) |
| 188,000            |        |      |      |      | 38,000  |      |      | 50,000  |      |          | تكاليف المشروع (اليونانديبي)                                     |
| 16,920             |        |      |      |      | 3,420   |      |      | 4,500   |      |          | تكاليف الدعم   |
| 552,000            | 50,000 |      |      |      | 125,000 |      |      | 125,000 |      |          | تكاليف المشروع (اليونيب)   |
| 36,660             | 3,320  |      |      |      | 8,302   |      |      | 8,302   |      |          | تكاليف الدعم   |
| 740,000            | 50,000 |      |      |      | 163,000 |      |      | 175,000 |      |          | اجمالي التكاليف المطلوبة للمشروع من حيث المبدأ (دولار أمريكي)    |
| 53,580             | 3,320  |      |      |      | 11,722  |      |      | 12,802  |      |          | اجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)        |
| 793,580            | 53,320 |      |      |      | 174,722 |      |      | 187,802 |      |          | اجمالي التمويل المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)              |

| (7) طلب التمويل للشريحة الأولى (2010) |                                 |                           |   |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| الوكالة                               | المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي) | تكلف الدعم (دولار أمريكي) | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) |
| اليونيدبي                             | 100,000                         | 9,000                     |   |
| اليونيدب                              | 252,000                         | 16,736                    |   |

|   |                 |
|---|-----------------|
| الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2010) كما هو مبين أعلاه<br>النظر بانفراد | طلب التمويل:    |
|   | توصيات الأمانة: |

## وصف المشروع

1. تقدم اليونيسف، بالنيابة عن حكومة بوتان وبصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، إلى الاجتماع الثاني والستين للجنة التنفيذية بخطة لإدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون بإجمالي تكلفة كما هي مقدمة أصلًا 832 285 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالات) للازالة الكاملة لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربيون الخاص بها قبل 2025 مع الخدمة اللاحقة حتى 2030. سوف يتم تنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون بالتعاون مع اليونيدبي. تطلب حكومة بوتان 371 607 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 858 43 دولار أمريكي لليونيسف و 914 224 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 242 20 دولار أمريكي لليونيدبي. وهي تقترح التمويل مرة واحدة والإزالة المعلقة لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربيون قبل عام 2020. وقد تم إدراج تكاليف مشروع التعزيز المؤسسي لفترة 2012-2020 البالغة 270 000 200 دولار أمريكي في إجمالي تمويل خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون المطلوب بالتساق مع المقرر 17/59.

2. وفقاً للتقديم الأصلي، يطلب اليونيسف 685 303 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 479 39 دولار أمريكي و 948 134 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 145 12 دولار أمريكي لليونيدبي بالنسبة للشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون.

## خلفية

### تنظيمات المواد المستنفدة للأوزون

3. تم تعيين اللجنة الوطنية للبيئة من قبل حكومة بوتان الملكية لتكون الوكالة المسئولة عن تنفيذ بنود اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال المتعلقة بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

4. كان قد تم تطوير التنظيمات الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون لأول مرة في عام 2005 وتمت مراجعتها لاحقاً في 2008 لتشمل الجدول الزمني للإزالة المعلقة وتعزيز العقوبات. يمتد نطاق القوانين ليشمل جميع المواد المستنفدة للأوزون، والمنتجات المحتوية على المواد المستنفدة للأوزون أو المصنعة منها، والمعدات المستخدمة للمواد المستنفدة للأوزون التي تخضع لبروتوكول مونتريال. وهي تحدد بوضوح الدور المنوط لوحدة الأوزون الوطنية وللجنة الأوزون الوطنية في إدارة قضايا الأوزون. تُستخدم هذه القوانين أيضاً في مراقبة واردات وتصديرات مركيات الهيدروكلوروفلوروكربيون المحظورة الداخلة إلى البلاد والخارجة منها، وحظر استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون الأخرى مثل مركيات الكلوروفلوروكربيون، وتطبيق متطلبات الرصد. ذلك مع العلم بأنه لا يوجد أي حظر مفروض حالياً على المعدات المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربيون في البلاد.

### استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربيون

5. جميع مركيات الهيدروكلوروفلوروكربيون المستوردة في بوتان يأتي معظمها من الهند، ومع ذلك فإنه يتم استيراد المعدات المحتوية على المواد المستنفدة للأوزون من بلدان أخرى أيضاً مثل تايلاند والصين وغيرها من بلدان المنطقة. والهيدروكلوروفلوروكربيون-22 هو فقط المستخدم في البلد بشكل دائم في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. يتوقع أن ينمو ذلك نتائج للنمو الاقتصادي العام مما يؤدي إلى المزيد من الصناعات وزيادة معالجة الأطعمة المبردة والمجمدة وزيادة الطلب من عدد متزايد من الفنادق والمنتجعات العالمية المعروفة، من أجل أنظمة التبريد على سبيل المثال. وأيضاً فقد زاد استخدام مركيات الهيدروكلوروفلوروكربيون للأغراض المنزلية المحلية بسبب الظروف المناخية الأكثر حرارة ووفرة الأجهزة في السوق بأسعار في المتناول.

6. تم تقدير الاستهلاك السنوي لمركيات الهيدروكلوروفلوروكربيون خلال فترة 2005-2009 بشكل تقريري على أنه يبلغ في المتوسط 3.8 طن متري (0.21طن متري / سنة من قدرات استنفاد الأوزون)/سنة بناء على المسح الذي تم إجراؤه لإعداد خطة إدارة الإزالة النهائية. يوضح جدول 1 مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربيون لفترة 2005-

2009 في بوتان، بمقارنة الاستهلاك المُبلغ عنه بموجب المادة 7 والنتائج التي تم الحصول عليها من المسح الخاص بالهيدروكلوروفلوروكربون.

جدول 1: مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في بوتان

| نتائج المسح  |                | المادة 7  |                | السنة |
|--|----------------|---|----------------|-------|
| الهيدروكلوروفلوروكربون-<br>22<br>(أطنان من قدرات استنفاذ<br>الأوزون) | (بالطن المترى) | الهيدروكلوروفلوروكربون-<br>22-<br>(أطنان من قدرات استنفاذ<br>الأوزون) | (بالطن المترى) |       |
| 0.18   | 3.28           | 0   | 0              | 2005  |
| 0.151  | 2.75           | 0   | 0              | 2006  |
| 0.201  | 3.65           | 0.1   | 1.81           | 2007  |
| 0.202  | 3.67           | 0.1   | 1.81           | 2008  |
| 0.308  | 5.61           | 0.3   | 5.45           | 2009  |

7. قدرت القدرة المركبة لوحدات التبريد وتكييف الهواء في البلاد المستخدمة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 بما يعادل 888 وحدة في 2009 كما هو مُبين في جدول 2.

جدول 2: توزيع الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في أنظمة التبريد

| الخدمة (طن)              |       | إجمالي الشحن (طن)        |       | إجمالي الوحدات | النوع               |
|--------------------------|-------|--------------------------|-------|----------------|---------------------|
| معامل استنفاذ<br>الأوزون | مترى  | معامل استنفاذ<br>الأوزون | مترى  |                |                     |
| 0.314                    | 0.612 | 0.11                     | 2.04  | 1,200          | تكييف الهواء السكني |
| 0.27                     | 4.9   | 0.93                     | 17.03 | 688            | تجاري/تكييف الهواء  |
| 0.30                     | 5.5   | 1.04                     | 19.07 | 1,888          | المجموع             |

8. يتوقع نمو استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في بوتان حتى التجميد في 2013. كانت المنهجية المستخدمة في تحديد النمو المتوقع هي الاتجاه الخطي باستخدام البيانات المجمعية من المسح كأساس بدلاً من المادة 7. وقد أشارت الحكومة إلى أن هذه الأرقام تُعبر بشكل أكثر واقعية عن الاستهلاك الفعلي في البلد حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار متطلبات الخدمة للمعدات المركبة حالياً، وليس بيانات الاستيراد فقط. الجدول التالي يحتوي على ملخص بهذا التوقع.

جدول 3: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المتوقع في بوتان

| 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006  | 2005 | الاستهلاك المُخطط        |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------------------------|
| 7.14 | 6.58 | 6.03 | 5.47 | 4.91 | 4.35 | 3.75 | 3.23  | 2.67 | طن مترى                  |
| 0.39 | 0.36 | 0.33 | 0.30 | 0.27 | 0.24 | 0.21 | 0.18  | 0.15 | معامل استنفاذ<br>الأوزون |
|      |      |      |      | 5.61 | 3.67 | 3.65 | 2.755 | 3.28 | طن مترى                  |
|      |      |      |      | 0.31 | 0.20 | 0.20 | 0.15  | 0.18 | معامل استنفاذ<br>الأوزون |

#### استراتيجية إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

9. تقترح حكومة بوتان منهج أحادي المرحلة لتحقيق الإزالة الكاملة لمركبات الهيدروكلوروفلوروكربون قبل عام 2020، مع الخدمة اللاحقة بمعدل 2.5 في المائة من خط الأساس سنوياً حتى عام 2025. وبموجب الخطة فسوف يتم فرض حظر استيراد على المعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2013. والمقرر

المتعلق بإزالة مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون قبل 2020 يعتمد على التزام البلد بمواجهة التحديات من أجل حماية الأوزون والمناخ في نفس الوقت. قدمت الحكومة تعهدها بتحقيق هذه الإزالة المعجلة في رسالة خطية إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف. وخطة الإزالة هذه موضحة في الجدول التالي:

جدول 4: الجدول الزمني المقترن لإزالة الهيدروكلوروفلوروکربون ليوتان

| الجدول الزمني   | أهداف التخفيض ليوتان                                |
|-----------------|---|
| متوسط 2009-2010 | مستوى خط الأساس                                     |
| 2012            | التجمد عند خط الأساس                                |
| 2013            | 1 يناير/كانون الثاني 10% أقل من خط الأساس           |
| 2015            | 1 يناير/كانون الثاني 20% أقل من خط الأساس           |
| 2017            | 1 يناير/كانون الثاني 35% أقل من خط الأساس           |
| 2019            | 1 يناير/كانون الثاني 67.5% أقل من خط الأساس         |
| 2020            | 1 يناير 97.5% أقل من خط الأساس                      |
| * 2025-2020     | الإزالة بنسبة 100% في المتوسط للخدمة اللاحقة * 2.5% |

10. ومن أجل تحقيق الأهداف المحددة في الجدول الزمني أعلاه، سوف تتبع بوتان منهج ثلاثة الشعب لإزالة الهيدروكلوروفلوروکربون يتعامل مع ثلاثة عناصر استراتيجية ضرورية للإزالة الناجحة لمركبات الهيدروكلوروفلوروکربون في البلد، وهو يتمثل في تحديد إمداد مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون والتقليل من الطلب على مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون في خدمة المعدات الحالية والحد من الطلب الجديد. يهدف هذا المنهج الثلاثي الشعب إلى التقليل من الاعتماد على مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون حتى الإزالة النهائية في 2020. وتشتمل خطة التنفيذ على إجراءات مستخدمة لمجموعة من التنظيمات وأدوات التطبيق، والتدريب وبناء القراءة، وتبادل المعلومات وبرامج الدعم، ومبادرات المشروع. سوف تمثل أهداف الإزالة المبكرة للهيدروكلوروفلوروکربون بوتان تحدياً يتعهد البلد بمواجهته. وقد تم تطبيق الشراكات مع الصناعة والحكومة والشركاء المعنيين الآخرين لتحقيق هذه الأهداف.

11. وأيضاً فإن خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون تتصور عنصراً للمساعدة الفنية سوف يتم تقديمه لقطاع الخدمة. وبموجب هذا البرنامج، سوف يتم تأسيس 4 مراكز استصلاح جديدة لاسترداد وإعادة تدوير مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون، حيث يفترض تشغيلها عن طريق فنيين خدمة مدربين. وهذه المراكز سوف تقوم أيضاً بتسجيل وتتبع والإبلاغ عن أي غازات تبريد واردة أو صادرة. كما سيتم توفير ثلاثة مجموعات من أدوات الاسترداد إلى الفنيين وسوف ينفذ التدريب على استخدام هذه المعدات. الفكرة الرئيسية من وضع هذه الآلية هي التعرف على قوى السوق وتسخيرها لضمان الصلاحية والاستدامة التجارية وأيضاً لضمان ملكية مؤسسات الخدمة.

12. سوف يتم من خلال البرنامج التحفيزي الإرشادي لإعادة تهيئة المستخدمين النهائيين توفير أطقم أدوات إعادة الهيئة لسبعين (70) مستفيد وهو يشتمل على محفزات لكتاب المستخدمين النهائيين لإعادة تهيئة المعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروکربون الخاصة بهم إلى بدائل غير الهيدروكلوروفلوروکربون، على أساس إرشادي. وسوف يتم توفير التمويل التحفيزي لمؤسسات الخدمة عند تقديم الدليل على إجراء إعادة التهيئة بشكل كافي ومرضي. من المتوقع عند استكمال هذا النشاط أن تساعد الحالات الدليلية لإعادة التهيئة الناجحة لأنظمة التبريد وتكييف الهواء المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروکربون في بناء الثقة بين المستخدمين النهائيين الآخرين، وبالتالي المشاركة في اتخاذ قرارات إعادة التهيئة المبكرة والتقليل من الطلب على مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون.

13. تكلفة مشروع التعزيز المؤسسي يتم إدراجها في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون أيضاً. وفي خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون، سوف تُستخدم مبالغ التمويل الخاصة بالتعزيز المؤسسي في الإدارة العامة للمشروع والرصد حيث لم تُخصص أي مبالغ لذلك في الميزانية العامة.

جدول 5: الأنشطة المحددة لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون والفترات المقترنة للتنفيذ

| النشاط   | مرحلة التنفيذ             |
|--|---------------------------|
| سياسات إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون والتطبيق بالنسبة لمراجعة السياسة والتنفيذ وتدريب موظفي الجمارك   | الخطة العامة (2020-2011)  |
| برنامج تبادل المعلومات الداعم  | الخطة العامة (2020-2011)  |
| برنامج تدريب ودعم فنيي خدمة التبريد  | الخطة العامة (2016-2011)  |
| تعزيز أنشطة الفوائد المشتركة للمناخ والأوزون*<br>• برنامج المعايير والتصنيف (SLP)؛<br>• إطار عمل التنمية الاقتصادية الفعالة ومنخفضة الاستهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون<br>(FELHED) | الخطة العامة* (2020-2010) |
| المساعدة الفنية لقطاع خدمة التبريد:<br>• برنامج الاستصلاح<br>• البرنامج التحفيزي الإرشادي للاستبدال/إعادة التهيئة للمستخدمين النهائيين   | الخطة العامة (2015-2011)  |
| التعزيز المؤسسي  | الخطة العامة (2020-2012)  |

\*سوف يتم تمويله من مصادر خارج الصندوق المتعدد الأطراف

14. أعدت حكومة بوتان منهجاً لدمج فوائد الأوزون والمناخ عن طريق إدراج مكونات المشروع لتطوير وتنفيذ برنامج معايير وتصنيفات فعالية الطاقة، بالإضافة إلى تعزيز الأدوات المعتمدة على السوق للاستبدال المعجل للمعدات المعتمدة على المواد المستنفدة للأوزون. ومكونات المشروع هذه مدمجة بشكل كامل في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لكن سيتم تنفيذها بدون مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف من خلال طريقة مبتكرة لاستخدام فرص التمويل المشترك. كانت حكومة بوتان قد طلبت أيضاً بعض المساهمات في هذه العناصر. وأشار اليونيسي إلى أنه من الـ 97 000 دولار أمريكي المخصصة لهذه العناصر، سوف تقوم حكومة بوتان بتوفير 7 000 دولار أمريكي بينما سيتم تدبير المبالغ المتبقية من مصادر تمويل أخرى.

#### تكلفة خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

15. قدرت التكلفة الإجمالية العامة لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون بمبلغ 285 832 دولار أمريكي، كما هي مقدمة، لتحقيق الإزالة الكاملة لـ 5.6 طن متري (0.30طن متري من قدرات استنفاد الأوزون) من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون قبل 2020، مع 2.5 في المائة للخدمة اللاحقة حتى عام 2025 تشمل تكلفة مشروع التعزيز المؤسسي، كما هو مُبين أدناه.

جدول 6: التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لبوتان

| وصف الأنشطة   | اليونيب        | اليونديبي      | المجموع (دولار أمريكي) |
|---|----------------|----------------|------------------------|
| سياسات وتنفيذ إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون  | 126,000        | 126,000        | 126,000                |
| • تدريب الجمارك<br>• الحوارات الحكومية  |                |                |                        |
| برنامج تبادل المعلومات والدعم   | 83,000         | 83,000         | 83,000                 |
| • تدريب موظفي الجمارك وإدارات تنفيذ القانون<br>الأخرى<br>• تكلفة الانتقالات للمتدربين               |                |                |                        |
| برنامج تدريب ودعم فنيي الخدمة   | 128,371        | 128,371        | 128,371                |
| برنامج المعايير والتصنيف  | 37,000**       | 37,000**       | 37,000**               |
| إطار عمل التنمية الاقتصادية الفعالة ومنخفضة الاستهلاك (FELHED) للهيدروكلوروفلوروكربون               | 53,000**       | 53,000**       | 53,000**               |
| المساعدة الفنية لقطاع خدمة التبريد  | 224,914        | 224,914        | 224,914                |
| • برنامج الاستصلاح<br>• البرنامج التحفيزي الإرشادي للاستبدال/ إعادة التهيئة<br>للمستخدمين النهائيين |                |                |                        |
| تعزيز المؤسسي (2020-2012)   | 270,000        | 270,000        | 270,000                |
| المجموع الفرعي  | 922,285        | 224,914        | 697,371                |
| <b>المبلغ الإجمالي المطلوب للتمويل</b>  | <b>832,285</b> | <b>224,914</b> | <b>607,371</b>         |

\* بدون تكاليف للصندوق المتعدد الأطراف، للتمويل المشترك

### تعليقات وتوصيات الأمانة

#### التعليقات

16. راجعت الأمانة خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لبوتان في سياق المبادئ التوجيهية لإعداد خطط إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون (المقرر 39/54) والمعايير الخاصة بتمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع الاستهلاك الموافق عليها في الاجتماع السادس (المقرر 44/60).

#### المسائل المتعلقة باستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

17. قدم اليونيب تفسيراً للزيادة في استهلاك مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة بين 2008 و2009 وقد أشار إلى أن التقارير السابقة لم تعبر بالشكل الصحيح عن الوضع في البلد حيث كانت هناك صعوبات مصاحبة لعملية جمع البيانات. وسمحت المنهجية الحالية بتحديد تقديرًا أفضل للاستهلاك باستخدام أعداد المعدات المركبة ومقارنتها مع بيانات الجمارك، التي بناءً عليها أظهرت بيانات 2009 زيادة فعلية عن 2008. كما شرح اليونيب كيف أن النمو الاقتصادي الحالي في البلد قد فتح عدداً من المناطق للأغراض السياحية وبالتالي توجد حاجة إلى فنادق ومنشآت جديدة تتطلب استخدام المعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

## نقطة البداية للتخفيف المجمع في استهلاك الهيدروكلوروفلوروکربون

18. كانت نقطة البداية للتخفيف المجمع المستدام لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروکربون المحددة عن طريق الحكومة في مقترح خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون هي نفسها الاستهلاك الفعلي لعام 2009 البالغ 5.6 طن متري (0.3 أطنان من قدرات استفاد الأوزون) المُبلغ عنه في المادة 7. وقد أشار اليونيب إلى أن الحكومة اختارت هذا الاستهلاك لأنها ترى أنه يُعبر عن الكمية الواقعية لمركبات الهيدروكلوروفلوروکربون المطلوبة من قبل البلد للحفاظ على قطاع الخدمة الخاص بها.

### المسائل الفنية وال المتعلقة بالتكلفة

19. أثارت الأمانة بعض المسائل فيما يتعلق بالتغييرات في الإطار القانوني لإدارة مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون في مقابل التمويل الذي يتم توفيره بالفعل لتطوير السياسة خلال إعداد خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون. وأشار اليونيب إلى أن البلد يوجد لديه بالفعل نظام لتراخيص المواد المستنفذة للأوزون، وسوف يقوم خلال فترة التنفيذ هذه بوضع حصص الاستيراد لمراقبة واردات الهيدروكلوروفلوروکربون وحظر واردات المعدات المحتوية على الهيدروكلوروفلوروکربون وزيادة قدرة سلطات التنفيذ على تسهيل التنفيذ الفعال لسياسات المواد المستنفذة للأوزون هذه. وهي التي سيتم تنفيذها في 2013.

20. تتوقع خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون أنشطة في قطاع الخدمة مثل التدريب واعتماد الفنيين وتعزيز زيادة الوعي لتكون الأنشطة غير الاستثمارية الرئيسية بالإضافة إلى برنامج الاسترداد وإعادة التدوير المطلوب من قبل البلد للوفاء بالامثلية للأهداف المحددة له. وعناصر الاستثمار مصممة لتكون قابلة للاستدامة عن طريق توفير المساعدة التي يستسمح لمرافق الاسترداد بالعمل على سبيل المثال على أساس تجاري كما هو موضح في الفقرات 11 و 12. وأيضاً فإن برنامج إعادة التهيئة الإرشادي يقوم على الدروس المستقادة في خطة إدارة الإزالة النهائية وسوف يستهدف كبار المستخدمين النهائيين لتحقيق تخفيفاً مُحدداً في مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون بمجرد تحويل المستخدم النهائي. ووفقاً لليونيب فمن الهام أن تُستكمم عناصر الاستثمار هذه خلال السنوات الأولى للتنفيذ إذا كانت ستدعم الإزالة الكاملة، كما أنه يتوقع إطاراً زمنياً للتنفيذ لفترة 2010-2015.

21. أثارت الأمانة بعض التساؤلات فيما يتعلق بالخطة المقترحة للبلد لتعجيل الإزالة قبل 10 سنوات من الجدول الزمني لبروتوكول مونتريال، وقدرته على الوفاء بهذه المواجهات النهائية الصارمة، والالتزام الوطني العام والإطار الزمني لدعم هذه الخطة. كما لفتت انتباه اليونيب إلى أنه بالاختلاف عن الحالة الوحيدة التي كانت الإزالة المعجلة فيها الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية مدعومة بروبية ثاقبة لحيادية الكربون وبالتالي كان هناك اتفاق قوي على إزالة مركبات الهيدروكلوروفلوروکربون بشكل أسرع، لكن لا يبدو أن ذلك ينطبق على حالة بوتان. ومن التقديم الخاص بهذا البلد، تلاحظ الأمانة أنه في حين تتجه النية إلى التعجيل، لكن الأسباب وراء ذلك تعتمد بشكل أكبر على التأكيد من التزامات التمويل المتقدمة بدلاً من برنامج وطني مدعوم بشكل كامل. وأشار اليونيب إلى أن ذلك كان مقرحاً من البلد، وأنه قد أشار بصيغة كتابية إلى التزامه بالوفاء بالمواعيد النهائية المحددة للإزالة المعجلة.

22. عند مناقشة الأنشطة الفردية والتكلفة الإجمالية المناظرة للتقديم الأولي لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون مع اليونيب واليونيسي، أكدت الأمانة على أن اللجنة التنفيذية قد حددت في اجتماعها 360 ستين، في المقرر 44/60، مستويات التمويل للبلدان التي يبلغ استهلاك الهيدروكلوروفلوروکربون الخاص بها طن متري (19.8) أطنان من قدرات استفاد الأوزون) أو أقل في قطاع خدمة التبريد فقط. وقد تم التعبير عن الفرق بشأن التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون كما هي مقدمة، والمقترح الخاص بتعجيل التخفيفات الانتقالية بالمقارنة مع قدرة البلد على الالتزام بمعايير المراقبة الأكثر صرامة. ووفقاً لاستهلاك الخاص بالبلد فإن بوتان سوف تكون مؤهلة بمحض هذه المقرر للحصول على التمويل بحد أقصى 164 500 دولار أمريكي للالتزام بالتحفيض في 2020. وبناء على حسابات الأمانة المقدمة في المرفق الثاني بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/46 "تحليل إضافي لإزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في قطاع خدمة التبريد"، قد تكون بوتان مؤهلة للحصول على التمويل بمستوى 470 000 دولار أمريكي كحد أقصى إذا كانت اللجنة التنفيذية توافق على التمويل لمرة واحدة كما هو مُقترح، وعلى الإزالة المعجلة أيضاً. وأشار اليونيب إلى أن نسبة العشرين في

المائة الإضافية المطلوبة من قبل البلد بالإضافة إلى التمويل المؤهل المحتمل للإزالة الكاملة كان البلد يطلبها لوجود أنشطة إضافية تهدف إلى تعزيز مقترن الإزالة المعجلة بالمقارنة مع الجدول الزمني الحالي للإزالة. شددت الأمانة على أنه لا توجد أي مبادئ توجيهية لإدراج مبالغ إضافية غير المقدمة بموجب المقرر 44/60 للإزالة المعجلة في البلد وبالتالي لا يمكن التوصية بالمبلغ الإضافي.

23. أشارت الأمانة أيضاً إلى أنه بعد المقرر 47/59 فإن البلد يميل إلى دمج التمويل الخاص بالتعزيز المؤسسي (270 000 دولار أمريكي من فترة 2012-2020) في خطة إدارة الإزالة النهائية. وقد ذكرت الأمانة اليونيب بأنه في حال اتخاذ البلد لهذا الخيار فسوف يخضع التعزيز المؤسسي لأهداف خطة إدارة الإزالة النهائية كجزء من التقييم القائم على الأداء بالنسبة للاتفاقات المتعددة السنوات، وأنه في حال عدم وفاء البلد بالأهداف الخاصة بشرح معينة فسوف تكون هناك إمكانية لتأخر تمويل التعزيز المؤسسي أيضاً. رد اليونيب بأنه بالنسبة لحالة بوتان فلم يقم البلد بإدراج أي مخصصات لرصد وتقييم المشروع في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون وسوف يستخدم التمويل الخاص بالتعزيز المؤسسي بدلاً من ذلك. كما لم يوافق اليونيب على إدراج التعزيز المؤسسي كجزء من التقييم المعتمد على الأداء لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون مع التأكيد على أن هذه المبالغ مخصصة لبناء القدرة في البلد وسوف تشمل مسؤوليات غير مُقيدة بتنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون. ومع ذلك، ووفقاً لليونيب، يظل البلد راغباً في إدراج التعزيز المؤسسي ضمن خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون لكنه يتطلب الإيضاح حول كيفية معاملتها بموجب خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون. أشارت الأمانة إلى هذه المسألة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/10 التنفيذية.

24. بعد المزيد من المناقشات للأنشطة وكيف أنها ستسمح للبلد بالامتثال لمعايير الإزالة لبروتوكول مونتريال، تم الاتفاق على المستوى الإجمالي للتمويل من أجل تنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون بمبلغ 740 000 دولار أمريكي غير شاملة تكاليف دعم الوكالات (470 000 دولار أمريكي لتنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون و 270 000 دولار أمريكي لتمويل التعزيز المؤسسي) الموضحة باختصار في جدول 7 أدناه. ومستوى التمويل الخاص بتنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون يعتمد على التمويل لمرة واحدة للإزالة المعجلة للهيدروكلوروفلوروكربيون وعلى نقطة البداية المحددة باستخدام الاستهلاك الفعلي المبلغ عنه لعام 2009 البالغ 5.6 طن متري (0.31طنان من قدرات استفاد الأوزون). التوزيع المتفق عليه للمبالغ الخاصة بالأنشطة موضح في جدول 7 أدناه:

**جدول 7: مستوى التمويل المُراجع لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون لبوتان من أجل الإزالة المعجلة (دولار أمريكي)**

| الوصف  | المجموع (دولار أمريكي) | اليوننديبي (دولار أمريكي) | اليونيب (دولار أمريكي) |
|--|------------------------|---------------------------|------------------------|
| سياسات وتنفيذ إزالة الهيدروكلوروفلوروكربيون  | 108,000                |                           | 108,000                |
| بناء القدرة  | 63,000                 |                           | 63,000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تدريب موظفي الجمارك وإدارات تنفيذ القانون الأخرى</li> <li>• تكلفة الانقلابات للمتدربين</li> </ul>   |                        |                           | 111,000                |
| برنامج تدريب ودعم فنيي الخدمة  | 188,000                | 188,000                   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>المساعدة الفنية لقطاع خدمة التبريد (عنصر الاستثمار)</li> <li>برنامج الاستصلاح</li> <li>البرنامج التحفيزي الإرشادي للاستبدال/إعادة التهيئة للمستخدمين النهائيين</li> </ul> |                        |                           |                        |
| التعزيز المؤسسي (2020-2012)  | 270,000                |                           | 270,000                |
|  |                        |                           |                        |
| <b>المجموع</b>   | <b>740,000</b>         | <b>188,000</b>            | <b>552,000</b>         |

## التأثير على المناخ

25. إن أنشطة المساعدة الفنية في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون التي تتناول قطاع التبريد، والمدعومة بإدخال ممارسات خدمة أفضل (من خلال تدريب فنيي التبريد)، سوف تقلل من كمية الهيدروكلوروفلوروکربون-22 الحالية المطلوبة لخدمة التبريد. وكل كغ من الهيدروكلوروفلوروکربون-22 غير منبعث بسبب ممارسات التبريد الأفضل يؤدي إلى توفير 1.8 طن تقريباً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. كما يمكن تجنب أطنان إضافية من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من خلال إعادة تهيئة الهيدروكلوروفلوروکربون-22 بناء على المعدة إلى غاز التبريد الهيدروفلوروکربون-407 ج الذي يمثل أفضل خيار مناسب من الناحية الفنية متاح حالياً (مثال: كل كغ من الهيدروكلوروفلوروکربون-22 تتم تهيئته إلى الهيدروفلوروکربون-407 ج يؤدي إلى توفير 0.11 طن تقريباً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون). وإذا تم استبدال 10 في المائة من حاجة الخدمة الحالية البالغة 5.5 طن متري من الهيدروكلوروفلوروکربون-22 (انظر جدول 2) بالهيدروفلوروکربون-407 ج، يمكن أن يصل الوفر المحتمل في مكافئ ثاني أكسيد الكربون إلى 60.5 طن.

26. تجدر الإشارة إلى أن هذه التخفيضات تكون مصاحبة للأنشطة الجاري اقتراها في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون (المعروفة). وبالتالي فهي لا تأخذ بعين الاعتبار المعدات الجديدة غير المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروکربون التي يمكن استيرادها إلى البلاد (غير المعروفة). وبشكل عام، يمكن الافتراض بأن أنظمة التبريد الجديدة تم تصميمها باستخدام تكنولوجيا أكثر حداً (شحن أقل لغاز التبريد وهيكل أقوى وإجراءات خلط أكثر صرامة على سبيل المثال) من تلك التي يجري استبدلها، مما يؤدي إلى خفض معدلات التسرب والتقليل من احتياجات الخدمة. ومع ذلك فمن غير الممكن تقييم الوفر المحتمل في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حيث أن نوع وحجم المعدات التي سيتم إدخالها لاستبدال أنظمة الهيدروكلوروفلوروکربون-22 غير معروفة في هذه المرحلة.

## خطط الأعمال المعدلة للفترة 2010-2014

27. يطلب كل من اليونيب واليونندبي 740 000 دولار أمريكي زائد تكاليف الدعم اللازم لتنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون بشكل كامل من أجل إزالة كل الاستهلاك في 2020، بما في ذلك التمويل الخاص بالتعزيز المؤسسي. كما أن القيمة الإجمالية المطلوبة للفترة 2010-2014 التي تبلغ 565 538 دولار أمريكي، بما في ذلك تكاليف الدعم (باستثناء التعزيز المؤسسي)، أكبر من المبلغ الإجمالي في خطة الأعمال المعدلة. يرجع الاختلاف في الأرقام إلى أن خط أساس الهيدروكلوروفلوروکربون للامتنال المقدر بالنسبة لخطة الأعمال كان بناء على بيانات الاستهلاك لعام 2008 (1.8 طن متري) (المبلغ عنها مؤخراً) ولحساب الإزالة حتى معايير المراقبة لعام 2020 فقط، بينما ذلك المذكور في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون كان قائماً على استهلاك 2009 المبلغ عنه بموجب المادة 7 ولإزالة الكاملة لمركبات الهيدروكلوروفلوروکربون. لم يُقدم اليونندبي أي مُخصّصات في خطة الأعمال المعدلة لبوتان بالنسبة لهذه الفترة. وبناء على خط الأساس المقدر لبوتان البالغ 5.6 طن متري، يجب أن يبلغ التخصيص الخاص بالبلاد حتى الإزالة في عام 2020 ما يعادل 164 500 دولار أمريكي بالتوازي مع المقرر .44/60

## مشروع اتفاق

28. يحتوي المرفق الأول بالوثيقة الحالية على مشروع اتفاق بين حكومة بوتان واللجنة التنفيذية لإزالة استهلاك مركيبات الهيدروكلوروفلوروکربون.

## التوصية

29. تم تقديم خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون لبوتان للبت فيها منفردة. قد ترغب اللجنة التنفيذية في الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

(أ) الإشارة مع التقدير إلى تقديم خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون لبوتان لتحقيق الإزالة

ال الكاملة لمركبات الهيدروكلوروفلوروكربون بـاجمالي تكلفة مقدرة 000 740 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة) 000 470 دولار أمريكي لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون و000 270 دولار أمريكي للتعزيز المؤسسي) مع التفاصيل على أنه لن تكون هناك أي مبالغ إضافية مستحقة لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في البلد بعد 2020؛

(ب) الإحاطة علمًا بأن حكومة بوتان قد وافقت في الاجتماع الثاني والستين على تحديد الاستهلاك المُبلغ عنه بموجب المادة 7 لعام 2009 (5.6 طن متري) كنقطة بداية بالنسبة لها للتخفيف المجمع المستدام في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون، وأن ذلك سوف يظل كنقطة بداية لتمويل بوتان بالتوازي مع المقرر 44/60؛

(ج) الموافقة أو عدم الموافقة، من حيث المبدأ، على خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لبوتان لفترة 2010-2020، بمبلغ 000 552 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة (بالإضافة إلى التعزيز المؤسسي) البالغة 600 36 دولار أمريكي لليونيب و000 188 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 920 16 لليونديبي، وذلك بالتوازي مع المناقشة الواردة في البند 7 (أ) من جدول الأعمال "نظرة عامة على القضايا التي تم تبennها أثناء استعراض المشروعات"؛

(د) الموافقة أو عدم الموافقة على الاتفاق المبرم بين حكومة بوتان واللجنة التنفيذية لتحقيق التخفيف في استهلاك مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون كما هو موضح في المرفق الأول بالوثيقة الحالية وفقاً للفقرة (ج) أعلاه؛

(ه) أن تطلب الأمانة، بمجرد معرفة بيانات خط الأساس، بتحديث الملحق 2-ألف من الاتفاق ليشمل الأرقام الخاصة بالحد الأقصى للاستهلاك المسموح به، وإخطار اللجنة التنفيذية بالمستويات الناتجة للحد الأقصى للاستهلاك المسموح به، والتأثير المحتمل ذي الصلة على مستوى التمويل المؤهل مع إجراء أي تعديلات مطلوبة عند تقديم الشريحة التالية؛ و

(و) الموافقة أو عدم الموافقة على خطة التنفيذ الأولى لفترة 2011-2013، والشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لبوتان بمبلغ 000 2520 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 736 16 دولار أمريكي لليونيب، و000 100 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 9 000 دولار أمريكي لليونديبي وفقاً للفقرات (ج) و(د) أعلاه.

## المرفق الأول

### مشروع اتفاق بين مملكة بھوتان واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

**-1** يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة مملكة بھوتان ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1 - ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 0.007 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 تقييمه مرة واحدة في 2011 عند تحديد خط الأساس لاستهلاك اللازم لامتنال بناء على بيانات المادة 7، مع تعديل التمويل تبعاً لذلك، بموجب المقرر 60 / 44.

**-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 للتخفيف ببروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق وفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحدد 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 لاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى) باعتباره الخطوة النهائية في التخفيفات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-4 من كل من المواد.

**-3** رهنًا بامتثال البلد للتزاماته 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 ("الجدول الزمني للموافقة على التمويل").

**-4** سوف يلتزم البلد بحدود الاستهلاك لكلّ مادة من المواد كما هو مبين في التذييل 2- ألف. وسوف يقبل أيضاً إجراء تحقق مستقل بتكليف من الوكالة الثانية أو المنفذة ذات الصلة من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة، على النحو المبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق.

**-5** ستمنع 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 المعنى 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 لا يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقام فيه طلب التمويل؛

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

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقرير وخطة 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 قدم إلى اللجنة التنفيذية خطة لتنفيذ الشرائح على هيئة التذييل 4- ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") تغطي كل سنة تقويمية حتى السنة التي يطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، بما في ذلك هذه السنة نفسها، أو حتى موعد اكمال 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 الأنشطة الواردة في 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 للتغير الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف. وإعادات التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تؤتّم مسبقاً في خطة تنفيذ الشريحة وأن توافق عليها اللجنة التنفيذية، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5 (د). وتعلق 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 يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات 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 الثانية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 6/49 و 100/41 خلال تنفيذ الخطة.
- 9- يوافق البلد على تحمل المسئولية 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 وافق برنامج الأمم المتحدة للبيئة على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") كما وافق 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. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدورية التي قد تُجري في إطار برنامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالتين المنفذتين المشتركتين 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 والتغييرات الموافق عليها في إطار الطلبات المقدمة بخصوص الشرائح التالية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفرعية 5(ب). تشمل هذه المسئولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوثيق 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 الداخلية 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 المبينة في الصفين الأفقيين 2-2 و 2-4 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكّن 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 الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول منقح للموافقة على التمويل تحدّده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول التمويل. ويعرف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالمقادير المحددة في التذييل 7-ألف، عن كل طن من تخفيضات الاستهلاك غير المُنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استفاد 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 يخضع 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 ومن 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 المترتب 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 التنبيء بها في الخطة والتقييمات 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(ه) إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الاتفاques المحددة في هذا الاتفاق حصرًا 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.

### تذيلات

#### التذيل 1- ألف: المواد

| المادة | المرفق | المجموعة | نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك<br>(أطنان قدرات استنفاد الأوزون) |
|--------|--------|----------|--|
| 22     | جيم    | الأولى   | 0.31   |

#### التذيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

| المجموع | 2020   | 2019 | 2018 | 2017    | 2016 | 2015 | 2014    | 2013 | 2012 | 2011    | 2010   |  |
|---------|--------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|--|--|
|         | 0.2    | 0.28 | 0.28 | 0.28    | 0.28 | 0.28 | 0.31    | 0.31 | 0.31 | لا يوجد | لا يوجد  | جدول تخفيضات بروتوكول<br>مونتريال لمواد المرافق جيم،<br>المجموعة الأولى (أطنان قدرات<br>استنفاد الأوزون)           |
|         | 0      | 0.1  | 0.2  | 0.2     | 0.25 | 0.25 | 0.28    | 0.28 | 0.31 | لا يوجد | لا يوجد  | الحد الأقصى المسموح به<br>للاستهلاك الكلي من مواد المرافق<br>جيم، المجموعة الأولى (أطنان<br>قدرات استنفاد الأوزون) |
| 552 000 | 50 000 |      |      | 125 000 |      |      | 125 000 |      |      | 252 000 | التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة<br>الرئيسية (برنامج الأمم المتحدة<br>للبيئة) (دولار أمريكي)                  |  |
| 36 660  | 3 320  |      |      | 8 302   |      |      | 8 302   |      |      | 16 736  | تكليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية<br>(دولار أمريكي)   |  |
| 188 000 | 0      |      |      | 38 000  |      |      | 50 000  |      |      | 100 000 | التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة<br>المتعاونة (برنامج الأمم المتحدة<br>الإنساني) (دولار أمريكي)               |  |
| 16 920  | 0      |      |      | 3 420   |      |      | 4 500   |      |      | 9 000   | تكليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة<br>(دولار أمريكي)  |  |
| 740 000 | 50 000 |      |      | 163 000 |      |      | 175 000 |      |      | 352 000 | إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار<br>أمريكي)   |  |
| 53 580  | 3 320  |      |      | 11 722  |      |      | 12 802  |      |      | 25 736  | مجموع تكاليف الدعم (دولار<br>أمريكي)   |  |
| 793 580 | 53 320 |      |      | 174 722 |      |      | 187 802 |      |      | 377 736 | إجمالي التكاليف المتفق عليها<br>(دولار أمريكي)   |  |
| 0.301   |        |      |      |         |      |      |         |      |      |         | اجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروکربون - 22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون) |  |
| -       |        |      |      |         |      |      |         |      |      |         | إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون - 22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)  |  |
| 0.007   |        |      |      |         |      |      |         |      |      |         | الاستهلاك المؤهل المتبقى من الهيدروكلوروفلوروکربون - 22 (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)                            |  |

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

- 1** سيرجي النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذيل 2-ألف.

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

- 1** سوف يتتألف تقرير وخططة تنفيذ الشرائح المقدمة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير مسرود بشأن التقدم المحرز في الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمخالف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغيرات التي تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من

المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضاً على معلومات عن أي تغيرات خاصة بخطة الشريحة السابق تقديمها، حالات التأخير، حالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغيرات، 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 أيضاً معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؟

(ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلورو كربونية 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 التتحقق مع كل طلب خاص بشرحه من الشرائح ويتبعه أن يقدم التتحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تنشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؟

(ج) وصف خطى للنشاطات التي سيفعل بها في الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بينها وأخذ التجارب المكتسبة والتقدير المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدير المحرز، فضلاً عن أي تغيرات ممكنة من المنظور أن تطراً على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنوات المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما أن الوصف ينبع أن يحدد أي تقييمات اعتبار من الضروري إدخالها على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيراً لها؟

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالتقدير والخطة، تدرج في قاعدة للبيانات. ووفقاً للمقررات ذات الصلة التي تتخذها اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالشكل المطلوب، ينبغي تقديم البيانات على الانترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلاماً من السرود والوصف الخاص بالتقدير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ كما أنها ستتم بالمعلومات الكمية المتعلقة بأي تقييمات تجري على الخطة الشاملة وفقاً 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: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به**

1. سوف تكون وحدة الأوزون الوطنية، وزارة الصناعات، مسؤولة عن الرصد الشامل.

2. سوف يتم رصد الاستهلاك على أساس البيانات التي يتم جمعها من الإدارات الحكومية المعنية مع مراجعتها في ضوء البيانات التي يتم جمعها من الموزعين والمستهلكين.

3. سوف تكون وحدة الأوزون الوطنية مسؤولة عن الإبلاغ وسوف تقدم التقارير التالية في الأوقات المحددة لها.

أ - تقارير سنوية عن استهلاك المواد تقدم إلى أمانة الأوزون؛

ب - تقارير سنوية عن التقدم المحرز في تنفيذ هذا الاتفاق تقدم إلى اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف؛

ج - التقارير ذات الصلة بالمشروع وتقدم إلى الوكالة المنفذة الرئيسية.

#### **التبيل 6-ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية**

1- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة أنشطة. ويمكنمواصلة تحديد هذه الأنشطة في وثيقة المشروع، ولكن يجب أن تشتمل على الأقل على:

(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 خطط تنفيذ الشريحة والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التبلي 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 يتمشى مع التبلي 4-ألف.

(د) التأكيد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشرائح المقبلة تمثياً مع الفقرتين الفرعتين 1(ج) و1(د) من التبلي 4-ألف؛

(ه) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بالشرائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التبلي 4-ألف وتقدير 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 التقنية التي تعهدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛

(ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

(ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من القيام بتنفيذ خطة تنفيذ الشريحة بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛

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

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

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

-2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكلفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إزالة المواد المهدروكلوروفلوروكربيونية 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. ويمكنمواصلة 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 التابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمعة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف.

#### **التذييل 7-ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال**

-1 وفقا للفرقة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 500 دولار أمريكي عن كل طن من قرارات استنفاد الأوزون من الاستهلاك 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.

---