الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1*
24 November 2016
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والسبعون
مونتريال، 28 نوفمبر / تشرين الثاني - 2 ديسمبر/ كانون الأول 2016

المسائل المتعلقة باللجنة التنفيذية الناشئة عن الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال

مذكرة من الأمانة*

معلومات أساسية

1- ناقشت الأطراف في بروتوكول مونتريال تعديلا لبروتوكول مونتريال لخفض استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية تدريجيا منذ الاجتماع التاسع والعشرين للفريق العامل المفتوح العضوية، مع تقديم مقترح مشترك من حكومتي ولايات ميكرونيزيا الموحدة وموريشيوس[1]، لتعديل بروتوكول مونتريال من أجل الرقابة على المواد الهيدروفلوروكربونية. ونظرت الأطراف في مقترح من ولايات ميكرونيزيا الموحدة[2] ومقترح ثان قدمته حكومات كندا، والمكسيك، والولايات المتحدة الأمريكية في الاجتماع الثاني والعشرين للأطراف[3].

*تمت إعادة نشر هذه الوثيقة لأسباب تقنية يوم 29 نوفمبر / تشرين الثاني 2016.

* المعلومات الموجزة في هذه المذكرة مستنسخة من تقريري الاجتماع السابع والعشرين والاجتماع الاستثنائي الثالث للأطراف في بروتوكول مونتريال، الصادران عن أمانة الأوزون. والمعلومات المتعلقة بالاجتماع الثامن والعشرين (الذي اتفق فيه على تعديل كيغالي وعلى صلاحيات إجراء الدراسة بشأن تجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2018-2020) تم استنساخها من مشروع التقرير (L.1) ومن ورقات غرفة الاجتماعات (9 إلى 11)، حيث لم تنته بعد أمانة الأوزون من إعداد التقرير النهائي عند وقت إصدار المذكرة الحالية UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70. وتمت مراجعة المذكرة من الأمانة لتعكس المعلومات والبيانات الوقائعية؛ وتم تسليط الضوء على التغييرات المدخلة لتيسير الرجوع إليها؛ ولا تظهر العبارات المحذوفة.

[1] OEWG-29/8

[2] UNEP/OzL.Pro.22/6*

[3] UNEP/OzL.Pro.22/5*

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

2- وواصلت هذه الحكومات في تقديم مقترحات لتعديل بروتوكول مونتريال فيما يتعلق بإزالة الهيدروفلوروكربون لكي تنظر فيها الأطراف في كل عام لاحق. وفي الاجتماع السابع والعشرين للأطراف[4] وبالإضافة إلى التقديمات من هذه الحكومات[5]، نظرت الأطراف أيضا في مقترحات من حكومة الهند[6]، والاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء لتعديل بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون فيما يتعلق بإزالة الهيدروفلوروكربون[7].

3- وفي الاجتماع الاستثنائي الثالث للأطراف[8] والاجتماع الثامن والعشرين للأطراف[9]، نظرت كل حكومة من الحكومات المذكورة أعلاه، في المقترحات الأربعة لتعديل بروتوكول مونتريال بالنسبة لإزالة الهيدروفلوروكربون.

4- وأجرت الأطراف مناقشات إجرائية وجوهرية بشأن التعديل المقترح على بروتوكول مونتريال منذ وقت تقديمها. وفي اجتماعها السابع والعشرين، اعتمدت الأطراف مسار دبي بشأن المواد الهيدروفلوروكربونية (المقرر I/XXVII) وقررت ضمن جملة أمور أن تعمل ضمن بروتوكول مونتريال لاعتماد تعديلا للهيدروفلوروكربون في عام 2016 عن طريق حل التحديات أولا بإيجاد حلول خلال اجتماعات بروتوكول مونتريال في فريق اتصال بشأن جدوى وسبل إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية؛ والاعتراف بالتقدم المحرز في اجتماعها السابع والعشرين بشأن التحديات المحددة في صلاحيات فريق الاتصال ووافق في الاجتماع الثامن والثلاثين المستأنف للفريق العامل المفتوح العضوية، بشأن جدوى وسبل إدارة المواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك إعداد فهم مشترك بشأن القضايا المتعلقة بمرونة التنفيذ، والتحويلات في المرحلة الثانية والثالثة، والإرشادات إلى اللجنة التنفيذية، والأنشطة التمكينية لبناء القدرات والحاجة إلى إعفاءات للبلدان ذات درجات الحرارة المحيطة العالية، والاعتراف بالتقدم المحرز اللازم تحقيقه، لاسيما فيما يتعلق بالتحديات الأخرى المحددة في صلاحيات فريق الاتصال، مثل تكاليف التحويل، ونقل التكنولوجيا وحقوق الملكية الفكرية.

5- وفي اجتماعها الاستثنائي الثالث، أيدت الأطراف، ضمن جملة أمور الحلول للتحديات المحددة في مسار دبي[10] كأساس للمناقشة في الاجتماع الثامن والثلاثين المستأنف للفريق العامل المفتوح العضوية والاجتماع الثامن والعشرين للأطراف، المرفق بوصفه المرفق الأول بالوثيقة الحالية[11].

6- وفي اجتماعها الثامن والعشرين، اتفقت الأطراف في بروتوكول مونتريال، مع الإشارة إلى التزامها بموجب اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون أن تتخذ تدابير لحماية صحة الإنسان والبيئة ضد التأثيرات الضارة الناتجة عن أو التي يحتمل أن تنتج عن الأنشطة البشرية التي قامت بتعديل أو المرجح أن تعدل طبقة الأوزون، وإدراكا منها بالتأثيرات المناخية المحتملة للانبعاثات من هذه المواد؛ وإعترافا منها بالأحكام الخاصة اللازمة لتلبية احتياجات بلدان المادة 5، اتفقت على تعديل بروتوكول مونتريال (ي تعديل كيغالي) الذي يشمل ضمن أمور أخرى الالتزامات المتعلقة باستهلاك وإنتاج بموجل المادة 2ي بشأن المواد الهيدروفلوروكربونية.

---

[4] دبي، الإمارات العربية المتحدة، 1-5 نوفمبر/تشرين الثاني 2015.

[5] واشتركت في المقترح المقدم من ولايات ميكرونيزيا الموحدة حكومات كيريباتي، وجزر مارشال، وموريشيوس، وبالاو، والفلبين، وساموا وجزر سليمان.

[6] UNEP/OzL.Pro.27/6

[7] UNEP/OzL.Pro.27/7

[8] فيينا، النمسا، 22 و23 يوليه/تموز 2016.

[9] كيغالي، رواندا، 10-14 أكتوبر/تشرين الأول 2016.

[10] UNEP/OzL.Pro.ExMOP.3/7

[11] ادرج المرفق الأول نظرا للسياق الإضافي والتفاصيل المقدمة؛ غير أن هذه الحلول حلت محلها مقررات اعتمدتها الأطراف في اجتماعها الثامن والعشرين.

7- وفيما يتعلق باستهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5، اتفق على أن[12]:

(أ) خط أساس استهلاك الهيدروفلوروكربون (وخط أساس الإنتاج عند الاقتضاء) للبحرين، والهند، وإيران، والعراق، والكويت، وعمان، وباكستان، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة ينبغي حسابه كمتوسط مستويات استهلاك الهيدروفلوروكربون[13] للسنوات 2024، و2025، و2026، زائد 65 في المائة من خط أساس استهلاكها للهيدروكلوروفلوروكربون، المعرب عنه بمعادلات ثاني أكسيد الكربون، مع الجدول الزمني التالي للإزالة:

(1) السنوات 2028 إلى 2031: 100 في المائة من خط الأساس؛

(2) السنوات 2032 إلى 2036: 90 في المائة من خط الأساس؛

(3) السنوات 2037 إلى 2041: 80 في المائة من خط الأساس؛

(4) السنوات 2042 إلى 2046: 70 في المائة من خط الأساس؛

(5) عام 2047 وما بعده: 15 في المائة من خط الأساس؛

(ب) إن خط أساس استهلاك الهيدروفلوروكربون (وخط أساس الإنتاج عند الاقتضاء) لجميع بلدان المادة 5 غير المدرجة في الفقرة (أ) أعلاه، سيتم حسابه كمتوسط مستويات استهلاك الهيدروفلوروكربون للسنوات 2020، و2021، و2022، زائد 65 في المائة من خط أساس استهلاكها للهيدروكلوروفلوروكربون، المعرب عنه بمعادلات ثاني أكسيد الكربون، مع الجدول الزمني التالي للإزالة:

(1) السنوات 2024 إلى 2028: 100 في المائة من خط الأساس؛

(2) السنوات 2029 إلى 2034: 90 في المائة من خط الأساس؛

(3) السنوات 2035 إلى 2039: 70 في المائة من خط الأساس؛

(4) السنوات 2040 إلى 2044: 50 في المائة من خط الأساس؛

(5) عام 2045 وما بعده: 20 في المائة من خط الأساس؛

(ج) تسري الفقرات المذكورة أعلاه لحساب مستويات الإنتاج والاستهلاك إلى حد تطبيق إعفاءات للبلدان ذات درجات الحرارة المحيطة العالية استنادا إلى المعايير التي تقررها الأطراف.

8- واتفقت الأطراف أيضا على الأحكام للحد من انبعاثات المنتجات الثانوية للهيدروفلوروكربون-23.

---

[12] يمكن الاطلاع على نص التعديل على الموقع: http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-28/final-report/English/Kigali_Amendment-English.pdf

[13] بما في ذلك (الأرقام المبينة بين قوسين هي قيم إمكانية الاحترار العالمي): الهيدروفلوروكربون-134 (1,100)؛ الهيدروفلوروكربون-125 (3,500)؛ الهيدروفلوروكربون-134 أ (1,430)؛ الهيدروفلوروكربون-143 أ (4,479)؛ الهيدروفلوروكربون-152 (53)؛ الهيدروفلوروكربون-152أ (124)؛ الهيدروفلوروكربون-ea227 (3,200)؛ الهيدروفلوروكربون-23 (14,800)؛ الهيدروفلوروكربون-cb236 (1,340)؛ الهيدروفلوروكربون-ea236 (1,370)؛ الهيدروفلوروكربون-fa236 (9,800)؛ الهيدروفلوروكربون-ca245 (693)؛ الهيدروفلوروكربون-fa245 (1,030)؛ الهيدروفلوروكربون-32 (675)؛ الهيدروفلوروكربون-mfc365 (794)؛ الهيدروفلوروكربون-41 (92)؛ الهيدروفلوروكربون-mee10-43 (1,640).

9- واعتمدت الأطراف أيضا في اجتماعها الثامن والعشرين المقرر XXVII/2 المتعلق بتعديل تخفيض المواد الهيدروفلوروكربونية التدريجي، الذي طلب إلى اللجنة التنفيذية ضمن أمور أخرى أن تعد، في غضون سنتين من اعتماد تعديل كيغالي، مبادئ توجيهية لتمويل إزالة استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون في الأطراف العاملة بمقتضى المادة 5، بما في ذلك عتبات فاعلية التكلفة؛ واستعراض النظام الداخلي للجنة التنفيذية بهدف بناء المزيد من المرونة للأطراف العاملة بمقتضى المادة 5؛ وتقديم المبادئ التوجيهية والنظام الداخلي إلى الأطراف للتعليق عليها قبل الانتهاء من صياغتها النهائية. وستتمتع بلدان المادة 5 بالمرونة في صياغة وتنفيذ استراتيجياتها، وترتيب أولوية المواد الهيدروفلوروكربونية والقطاعات، واختيار التكنولوجيات/البدائل، والوفاء بالالتزامات المتفق عليها بشأن احتياجاتها وظروفها الوطنية، تبعا لنهج قطري.

مساهمة إضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف

10- قبل الاجتماع الثامن عشر للأطراف، صدر بيان صحفي من البيت الأبيض في الولايات المتحدة الأمريكية في 22 سبتمبر/أيلول 2016[14] يعلن عن نوايا 16 بلدا من البلدان المانحة (أي الأطراف من بلدان بخلاف بلدان المادة 5) لتقديم 27 مليون دولار أمريكي في عام 2017 لمساعدة بلدان المادة 5 خلال دعم البدء السريع لتنفيذ تعديل طموح للهيدروفلوروكربون مع اعتماد تاريخ مبكر كاف للتجميد في عام 2016. وستكون هذه المساهمة لمرة واحدة فقط، ولن تحل محل مساهمات الجهات المانحة السارية. وتكميلا للتمويل الإضافي من البلدان المانحة، أعلنت مجموعة 19 من المتبرعين لأعمال الخير عن نيتهم لتقديم 53 مليون دولار أمريكي إلى بلدان المادة 5 لدعم التحسينات في فاعلية الطاقة. ولصالح اللجنة التنفيذية، يرفق بالوثيقة الحالية نص البيان الصحفي؛ وأضافت الأمانة تقريرا موجزا عن كل من المؤسسات المستنسخة أساسا من المواقع الشبكية لكل منها.

11- وعلى هامش الاجتماع الثامن والثلاثين المستأنف للفريق العامل المفتوح العضوية، نظمت حكومة الولايات المتحدة الأمريكية حدثا جانبيا بشأن "الاستفادة على نحو أكبر من مبلغ الـ 53 مليون دولار أمريكي من التموين الناجم من المتبرعين لأعمال الخير لغرض فاعلية الطاقة". وأشار العرض الرئيسي في الحدث إلى أن منحة التمويل في عام 2017 يمكن أن تدعم تطوير سياسات مصاغة على نحو جيد للبلدان لتنفيذ تخفيضات فاقد الطاقة وتقليل العجز في الكهرباء؛ ومشروعات تجريبية عالية التأثير للحلول الناشئة، مع فاعلية التكلفة، والكربون المنخفض، والتبريد فائق الكفاءة؛ وجمع البيانات، ودراسات الجدوى وتقييمات السوق اللازمة لتمكين زيادة فاعلية التمويل؛ ومساعدة تقنية أخرى بناء على طلب بلدان المادة 5. وأشير أيضا إلى أن هذا التمويل من الأعمال الخيرية يمكن أن يشجع استثمارات جديدة في فاعلية الطاقة، مثل إعلان البند الدولي لتوفير مليار دولار لفاعلية الطاقة في المناطق الحضرية بحلول عام 2020 ويمكن أن يشمل الدعم لإعداد ونشر تكنولوجيات تبريد عالية الكفاءة التي تستخدم أيضا غازات تبريد مراعية للمناخ.

نطاق المذكرة من الأمانة

12- وتقدم هذه "المذكرة من الأمانة" للحصول على إرشادات من اللجنة التنفيذي بشأن طريقة المضي قدما لمعالجة مقررات الأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن تعديل كيغالي فيما يتعلق بالمواد الهيدروفلوروكربونية، لاسيما الطلب الموجه إلى اللجنة التنفيذية لإعداد مبادئ توجيهية لتمويل إزالة استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون، فضلا عن الوسائل لمعالجة المساهمة الإضافية المحتملة إلى الصندوق المتعدد الأطراف من البلدان المانحة (27 مليون دولار أمريكي) والمحتملة من المؤسسات (حتى 53 مليون دولار أمريكي)؛ لمساعدة بلدان المادة 5 في تنفيذ التعديل لحفض المواد الهيدروفلوروكربونية تدريجيا وتحسين فاعلية الطاقة. وبينما بذل كل جهد لمعالجة شاملة لجميع المسائل المثارة في المقررات الصادرة عن الأطراف في اجتماعها الثامن والعشرين، لم تتمكن الأمانة من القيام بذلك نظرا للوقت المحدود المتاح. فعلى سبيل المثال، لم تعالج صراحة المسائل المتعلقة بالتخلص من المواد الخاضعة

[14] متوافر على الموقع: https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/09/22/leaders-100-countries-call-ambitious-amendment-montreal-protocol-phase

للرقابة وإجراء المشاورات المنتظمة بشأن معايير السلامة.

13- وتتألف المذكرة من الأمانة من الأجزاء التالية:

الجزء الأول *استهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5*
تقدم عرضا عاما للاستهلاك الإجمالي للهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5، موزعا حسب القطاع وحسب القطاع الفرعي للفترة 2010 إلى 2030، استنادا إلى التقرير الذي أعده فريق التكنولوجيا والتقييم التقني بموجب المقررين 5/XXV و 9/XXVI. ويعرض أيضا معلومات عن الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون التي مولها الصندوق المتعدد الأطراف.

الجزء الثاني *عناصر لمبادئ توجيهية لتمويل إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية وإنتاجها*
يعرض كل مكون من المقرر المعتمد من الأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن تمويل إزالة الهيدروفلوروكربون مع الاستعانة بالمبادئ التوجيهية القائمة للتكاليف المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو المعتمد في المقررين 44/60 و50/74؛ بما في ذلك تعليقات، ومسائل محددة، وإجراءات مقترحة قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيها.

الجزء الثالث *المساهمة الإضافية المحتملة من البلدان المانحة والمؤسسات*
يقترح وسيلة للمضي قدما في تفعيل العملية، في حالة موافقة اللجنة التنفيذية تلقي المساهمات الإضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك دور أمين الخزانة؛ وتحديد إجراءات البدء السريعة المحددة التي يمكن تمويلها من هذه المساهمات الإضافية لمساعدة بلدان المادة 5 في تنفيذ التعديل لحفض المواد الهيدروفلوروكربونية تدريجيا وتحسين فاعلية الطاقة[15].

الجزء الرابع *موجز للإجراءات الممكنة من اللجنة التنفيذية*
يقدم موجزا للإجراءات المحتملة التي قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيها فيما يتعلق بخفض الهيدروفلوروكربون تدريجيا على النحو الوارد في المذكرة من الأمانة.

14- ولدى النظر في هذه هذه المذكرة، قد ترغب اللجنة التنفيذية في الإشارة إلى أن الأطراف في بروتوكول مونتريال اعتمدت[16] أيضا صلاحيات للدراسة بشأن تجديد أموال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2018-2020 وطلبت إلى فريق التكنولوجيا والتقييم العلمي إعداد تقرير لتقديمه إلى الاجتماع التاسع والعشرين للأطراف (من خلال الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه التاسع والثلاثين). وسيأخذ فريق التكنولوجيا والتقييم العلمي في الاعتبار، ضمن أمور أخرى، المقررات ذات الصلة المتفق عليها في الاجتماع الثامن والسبعين للجنة التنفيذية، بقدر ما تستلزم هذه المقررات نفقات من جانب الصندوق خلال الفترة 2018-2020؛ والحاجة إلى تخصيص موارد لتمكين أطراف المادة 5 من الوفاء بالامتثال و/أو الحفاظ عليه للمواد 2 ألف إلى 2 هاء، و2 زاي و2 حاء و21 و2 ياء من البروتوكول؛ والحاجة إلى موارد إضافية للقيام بأنشطة أولية تتعلق بإزالة المواد الهيدروفلوروكربونية المذكورة في إطار المرفق واو والخاضعة للرقابة بموجب المادة 2 ياء.

الجزء الأول استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5

15- بالرغم من أن عدد قليل من بلدان المادة 5 قد أدرجت بيانات الاستهلاك أو الإنتاج للمواد الهيدروفلوروكربونية المستخدمة على نحو شائع في تقارير بيانات برنامجها القطري أو في خطط إدارة إزالة المواد

[15] بينما لم يتم توجيهه صراحة إلى اللجنة التنفيذية، اعتمدت الأطراف أيضا المقرر 3/XXVIII بشأن فعالية الطاقة.
[16] المقرر 5/XXIII.

الهيدروكلوروفلوروكربونية قيد التنفيذ، هناك معلومات محدودة عن استهلاك أو إنتاج الهيدروفلوروكربون بموجب الصندوق المتعدد الأطراف. غير أن الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروفلوروكربونية قد أتيح إلى الأطراف في بروتوكول مونتريال من خلال التقارير التي أعدتها أفرقة التكنولوجيا والتقييم التقني بموجب المقررين 5/XXV و9/XXVI. واستنادا إلى هذه التقارير، من المقدر أن يزيد استهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 4 بمقدار 284,326 طنا متريا في عام 2015 إلى 1,021,216 طن متري في عام 2030 في إطار سيناريو العمل المعتاد، مع ما يتجاوز 95 في المائة من الاستهلاك في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

16- وأفاد فريق التكنولوجيا والتقييم التقني عن إنتاج إجمالي بمقدار 314,515 طن متري من المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2015، يتألف من 98,500 طن متري من الهيدروفلوروكربون-125؛ و71,000 طن متري من الهيدروفلوروكربون-32؛ و17,000 طن متري من الهيدروفلوروكربون-143أ و126,000 طن متري من الهيدروفلوروكربون-134أ. وكمرجع، قد ترغب اللجنة التنفيذية في ملاحظة أن خط أساس إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون في بلدان المادة 5 يبلغ 501,266 طنا متريا (مع إنتاج بلد واحد يبلغ 430,962 طنا متريا).

17- وكمرجع، قد ترغب اللجنة التنفيذية في ملاحظة أن خط أساس استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في ابلدان المادة 5 يبلغ 540,485 طنا متريا، مع استهلاك بلد واحد 292,656 طنا متريا (أي أكثر من 54 في المائة من الاستهلاك الإجمالي). وكان أكثر من 99 في المائة من الاستهلاك من جانب ثلاثة مواد هيدروكلوروفلوروكربونية: الهيدروكلوروفلوروكربون-22، التذي يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون الوحيد المستخدم من جميع بلدان المادة 5 (395,413 طنا متريا)؛ والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (108,098 طنا متريا)؛ والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب (33,133 طنا متريا).

18- ويحتوي الجدول ذ على الاستهلاك الإجمالي للهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 حسب المادة وحسب القطاع من عام 2010 إلى عام 2030.

الجدول 1. استهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 حسب المادة وحسب القطاع

الهيدروفلوروكربون	استهلاك الهيدروفلوروكربون (أطنان متريّة)					النسبة المئوية من الإجمالي				
	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
التبريد وتكييف الهواء										
هيدروفلوروكربون-134أ	54,393	74,524	100,162	127,267	161,107	43.5%	27.3%	21.9%	18.2%	16.5%
R-410A	40,975	106,661	192,770	284,682	364,845	32.8%	39.1%	42.1%	40.8%	37.3%
R-407C	16,543	55,278	101,216	174,433	285,500	13.2%	20.3%	22.1%	25.0%	29.2%
R-404A	6,543	18,202	31,982	55,964	83,845	5.2%	6.7%	7.0%	8.0%	8.6%
R-507	6,543	18,202	31,982	55,964	83,845	5.2%	6.7%	7.0%	8.0%	8.6%
مجموع التبريد وتكييف الهواء	124,996	272,867	458,111	698,309	979,142	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
الرغاوي										
هيدروفلوروكربون-134أ	478	3,364	5,669	11,280	15,225	35.0%	31.6%	30.5%	35.1%	37.2%
HFC-152a	478	3,364	5,669	11,280	15,225	35.0%	31.6%	30.5%	35.1%	37.2%
HFC-245fa	354	2,172	3,840	4,986	5,504	25.9%	20.4%	20.6%	15.5%	13.4%
HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1,758	3,428	4,546	5,020	4.0%	16.5%	18.4%	14.2%	12.3%
مجموع الرغاوي	1,365	10,659	18,606	32,091	40,974	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة										
هيدروفلوروكربون-134أ	700	800	900	1,000	1,100	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
مجموع أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة	700	800	900	1,000	1,100	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
المجموع حسب الهيدروفلوروكربون										
هيدروفلوروكربون-134أ	55,571	78,688	106,731	139,547	177,432	43.7%	27.7%	22.3%	19.1%	17.4%

الهيدروفلوروكربون	استهلاك الهيدروفلوروكربون (أطنان متريّة)					النسبة المئوية من الإجمالي				
	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
R-410A	40,975	106,661	192,770	284,682	364,845	32.2%	37.5%	40.4%	38.9%	35.7%
R-407C	16,543	55,278	101,216	174,433	285,500	13.0%	19.4%	21.2%	23.8%	28.0%
R-404A	6,543	18,202	31,982	55,964	83,845	5.1%	6.4%	6.7%	7.7%	8.2%
R-507	6,543	18,202	31,982	55,964	83,845	5.1%	6.4%	6.7%	7.7%	8.2%
HFC-152a	478	3,364	5,669	11,280	15,225	0.4%	1.2%	1.2%	1.5%	1.5%
HFC-245fa	354	2,172	3,840	4,986	5,504	0.3%	0.8%	0.8%	0.7%	0.5%
HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1,758	3,428	4,546	5,020	0.0%	0.6%	0.7%	0.6%	0.5%
المجموع الكلي	127,061	284,326	477,617	731,400	1,021,216	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
مجموع التبريد وتكييف الهواء	124,996	272,867	458,111	698,309	979,142	98.4%	96.0%	95.9%	95.5%	95.9%
مجموع الرغاوي	1,365	10,659	18,606	32,091	40,974	1.1%	3.7%	3.9%	4.4%	4.0%
مجموع أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة	700	800	900	1,000	1,100	0.6%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%

19- وقدمت تقارير فريق التكنولوجيا والتقييم التقني أيضا تقديرا لاستهلاك الهيدروفلوروكربون حسب القطاعات الفرعية على النحو المبين في الجدول 2.

الجدول 2. توزيع استهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 حسب القطاع والقطاع الفرعي

المجموع	المادة	استهلاك الهيدروفلوروكربون (أطنان متريّة)				
		2010	2015	2020	2025	2030
منزلي	هيدروفلوروكربون-134أ	12,941	13,329	15,333	18,242	21,634
تجاري	هيدروفلوروكربون-134أ	2,743	5,089	9,356	11,910	15,018
تجاري	R-404A	5,672	15,696	27,753	48,912	74,142
تجاري	R-507	5,672	15,696	27,753	48,912	74,142
صناعي	هيدروفلوروكربون-134أ	720	1,320	2,255	3,730	6,074
صناعي	R-404A	300	1,566	3,133	5,485	7,606
صناعي	R-507	300	1,566	3,133	5,485	7,606
النقل	هيدروفلوروكربون-134أ	544	1,075	1,982	2,608	3,104
النقل	R-404A	572	941	1,096	1,568	2,098
النقل	R-507	572	941	1,096	1,568	2,098
تكييف الهواء المجزأ	هيدروفلوروكربون-134أ	1,091	2,315	4,556	5,849	7,087
تكييف الهواء المجزأ	R-410A	40,975	106,661	192,770	284,682	364,845
تكييف الهواء المجزأ	R-407C	16,543	55,278	101,216	174,433	285,500
أجهزة تكييف الهواء المنقولة	هيدروفلوروكربون-134أ	36,354	51,396	66,680	84,928	108,190
الرغاوي	هيدروفلوروكربون-134أ	478	3,364	5,669	11,280	15,225
الرغاوي	HFC-152a	478	3,364	5,669	11,280	15,225
الرغاوي	HFC-245fa	354	2,172	3,840	4,986	5,504
الرغاوي	HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1,758	3,428	4,546	5,020
أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة	هيدروفلوروكربون-134أ	700	800	900	1,000	1,100
المجموع		127,061	284,326	477,617	731,400	1,021,216
التصنيع						
منزلي	هيدروفلوروكربون-134أ	11,234	12,812	14,610	17,323	20,540
تجاري	هيدروفلوروكربون-134أ	2,617	4,779	8,726	10,874	13,551
تجاري	R-404A	4,608	10,402	15,515	26,206	38,395
تجاري	R-507	4,608	10,402	15,515	26,206	38,395
صناعي	هيدروفلوروكربون-134أ	406	650	1,040	1,663	2,661
صناعي	R-404A	119	807	1,266	1,986	2,218
صناعي	R-507	119	807	1,266	1,986	2,218

المجموع	المادة	استهلاك الهيدروفلوروكربون (أطنان مترية)				
		2010	2015	2020	2025	2030
النقل	هيدروفلوروكربون-134أ	321	551	948	964	981
النقل	R-404A	439	621	579	830	1,145
النقل	R-507	439	621	579	830	1,145
تكييف الهواء	هيدروفلوروكربون-134أ	862	1,587	2,923	3,072	3,229
تكييف الهواء	R-410A	34,583	82,577	134,702	178,540	206,625
تكييف الهواء	R-407C	6,107	26,645	43,128	69,810	112,998
تكييف الهواء المنقول	هيدروفلوروكربون-134أ	25,061	32,577	40,822	52,100	66,495
الرغاوي	هيدروفلوروكربون-134أ	478	3,364	5,669	11,280	15,225
الرغاوي	HFC-152a	478	3,364	5,669	11,280	15,225
الرغاوي	HFC-245fa	354	2,172	3,840	4,986	5,504
الرغاوي	HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1,758	3,428	4,546	5,020
أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة	هيدروفلوروكربون-134أ	700	800	900	1,000	1,100
الخدمة		93,587	197,295	301,125	425,481	552,669
منزلي	هيدروفلوروكربون-134أ	1,707	517	723	919	1,094
تجاري	هيدروفلوروكربون-134أ	126	310	630	1,036	1,467
تجاري	R-404A	1,064	5,294	12,238	22,706	35,747
تجاري	R-507	1,064	5,294	12,238	22,706	35,747
صناعي	هيدروفلوروكربون-134أ	314	670	1,215	2,067	3,413
صناعي	R-404A	181	760	1,867	3,499	5,389
صناعي	R-507	181	760	1,867	3,499	5,389
النقل	هيدروفلوروكربون-134أ	223	524	1,034	1,644	2,123
النقل	R-404A	133	320	517	738	953
النقل	R-507	133	320	517	738	953
تكييف الهواء	هيدروفلوروكربون-134أ	229	728	1,633	2,777	3,858
تكييف الهواء	R-410A	6,392	24,084	58,068	106,142	158,220
تكييف الهواء	R-407C	10,436	28,633	58,088	104,623	172,502
تكييف الهواء المنقول	هيدروفلوروكربون-134أ	11,293	18,819	25,858	32,828	41,695
المجموع		33,474	87,031	176,492	305,919	468,547
المجموع الإجمالي						
تكييف الهواء		124,996	272,867	458,111	698,309	979,142
الرغاوي		1,365	10,659	18,606	32,091	40,974
أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة		700	800	900	1,000	1,100
المجموع		127,061	284,326	477,617	731,400	1,021,216
التصنيع						
تكييف الهواء		91,522	185,836	281,619	392,390	510,595
الرغاوي		1,365	10,659	18,606	32,091	40,974
أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقننة		700	800	900	1,000	1,100
المجموع		93,587	197,295	301,125	425,481	552,669
الخدمة						
التبريد وتكييف الهواء		33,474	87,031	176,492	305,919	468,547
المجموع		33,474	87,031	176,492	305,919	468,547
تصنيع أجهزة التبريد وتكييف الهواء		91,522	185,836	281,619	392,390	510,595
خدمة التبريد وتكييف الهواء		33,474	87,031	176,492	305,919	468,547
مجموع التبريد وتكييف الهواء		124,996	272,867	458,111	698,309	979,142

20- ولاحظت الأمانة أن:

(أ) البيانات المقدمة في الجداول أعلاه استنسخت من أحد التقارير القليلة المتوافرة بشأن المستويات الإجمالية لاستهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 حسب المادة وتوزيعها حسب القطاع والقطاعات الفرعية[17]؛

(ب) البيانات سيتم تحديثها استنادا إلى الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون الممولة من الصندوق المتعدد الأطراف[18] لـ127[19] بلدا من البلدان الـ144[20] من بلدان المادة 5 ودراسات استقصائية أخرى؛

(ج) هناك تزايد في تكنولوجيات التكنولوجيات البديلة التي أصبحت متوافرة في الأسواق التجارية في بلدان المادة 5 (أي الهيدروفلوروكربون-32 وثاني أكسيد الكربون والأمونيا والمواد الهيدروفلورو أوليفينية كغازات تبريد وكعوامل نفخ الرغاوي)/ حيث يمكن أن يؤثر الاستخدام الأمثل والطرح في الأسواق على مستقبل الطلب على الماد الهيدروفلوروكربونية.

21- وعلى هامش الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف، استضاف تحالف المناخ والهواء النظيف (CCAC) حدثا جانبيا[21] بشأن الدراسات الاستقصائية للمواد الهيدروفلوروكربونية التي تم إجراؤها في 14 بلدا من بلدان المادة 5.[22] وخلال هذا الحدث، دعيت الأمانة إلى تقديم عرض عن شكل إعداد الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون. وخلال العرض، شددت الأمانة ضمن أمور أخرى على الحاجة إلى الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون التي يتم تمويلها من خلال الصندوق المتعدد الأطراف وتقديمها مبكرا في عام 2017 حتى تتمكن الأمانة من تقديم تحليل شامل لنتائج هذه الدراسات الاستقصائية لنظر اللجنة التنفيذية في اجتماعها الأول في عام 2017، تمشيا مع المقرر 53/74(ح).

---

[17] لاحظت الأمانة التقارير الأخرى عن استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون التي أعدت مثل "التوافر مستقبلا في الغلاف الجوي والقسر المناخي من سيناريوهات الانبعاثات العالمية والإقليمية للهيدروفلوروكربون"، فيلدرز، وفاهي، ودانييل، وأندرسون، وماكفارلند. بيئة الغلاف الجوي 2015.

[18] استجابة للفقرة 4 من المقرر 9/XXVI بشأن التمويل الإضافي لإجراء جرد أو دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون، قررت اللجنة التنفيذية ضمن أمور أخرى أن نطاق الدراسات الاستقصائية يتمثل في الحصول على بيانات (حيثما تكون متاحة) وتقديرات لبدائل المواد المستنفدة للأوزون المستخدمة حالياً حسب القطاعات والقطاعات الفرعية، وكذلك تنبؤات بشأن البدائل الأكثر شيوعاً لتلك المواد؛ وطلبت إلى الأمانة وضع شكل لعملية إعداد الدراسات الاستقصائية؛ وتقديم تحليل عام لنتائج الدراسات الاستقصائية للنظر فيه في الاجتماع الأول في عام 2017 (المقرر 53/74).

[19] أفغانستان؛ ألبانيا؛ الجزائر، أنغولا؛ أنتيغوا وبربودا؛ الأرجنتين؛ أرمينيا؛ البحرين؛ بربادوس؛ بوروندي؛ بنن؛ بنغلاديش؛ جزر البهاما؛ البوسنة والهرسك؛ بوتان؛ بوركينا فاسو؛ بوليفيا (دولة بوليفيا المتعددة القوميات)؛ بوتسوانا؛ بروني دار السلام؛ بليز؛ كابو فيردي؛ تشاد؛ شيلي؛ جزر كوك؛ الكاميرون؛ جزر القمر؛ كولومبيا؛ كوستاريكا؛ كوبا؛ جيبوتي؛ الجمهورية الدومينيكية؛ جمهورية الكونغو الديمقراطية؛ جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية؛ إكوادور؛ السلفادور؛ غينيا الاستوائية؛ إريتريا؛ إثيوبيا؛ فيجي؛ ميكرونيزيا؛ غابون؛ غامبيا؛ غينيا- بيساو؛ جورجيا؛ غانا؛ غرينادا؛ غواتيمالا؛ غينيا؛ غيانا؛ هندوراس؛ الهند؛ جمهورية إيران الإسلامية؛ العراق، كوت ديفوار؛ جامايكا؛ الأردن؛ كينيا؛ كمبوديا؛ كيريباتي؛ الكويت؛ قيرغيزستان؛ جمهورية لاو الشعبية الديمقراطية؛ لبنان؛ ليسوتو؛ ليبيا؛ ليبيريا؛ مدغشقر؛ موريشيوس؛ جزر مارشال؛ جمهورية مقدونيا اليوغسلافية السابقة؛ ملديف؛ المكسيك؛ مالي؛ ملاوي؛ الجبل الأسود؛ جمهورية مولدوفا؛ منغوليا؛ المغرب؛ موزامبيق؛ ميانمار؛ ناميبيا؛ ناورو؛ نيبال؛ النيجر؛ نيكاراغوا؛ الكونغو؛ نيجيريا؛ نوي؛ عمان؛ باكستان؛ بنما؛ باراغواي؛ بيرو؛ الفلبين؛ بابوا غينيا الجديدة؛ رواندا؛ ساموا؛ المملكة العربية السعودية؛ السنغال؛ سيشيل؛ سيراليون؛ جزر سليمان؛ سري لانكا؛ سانت لوسيا؛ سان تومي وبرنسيبي؛ السودان؛ سورينام؛ سوازيلند؛ تايلند؛ تركمانستان؛ تيمور- ليشتي؛ توغو؛ تونغا؛ زمبابوي؛ ترنيداد وتوباغو؛ بالاو؛ تونس؛ تركيا؛ توفالو؛ أوغندا؛ تنزانيا؛ أوروغواي؛ فانواتو؛ فنزويلا (جمهورية _ البوليفارية)؛ فييت نام؛ صربيا؛ وزامبيا.

[20] بلدان المادة 5 البالغ عددها 17 بلدا التي لم تطلب مساعدة لإجراء دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون هي: البرازيل؛ جمهورية أفريقيا الوسطى؛ الصين؛ دومينيكا؛ مصر؛ هايتي؛ إندونيسيا؛ ماليزيا؛ موريتانيا؛ قطر؛ سانت كيتس ونيفس؛ سانت فنسنت وغرينادين؛ الصومال؛ جنوب أفريقيا؛ جنوب السودان؛ الجمهورية العربية السورية؛ واليمن.

[21] كيغالي، رواندا، 14 أكتوبر/تشرين الأول 2016. عروض مقدمة في الحدث الجانبي يمكن الاطلاع عليها على الموقع التالي: http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-28/events-publications/SitePages/Home.aspx.

[22] من بين البلدان الـ14، تم استكمال ست دراسات استقصائية (بنغلاديش، وشيلي، وكولومبيا، وغانا، وإندونيسيا، ونيجيريا) ويجري تنفيذ ثماني دراسات استقصائية (جزر البهاما، وكمبوديا، والأردن، وقيرغيرستان، وملديف، ومنغوليا، وجنوب أفريقيا، وفييت نام).

22- وقد ترغب اللجنة التنفيذية في ملاحظة أن بيانات البرنامج القطري تبلغ عن الشكل المستخدم حاليا بواسطة بلدان المادة 5 للإبلاغ عن استهلاكها (وبيانات إنتاجها عند الاقتضاء) على مستوى القطاع، سيتم مراجعتها على أساس نتائج الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون والمناقشات بشأن تعديل الهيدروفلوروكربون (المقرر 7/76(د)).

تعليقات الأمانة

23- في سياق التقارير المرحلية للوكالات المنفذة في عام 2015 المقدمة إلى الاجتماع السابع والسبعين[23]، دعيت اللجنة التنفيذية إلى النظر فيما إذا كانت ترغب في الطلب من الوكالات المنفذة المعنية مساعدة 127 بلدا من بلدان المادة 5 التي تلقت مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف لدراساتها الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون إلى اتخاذ إجراءات مناسبة لاستكمال جميع الدراسات الاستقصائية وتقديمها بحلول يناير/كانون الثاني 2017.

24- وفيما يتعلق بـ17 بلدا من بلدان المادة 5 التي لم تطلب مساعدة لإجراء دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون، قد ترغب اللجنة التنفيذية أن تدعو حكومات هذه البلدان، من خلال الوكالة المنفذة الرئيسية المعنية مساعدة تلك البلدان في تنفيذ المرحلة الثانية (إذا كان قد تم الموافقة عليها بالفعل) أو المرحلة الأولى من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لتقديم، على أساس طوعي، بيانات الاستهلاك والإنتاج (عند الاقتضاء) لبدائل المواد المستنفدة للأوزون (لاسيما المواد الهيدروفلوروكربونية) التي قد تكون قد جمعتها بالفعل، حتى يمكن أن تدرج الأمانة تلك البيانات في التحليل الشامل لنتائج الدراسات الاستقصائية لنظر اللجنة التنفيذية في اجتماعها الأول لعام 2017.

الجزء الثاني عناصر إرشادات لتمويل إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية

25- وطلبت الأطراف في بروتوكول مونتريال إلى اللجنة التنفيذية إعداد مبادئ توجيهية لتمويل إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية والإنتاج، وحددت عناصر محددة لإدراجها في تلك المبادئ التوجيهية، على النحو المذكور أدناه.

التاريخ الفاصل لقدرة تركيب معدات التصنيع القائمة على الهيدروفلوروكربون

26- اتفقت الأطراف على أن التاريخ الفاصل لتركيب قدرة معدات التصنيع القائمة على الهيدروفلوروكربون لتكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف للوفاء بتكاليفها الإضافية المتفق عليها ستكون السنة الأولى من خط أساس الهيدروفلوروكربون اللازم للامتثال[24].

إجمالي التخفيضات المستدامة في استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون

27- اتفقت الأطراف على أن الاستهلاك المتبقي من الهيدروفلوروكربون (مقيسا بالأطنان) المؤهل للتمويل في إطار الصندوق المتعدد الأطراف سيتم تحديده على أساس نقطة البداية في الاستهلاك الوطني الإجمالي أقل من المبلغ الممول من المشروعات الموافق عليها سابقا في الاتفاقات المتعددة السنوات المقبلة لخطط إدارة الهيدروفلوروكربون، تمشيا مع المقرر 57/35[25].

تعليقات الأمانة

[23] UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/13 (اليوئنديبي)؛ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/14 (اليونيب)؛ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/15 (اليونيدو)؛ وUNEP/OzL.Pro/ExCom/77/16 (البنك الدولي).

[24] 1 يناير/كانون الثاني 2024 للبحرين، والهند، وجمهورية إيران الإسلامية، والعراق، والكويت، وعمان، وباكستان، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة؛ و1 يناير/كانون الثاني 2020 لجميع الأطراف الأخرى من بلدان المادة 5.

[25] وافقت اللجنة التنفيذية ضمن أمور أخرى على أن

28- استرعت الأمانة انتباه اللجنة التنفيذية إلى المعايير لتمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك في بلدان المادة 5 (المتعلقة بالمرحلة الأولى من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتفق عليها بموجب المقرر 44/60، حيث، بالنسبة لتلك البلدان من بلدان المادة 5 التي تقدم مشروعات قبل خط أساسها التقديري، تحدد نقاط البداية لإجمالي التخفيضات في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون عند وقت تقديم إما المشروع الاستثماري للهيدروكلوروفلوروكربون أو خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أيهما يقدم أولا إلى اللجنة التنفيذية. وسمح لبلدان المادة 5 أيضا الاختيار بين آخر استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال عند وقت تقديم خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو/أو المشروع الاستثماري، ومتوسط تنبؤات الاستهلاك لعام 2009 و2010 في تحديد نقاط البداية هذه. وبالإضافة إلى ذلك، وافقت اللجنة التنفيذية أيضا على تعديل نقاط البداية في الحالات التي تم حساب خطوط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون فيها استنادا إلى البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 كانت مختلفة عن نقطة البداية المحسوبة استنادا إلى متوسط الاستهلاك المتوقع للفترة 2009-2019 في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تحويلات متعددة المراحل لمؤسسات التصنيع العاملة بالهيدروفلوروكربون

29- اتفقت الأطراف على تطبيق المبادئ التالية فيما يتعلق بالتحويلات المتعددة المراحل لمؤسسات التصنيع القائمة على الهيدروفلوروكربون:

(أ) المؤسسات التي ستتحول إلى استخدام بدائل تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، وهي مؤسسات لم تحصل من قبل على دعم مباشر أو غير مباشر، جزئياً أو كلياً، من الصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك المؤسسات التي تحولت إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية باستخدام مواردها الخاصة، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية تكاليفها الإضافية المتفق عليها؛

(ب) المؤسسات التي تحولت بالفعل إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية في سياق التخلص التدريجي من استخدام مركبات الكربون الكلورية فلورية (أساسا المواد الكلوروفلوروكربونية و/أو مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية)، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها، لتحويل لاحق إلى البدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي؛

(ج) المؤسسات التي تتحول عن استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى استخدام مركبات كربون هيدروفلورية ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي، بعد 15 أكتوبر/تشرين الأول 2016 (أي تاريخ اعتماد تعديل كيغالي) في إطار خطط إدارة إزالة مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية التي سبق أن وافقت عليها اللجنة التنفيذية، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي لتغطية التكاليف الإضافة المتفق عليها؛

(د) المؤسسات التي تحولت عن استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي باستخدام مواردها الخاصة قبل عام 2025 بموجب تعديل كيغالي، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها؛

(هـ) المؤسسات التي تتحول عن استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية إلى مركبات كربون هيدروفلورية ذات قدرة أقل على إحداث الاحترار العالمي بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف عند عدم توفر بدائل أخرى، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، عند الضرورة، لإنجاز الخطوة النهائية للتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية[26].

التكاليف الإضافية المؤهلة لمشروعات إزالة الهيدروفلوروكربون

30- اتفقت الأطراف على الطلب من اللجنة التنفيذية، عد إعداد المبادئ التوجيهية، بشأن المنهجيات واحتساب التكاليف، أن تجعل الفئات التالية للتكاليف مؤهلة وأن تدرجها في حساب التكاليف:

الأنشطة التمكينية

(أ) بناء القدرات والتدريب على مناولة بدائل الهيدروفلوروكربون في قطاع الخدمة، وقطاعي التصنيع والإنتاج؛

(ب) التعزيز المؤسسي؛

(ج) المادة 4 باء التراخيص (مثل تدريب موظفي الجمارك وموظفي الإنفاذ الآخرين بشأن أمور من بينها السياسات، واللوائح، ونظم تراخيص الاستيراد/التصدير والحصص، ومنع الاتجار غير المشروع بالمواد الهيدروفلوروكربونية دعما لإزالة المواد الهيدروفلوروكربونية)؛

(د) الإبلاغ (مثل الإبلاغ عن البيانات بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال وبموجب التقرير المرحلي)؛

(هـ) إعداد الاستراتيجيات الوطنية؛

(و) المشروعات التدليلية.

تعليقات الأمانة

31- منذ إنشاء الصندوق المتعدد الأطراف في عام 1991، وافقت اللجنة التنفيذية على التمويل للأنشطة التمكينية دعما لإزالة المواد الخاضعة للرقابة في بلدان المادة 5. وتشمل الأنشطة التمكينية أمور من بينها إعداد تشريع المواد المستنفدة للأوزون، والسياسات واللوائح بما في ذلك إنشاء نظم التراخيص والحصص للاستيراد/التصدير؛ والدعم إلى إدارات الجمارك لمراقبة استيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة من خلال تدريب مستمر لموظفي الجمارك والإنفاذ؛ وتقديم المعدات التي تسمح بتحديد المواد الخاضعة للرقابة. والمشروعات الأولية تمت الموافقة عليها على نحو إفرادي. وهذا زود الصندوق المتعدد الأطراف بخبرة في بناء القدرات، والتدريب وأنشطة المساعدة التقنية وما يرتبط بها من تكاليف التي قدمت الأساس للنظر اللاحق في مثل هذه الأنشطة في الخدمات الأوسط نطاقا للتبريد وخطط الإزالة الوطنية. وفي قطاع خدمة التبريد، شملت الأنشطة التمكينية برامج التدريب لفنيي خدمة التبريد بشأن مراقبة تسرب غازات التبريد، وعمليات المنع والصيانة؛ وإعداد مدونة لممارسات الخدمة الجيدة في مجال التبريد

[26] 15 في المائة من خطوط أساس الهيدروفلوروكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2047 بالنسبة للبحرين، والهند، وجمهورية إيران الإسلامية، والعراق، والكويت، وعمان، وباكستان، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة؛ و20 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2045 بالنسبة لجميع الأطراف من بلدان المادة 5.

ودمجها في المناهج التعليمية في المدارس الفنية؛ وإنشاء رابطات التبريد؛ وشراء وتوزيع المعدات والأدوات الأساسية اللازمة لممارسات الخدمة الجيدة. ومع إحراز تقدم في إزالة المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال، تم إدراج الأنشطة التمكينية في خطط الإزالة الوطنية والقطاعية بما فيها خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

32- ومن الإنجازات الهامة للأنشطة التمكينية في بلدان المادة 5 هناك التصديق العالمي على اتفاقية فيينا بشأن حماية طبقة الأوزون[27]، وبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون[28]، والتعديلات الأربعة على بروتوكول مونتريال. وقد ساهمت الأنشطة التمكينية بكثافة في الامتثال المستمر لأحكام بروتوكول مونتريال من جميع بلدان المادة 5[29]، وفي التخفيضات في استهلاك وإنتاج المواد الخاضعة للرقابة قبل إنشاء أهداف الرقابة على الإزالة المنشأة بموجب بروتوكول مونتريال. ونتيجة لذلك، فإن مستويات خطوط أساس الاستهلاك والإنتاج اللازمة للامتثال، وبالتالي تكاليف الإزالة المرتبطة بها، انخفضت إلى أقل مما ستكون عليه في غياب الأنشطة التمكينية.

33- واستنادا إلى 25 سنة من تشغيل الصندوق المتعدد الأطراف، من شأن تنفيذ أنشطة تمكينية سليمة في بلدان المادة 5 مبكرا قدر الإمكان أن يسمح بإزالة مستدامة ومجدية التكلفة وناجحة لاستهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 وإمكانية خفض الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية خلال سنة الأساس على النحو المتفق عليه في تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال.

34- ولاحظت الأمانة أمور من بينها:

(أ) ينبغي أن تعزز بلدان المادة 5 سياساتها وبنيتها التحتية التنظيمية واستعراض وتحديث و/أو وضع التشريعات على النحو المطلوب، بما في ذلك نظم ترخيص الاستيراد/التصدير والحصص، مما ييسر التصديق المبكر على تعديل كيغالي؛

(ب) الإبلاغ عن استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية الخاضعة للرقابة بموجب تعديل كيغالي ستحتاج إلى بدءها، مع ملاحظة أن الرموز الجمركية المتجانسة لهذه المواد لم تحدد بعد؛

(ج) جمع البيانات، ومنهجيات ونُهج التحقق والإبلاغ ستحتاج إلى مزيد من التطوير، مع ملاحظة أن بيانات استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون ستحتاج إلى الإبلاغ عنها بأطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون (بدلا من الأطراف)، وأن العديد من المواد الهيدروفلوروكربونية الخاضعة للرقابة بموجب تعديل كيغالي تستخدم في صورة خلائط بدلا من المواد النقية، وأنه ينبغي معالجة انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23؛

(د) البرامج السليمة لموظفي الجمارك والإنفاذ التي تعالج الالتزامات بموجب تعديل كيغالي ستحتاج إلى تطويرها وإدراجها في برامج التدريب المنفذة في جميع بلدان المادة 5؛

(هـ) المواد الهيدروفلوروكربونية تستخدم على نحو مكثف في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء بالمقارنة

[27] في عام 2009، أصبحت اتفاقية فيينا أول اتفاقية من نوعها لتحقيق التصديق العالمي عليها.

[28] يشمل بروتوكول مونتريال أحكاما بتعديلات لتمكين الأطراف إلى الاستجابة للمعلومات العلمية الجديدة والموافقة على تعجيل التخفيضات المطلوبة بشأن المواد الكيميائية المشمولة بالفعل في البروتوكول. وهذه التعديلات تسري على جميع البلدان التي صدقت على البروتوكول. ونظرا لاعتماده الأولي، تم تعديل بروتوكول مونتريال ست مرات. وتحديدا، اجتماعات الأطراف الثاني، والرابع، والسابع، والتاسع، والحادي عشر والتاسع عشر، اعتمدت، وفقا للإجراءات المنصوص عليها في الفقرة 9 من المادة 2 من بروتوكول مونتريال، تعديلات معينة وتخفيضات الإنتاج واستهلاك المواد الخاضعة للرقابة المذكورة في مرافق البروتوكول. وهذه التعديلات دخلت حيز النفاذ، بالنسبة لجميع الأطراف، في 7 مارس/آذار 1991، و23 سبتمبر/أيلول 1993، و5 أغسطس/آب 1996، و4 يونيو/حزيران 1998، و28 يوليه/تموز 2000 و14 مايو/أيار 2008، على التوالي.

[29] منذ التصديق على بروتوكول مونتريال، وجد عدد قليل من البلدان في حالة عدم امتثال للبروتوكول. غير أن بمساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف، عادت تلك الأطراف إلى الامتثال في غضون فترة زمنية محددة.

إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والتكنولوجيات البديلة للمواد الهيدروفلوروكربونية لتطبيقات عديدة التي أصبحت متوافرة تجاريا في بلدان المادة 5 لها قابلية قليلة للاشتعال أو قابلة للاشتعال؛ وسيتطلب إدخالها اعتماد معايير (وطنية أو دولية)، ومراجعة مدونات السلوك، ومراجعة اللوائح و/أو المعايير التقنية، والإنفاذ، والتوعية لمثل هذه المعايير؛

(و) برامج لفنيي التبريد في جميع بلدان المادة 5 ستحتاج إلى مراجعتها على محو مكثف لمعالجة مسألة قابلية اشتعال غازات التبريد التي سيتم إزالتها، مع ملاحظة أن برامج التدريب لها تأثير مباشر على خفض انبعاثات غازات التبريد في الغلاف الجوي وعلى خفض استهلاك الطاقة استنادا إلى فاعلية الطاقة المحسنة في معدات التبريد وتكييف الهواء التي تتم صيانتها وخدمتها على نحو جيد؛

(ز) الإدخال المبكر، والاعتماد و/أو الاستخدام الأمثل للتكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في الأسواق السائدة في بلدان المادة 5 يمكن أن يجنب استبدال التكنولوجيات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون بتكنولوجيات ذات إمكانية عالية على إحداث الاحترار العالمي قائمة على الهيدروفلوروكربون، مما يخفض بالتالي الاستهلاك والإنتاج المستقبلي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

35- وقد أظهرت الخبرة في إطار الصندوق المتعدد الأطراف أن المساعدة من الوكالات الثنائية والمنفذة قد أسهمت على نحو واسع في تنفيذ الأنشطة التمكينية في بلدان المادة 5، لاسيما المساعدة المقدمة من خلال برنامج المساعدة على الامتثال التابع لليونيب. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في دعوة برنامج المساعدة على الامتثال في اليونيب إلى إدراج جداول أعمال اجتماعات الشبكات ابتداءا من عام 2017 المسائل المتعلقة بالأنشطة التمكينية اللازمة في بلدان المادة 5 لمعالجة كل من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية، وتشجيع الأمانة والوكالات الثنائية والمنفذة على حضور هذه الاجتماعات والمشاركة في المناقشات. وينبغي أن تدعم اجتماعات الشبكات بمشاركة الخبراء الذين يمكن أن يعالجوا المسائل ذات الصلة لبلدات المادة 5 (أي الرموز الجمركية، وإبلاغ البيانات بموجب بروتوكول مونتريال، وممارسات الخدمة الجيدة، ومناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال، وإعداد السياسات بشأن فاعلية الطاقة وتغير المناخ).

التعزيز المؤسسي (التكاليف المؤهلة)

36- اتفقت الأطراف على الطلب إلى اللجنة التنفيذية:

(أ) زيادة دعم التعزيز المؤسسي في ضوء الالتزامات الجديدة المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب هذا التعديل؛

(ب) النظر في تمويل فاعلية تكاليف إدارة مخزونات المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة أو غير المرغوبة، بما في ذلك تدميرها؛

(ج) ترتيب أولوية المساعدة التقنية وبناء القدرات لمعالجة المسائل المتعلقة بالسلامة المرتبطة بالبدائل ذات الإمكانية المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي.

تعليقات الأمانة

37- في اجتماعها الرابع والسبعين، نظرت اللجنة التنفيذية في الوثيقة بشأن استعراض التمويل لمشروعات التعزيز المؤسسي[30] (المقرر 43/61(ب))[31]. وعند إعداد الوثيقة، أخذت الأمانة في الحسبان قواعد وسياسات اللجنة التنفيذية لتمويل التعزيز المؤسسي؛ والوثائق السابقة بشأن التعزيز المؤسسي؛ والمناقشات مع الوكالات المنفذة بخصوص المسائل التي تم تبينها عند استعراض طلبات مشروعات تجديد التعزيز المؤسسي من جانب بلدان المادة 5؛ والمشاورات الثنائية مع الوكالات الفردية التي تتعامل مع مشروعات التعزيز المؤسسي.

38- واستنادا إلى الوثيقة، قررت اللجنة التنفيذية، أمور من بينها، الموافقة على جميع مشروعات التعزيز المؤسسي وتجديداتها عند مستوى نسبته 28 في المائة أعلى من المستوى المتفق عليه تاريخيا، بحد أدنى لتمويل التعزيز المؤسسي قدره 42,500 دولاراً أمريكياً في السنة، من أجل الاستمرار في دعم الامتثال لبروتوكول مونتريال ومواجهة التحديات المتصلة بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تمشيا مع أهداف المقرر 6/XIX والانتقال إلى البدائل التي يكون لها أقل آثر بيئي. وقررت اللجنة التنفيذية أيضا استعراض التعزيز المؤسسي، بما في ذلك مستويات التمويل، في الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2020 (المقرر 51/74).

39- وقد ترغب اللجنة التنفيذية في الإحاطة علما بمشروع برنامج عمل الرصد والتقييم لعام 2017[32] الذي قدمته كبيرة موظفي الرصد والتقييم إلى الاجتماع السابع والسبعين الذي يقترح إجراء تقييم لمشروعات التعزيز المؤسسي نتيجة لتعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال. ويشير مشروع برنامج العمل إلى طلب الأطراف في بروتوكول مونتريال إلى اللجنة التنفيذية بزيادة دعم التعزيز المؤسسي في ضوء الالتزامات الجديدة المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية. وسيقوم التقييم أيضا بتقدير أهمية موصلة تعزيز الهياكل المؤسسية لضمان الاستخدام السليم للبدائل المراعية للمناخ للمواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك من خلال تحديث مدونات ومعايير السلامة، وبناء القدرات والتدريب وإصدار شهادات الفنيين في البلدان النامية. وحدد التقييم جملة أمور من بينها المسائل التي تواجه بلدان المادة 5 في تنفيذ التعزيز المؤسسي؛ وأدوار ومسؤوليات وحدات الأوزون الوطنية وأصحاب المصلحة الآخرين؛ والعلاقة مع وحدات إدارة المشروع المنشأة في إطار خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتمويل المسائل ذات الصلة. ومن المتوقع أن يقدم التقييم الدروس المستفادة التي يمكن استخدامها لمزيد من التطوير للقدرات المؤسسية في البلدان لمعالجة إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية.

قطاع إنتاج الهيدروفلوروكربون (التكاليف المؤهلة)

(أ) الأرباح المفقودة نتيجة لغلق/إقفال مرافق الإنتاج وكذلك خفض الإنتاج؛

(ب) تعويضات العمال المشردين؛

(ج) تفكيك مرافق الإنتاج؛

(د) أنشطة المساعدة التقنية؛

(هـ) البحث والتطوير المتعلق بإنتاج بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات الإمكانية المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي بهدف تخفيض تكلفة البدائل؛

[30] UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/51.

[31] قررت اللجنة التنفيذية أن تبقي على تمويل دعم التعزيز المؤسسي بمستوياته الحالية، وتجدد مشروعات التعزيز المؤسسي لفترة سنتين كاملتين ابتداء من الاجتماع الحادي والستين، آخذة في الاعتبار المقررين 17/59 و47/59(ب)، اللذين يسمحان للأطراف العاملة بموجب المادة 5 بتقديم مشروعات التعزيز المؤسسي الخاصة بها كمشروعات قائمة بذاتها أو في إطار خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأن تستعرض استمرار تمويل التعزيز المؤسسي بهذه المستويات في أول اجتماع للجنة التنفيذية في عام 2015 (المقرر 43/61(ب)).

[32] UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/10.

(و) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم أو التكاليف اللإضافية للإتاوات؛

(ز) تكاليف تحويل المرافق لإنتاج بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات الإمكانية المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي عندما تكون ممكنة من الوجهة لاتقنية وفاعلية التكلفة؛

(ح) تكاليف خفض معدل الانبعاثات من الهيدروفلوروكربون-23 كمنتج ثانوي لعملية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، مع تدمير الهيدروفلوروكربون-22 من الغازات المنصرفة، أو تجميع الهيدروفلوروكربون-23 وتحويله إلى مواد كيميائية أخرى سليمة من الوجهة البيئية، بموجب الصندوق المتعدد الأطراف للوفاء بالتزامات الامتثال بموجب تعديل كيغالي.

تعليقات الأمانة

40- قد ترغب اللجنة التنفيذية في الإحاطة علما بأن الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج سيجتمع على هامش الاجتماع السابع السبعين لمناقشة أمور من بينها مشروع المبادئ التوجيهية لقطاع إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية[33]. وسينظر الفريق الفرعي في مسائل بشأن حساب التعويضات لمرافق الإنتاج المؤهلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تتشابه مع المسائل التي سيتم معالجتها بالنسبة لإزالة الهيدروفلوروكربون بما في ذلك: التمويل على أساس الغلق، والتحويل إلى بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون/الهيدروفلوروكربون أو منتجات أخرى؛ و/أو إعادة التوجيه إلى المواد الأولية، أيهما أكثر جدوى وفاعلية من حيث التكاليف، مع مراعاة المقرر 6/XIX، والملكية الأجنبية، والصادرات إلى غير بلدان المادة 5، والإنتاج لاستخدامات المواد الأولية؛ وتقديم حوافز، حسب الاقتضاء، للإزالة المبكرة لإنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون و/أو تقديم مثبطات لإنتاج الهيدروكلورفلوروكربون من شأنها أن يتم إزالتها فيما بعد؛ وتفكيك مصانع إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون. وستقدم نتائج الفريق الفرعي إلى الاجتماع السابع والسبعين.

41- والتزامات الرقابة المتعلقة بتدمير منتج ثانوي يمكن أن ينبعث خلال إنتاج مادة خاضعة للرقابة لم تنظر فيها اللجنة التنفيذية من قبل؛ ولذلك، هناك خبرة محدودة متوافرة تتعلق بالتكنولوجيا لمثل هذه الضوابط والتكاليف المرتبطة بها في إطار الصندوق المتعدد الأطراف. وعلاوة على ذلك، لاحظت الأمانة أن انبعاثات المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23[34] يمكن أن يستمر توليده مع استمرار إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وبالتالي من شأن المساعدة الآنية لأطراف المادة 5 لتنفيذ ضوابط الرقاب على انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 أن تتيسر منافع مناخية كبيرة. والتقرير المرحلي وتقرير التحقق بشأن إزالة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون في الصين المقدم إلى الاجتماع السابع والسبعين اشتمل على معلومات عن مستوى الانبعاثات نتيجة للهيدروفلوروكربن-23 والتدابير التي اتخذتها الحكومة لحرق هذه الانبعاثات. ومع التمويل المقدم في إطار خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أجري بحث ودراسة بشأن تكنولوجيات تحويل/المعالجة بالحل الحراري للهيدروفلوروكربون-23 وتحقق بشأن خفض معدل المنتح الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 باستخدام أفضل الممارسات. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في الطلب من حكومة الصين من خلال البنك الدولي تزويد الأمانة بمعلومات عن الدراسات والتحقيقات عن تكنولوجيا التخلص من الهيدروفلوروكربون-23 وتخفيضات الهيدروفلوروكربون-23 التي تم إجراؤها. وبالإضافة إلى ذلك، ونظرا لأن الضوابط على انبعاثات مرافق إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قد نفذت في عدد من البلدان، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في دعوة مثل هذه البلدان إلى تزويد الأمانة بمعلومات عن خبراتها. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في الطلب كذلك إلى الأمانة بإعداد وثيقة أولية تغطي الجوانب الرئيسية المتعلقة بتكنولوجيات الرقابة على المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 والتكاليف المرتبطة بها للنظر فيها في الاجتماع الأول في عام 2017.

[33] UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/SGP/2.

[34] للهيدروكلوروفلوروكربون-23 إمكانية على إحداث الاحترار العالمي تبلغ 14,800.

قطاع تصنيع الهيدروفلوروكربون (التكاليف المؤهلة)

(أ) التكاليف الرأسمالية الإضافية؛

(ب) تكاليف التشغيل الإضافية لمدة تحددها اللجنة التنفيذية؛

(ج) أنشطة المساعدة التقنية؛

(د) البحث والتطوير، عند الضرورة لاعتماد وتعظيم بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات الإمكانيةالمنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي؛

(هـ) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم والتكاليف الإضافية للإتاوات، عند الضرورة وفاعلية التكاليف؛

(و) تكاليف الإدخال الآمن للبدائل القابلة للاشتعال والسامة.

تعليقات الأمانة

42- من خلال الصندوق المتعدد الأطراف، تمت الموافقة على أكثر من 450 مشروعا لاستبدال الكلوروفلوروكربون-12 المستخدم في تصنيع معدات التبريد المنزلية و/أو التجارية، مما أدى إلى إزالة حوالي 24,000 طنا متريا من الهيدروفلوروكربون-134أ. واستنادا إلى استهلاك الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 (المبين في الجدول 1)، فإن استهلاك الهيدروفلوروكربون-134أ المستخدم في تصنيع المبردات المنزلية والتجارية سيتجاوز 24,000 طنا متريا بحلول عام 2020.

43- وقد أثبتت تكنولوجيا فاعلية التكاليف والتحويل المستدام لمؤسسات تصنيع المبردات المنزلية والتجارية من الهيدروفلوروكربون-134أ إلى الإيزوبوتين في بلدان المادة 5 منذ عام 1995. وسيسهم التحويل المبكر لهذه المؤسسات في خفض في استهلاك الهيدروفلوروكربون-134أ المستخدم في التصنيع وخفض في الطلب على خدمة المعدات في السنوات المستقبلة (أي 15 إلى 20 سنة، وهو العمر الافتراضي المتوقع لهذا النوع من المعدات).

قطاع خدمة (التكاليف المؤهلة)

44- اتفقت الأطراف على الطلب من اللجنة التنفيذية زيادة، بالعلاقة إلى قطاع الخدمة، التمويل المتوافر بموجب المقرر 50/74 أعلى من المبالغ المذكورة في ذلك المقرر للأطراف التي لديها خط أساس للاستهلاك الإجمالي للهيدروكلوروفلوروكربون حتى 360 طنا متريا عندما تحتاج إلى إدخال بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات الإمكانية المنخفضة والمعدومة على إحداث الاحترار العالمي إلى المواد الهيدروفلوروكربونية، والحفاظ على فاعلية الطاقة أيضا في قطاع الخدمة/المستخدمين النهائيين، وأن يشمل:

(أ) برامج إصدار الشهادات وتدريب الفنيين على المناولة الآمنة، والممارسات الجيدة وسلامة البدائل، بما في ذلك معدات التدريب؛

(ب) اختبار معدات غازات التبريد لقطاع التبريد وتكييف الهواء؛

(ج) استرداد المواد الهيدروفلوروكربونية وإعادة تدويرها؛

(د) تزويد فنيي خدمة التبريد بأدوات الخدمة؛

(هـ) أنشطة التوعية العامة؛

(و) إعداد السياسات والتنفيذ؛

(ز) تدريب موظفي الجمارك؛

(ح) منع التجارة غير المشروعة للمواد الهيدروفلوروكربونية.

تعليقات الأمانة

45- يبين الجدول 3 مستوى التمويل الموافق عليه لتمكين بلدان المادة 5 التي لديها استهلاك إجمالي للهيدروكلوروفلوروكربون يبلغ حتى 360 طنا متريا لإزالة جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع الخدمة؛ بينما مستوى التمويل بالنسبة لجميع بلدان المادة 5 الأخرى يتم حسابه عند 4.80 دولارا للكيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون المستخدم في قطاع الخدمة، تمشيا مع المقرر 50/74.

الجدول 3. مستوى التمويل لقطاع خدمة التبريد في بلدان الاستهلاك المنخفض

الاستهلاك (أطنان مترية)*	التمويل الإجمالي (دولار أمريكي)**
>0 <15	587,500
15 <40	750,000
40 <80	800,000
80 <120	900,000
120 <160	950,000
160 <200	1,000,000
200 <320	1,600,000
320 <360	1,800,000

(*) مستوى خط أساس استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع خدمة التبريد.

(**) يمثل التمويل الأقصى المؤهل.

46- واستنادا إلى برامج إزالة المواد المستنفدة للأوزون الموافق عليها بالفعل، يسهم قطاع خدمة التبريد إلى درجة كبيرة في خفض استهلاك المواد الخاضعة للرقابة، والانبعاثات في الغلاف الجوي؛ ويضمن أن معدات التبريد وتكييف الهواء تعمل في أمثل الظروف وبالتالي يؤدي إلى خفض استهلاك الطاقة. ولذلك، ينبغي معالجة قطاع خدمة التبريد على نحو أكثر شمولا، وبقوة وبطريقة شاملة.

47- ومعظم فنيي الخدمة يعملون حاليا في خدمة نظم التبريد وتكييف الهواء اقائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، والهيدروفلوروكربونم وغازات تبريد أخرى. وإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فضلت إدخال غازات تبريد بديلة (نقية أو في خلائط) في الأسواق، والكثير منها قابل للاشتعال و/أو سمي. وينبغي لأنشطة الخدمة لقطاع تكييف الهواء المنقول التي نفذا في السابق خلال إزالة الكلوروفلوروكربون أن يعاد إدخالها لخفض انبعاثات غازات تبريد الهيدروفلوروكربون-134أ في قطاع تكييف الهواء المنقول من خلال ممارسات الخدمة الجيدة (أي تحديد التسرب والرقابة) وعمليات الاسترداد وإعادة التدوير خلال الخدمة والصيانة.)

48- ونظرا لإدخال غازات التبريد والخلائط القابلة للاشتعال، ينبغي إعداد برامج تدريب أكثر شمولية وتكثيفا لمختلف أنواع التطبيقات ومستويات المهارات عند الفنيين وينبغي تزويدها إلى جميع الفنيين المدربين في إطار الصندوق المتعدد الأطراف. وينبغي مراجعة البرامج التعليمية لدورات تدريب الفنيين وإدراجها في مراكز التدريب والمدارس المهنية. وينبغي أن يتم تقييم إدخال برامج إصدار شهادات الفنية في جميع الأنشطة التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف وجعلها إلزامية.

49- وقد ترغب اللجنة التنفيذية في الطلب إلى الأمانة أن تعمل مع الوكالات الثنائية والمنفذة لمعالجة جميع الجوانب المتعلقة بقطاع خدمة التبريد، مع مراعاة الوثائق السياساتية السابقة، ودراسات الحالة، واستعراضات الرصد والتقييم، والعمل المكثف التي أجرته الوكالات الثنائية والمنفذة في تطوير وتنفيذ برامج التدريب، لاسيما في الشراكة التي أنشأها برنامج المساعدة على الامتثال التابع ليونيب مع معاهد تدريب وترخيص عالمية مشهورة[35]، وتقديم تقرير أولي إلى الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2017.

فاعلية الطاقة (التكاليف المؤهلة)

50- اتفقت الأطراف على الطلب إلى اللجنة التنفيذية إعداد إرشادات للتكاليف المرتبطة بصيانة و/أو تعزيز فاعلية الطاقة لتكنولوجيات الاستبدال والمعدات ذات الإمكانية المنخفضة والمعدومة على إحداث الاحترار العالمي، وذلك عند تخفيض المواد الهيدروفلوروكربونية تدريجيا، مع ملاحظة دور المؤسسات الأخرى التي تعالج فاعلية الطاقة، عند الاقتضاء.

تعليقات الأمانة

51- تم إدراج فاعلية الطاقة[36] لمعدات التبريد وتكييف الهواء[37] في سياق بروتوكول مونتريال بموجب المقرر 6/XIX، حيث طلب إلى الأطراف الترويج لاختيار بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي من شأنها أن تقلل من الأثر المترتب في البيئة، ولاسيما في المناخ، مع تحقيقات للإزالة الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون. واتفقت الأطراف أيضا على أن تعطي اللجنة التنفيذية الأولوية لمشروعات وبرامج مجدية التكلفة التي تركز ضمن أمور أخرى على: البدائل التي تخفض الآثار الأخرى على البيئة، بما في ذلك على المناخ، مع مراعاة إمكانية إحداث الاحترار العالمي، واستخدام الطاقة والعوامل الأخرى ذات الصلة. وتم التشديد كذلك على فاعلية الطاقة مع تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال.

52- ويشكل استهلاك الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء نسبة مهمة من الاستهلاك الطاقة الإجمالي في الأسر والعمليات التجارية. فالإضافة إلى اختيار غازات التبريد[38]، وفاعلي الطاقة الاسمية لمعدات التبريد وتكييف الهواء يمكن تعزيزها من خلال جملة أمور من بينها تحسين تصميم المنتج العام؛ وتصميم كل من المكونات الرئيسية للمعدات (أي الكباسات، والمباخر، و/أو المكثفات، والمراوح، أو أجهزة التوسع)؛ وتعديل عمليات التصنيع لكل مكون من المعدا؛ وإدخال الضوابط لتعزيز أداء المعدات. ويعرض مصنعو المعدات نظما مع مستويات مختلفة من فاعلية الطاقة[39].

---

[35] تشمل الشراكات في برنامج المساعدة على الامتثال التابع ليونيب مبادرات من بينها مبادرة الجمارك الخضراء (GCI)؛ والمنظمة العالمية للجمارك (WCO)؛ ومعهد تكييف الهواء والتدفئة والتبريد (AHRI)؛ والجمعية الأوروبية للتكييف والتبريد (AREA)؛ والجمعية الأمريكية لمهندسي التدفئة والتبريد، وتكييف الهواء (ASHRAE)؛ وBundesfachschule Kälte-Klima-Technik (BFS)؛ واتحاد الهيئات الأوروبية للتدفئة والتهوية وتكييف الهواء (REHVA)؛ والمعهد الدولي للتبريد (IIR).

[36] تقاس فاعلية الطاقة عادة كمعدل فاعلية الطاقة (EER) لمخرجات التبريد بالمقارنة إلى مدخلات الطاقة في ظروف التشغيل العادي. والمعدل الموسمي لفاعلية الطاقة (SEER) (متغير من معدل فاعلية الطاقة) يمثل الأداء في طقس عادي في السنة في موقع محدد، وبالتالي يقدم تقييم أفضل لفاعلية الطاقة على المستوى المحلي. وتقاس فاعلية طاقة معدات التبريد عادة من حيث مؤشر فاعلية الطاقة (EEI) أو استهلاك الكهرباء حسب الوحدة لحجم التخزين كيلوواط في الساعة في المتر المربع).

[37] تشمل ضمن جملة معدات المبردات المنزلية، والمبردات التجارية، وتكييف الهواء المنقول، وجميع أنواع معدات تكييف الهواء الثابتة، والتطبيقات الصناعية والتجارية الواسعة.

[38] استنادا إلى مؤشر الأثر على المناخ في الصندوق المتعدد الأطراف، وهو أداة لتقييم الأثر على المناخ المرتبط بتحويل مؤسسات تصنيع التبريد تكييف الهواء العاملة بالهيدروكلوروفلوروكربون-22، وغازات التبريد البديلة المدخلة (أساسا، R-410A والهيدروفلوروكربون-32 وإلى أقل حد الهيدروكربون-290 والأمونيا) لها مكاسب أو خسائر حدية فيما يتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة.

[39] على سبيل المثال معدل فاعلية الطاقة لأجهزة تكييف الهواء تتراوح بين 2.69 إلى 6.67، التي تنطوي على خفض في استهلاك الطاقة أعلى من 60 في المائة ("تبريد الكوكب: فرص لنشر تكييف هواء الغرف الفائق في الفاعلية"، شان، نيهار، وبول ويد، وأمول أ. فادكي. 2013، تقرير مختبر لورانس بيركلي الوطني، LBNL-6164E (Table E-1).

53- وعلى نحو أوسع، يمكن أن ترتبط التحسينات على فاعلية الطاقة لأي معدات محددة بالزيادة المحتملة في تكلفة المعدات (أي نتيجة لتصميم أكثر تعقدا، ومواد إضافية، و/أو ضوابط إضافية)، ولكن سمكن أن توفر في تكاليف الطاقة على مدى العمر الافتراضي للمعدات.

54- وهناك حاجة إلى تقييم الأثر البيئي والوفورات الاقتصادية المرتبطة بتشغيل معدات أكثر فاعلية في الطاقة. ونظرا لأن الصندوق المتعدد الأطراف يغطي فحسب التكاليف الإضافية لاستبدال غازات التبريد، هناك خبرة محدودة في تحديد التكاليف المرتبطة بتحويل خطوط الإنتاج لتحسين فاعلية الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء التي يتم تصنيعها، أو حساب التكاليف والمنافع لفاعلية الطاقة المحسنة.

55- والسياسات واللوائح التي تعزز أداء فاعلية الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء، مع تحسين في الصيانة والخدمة، يمكن أن تسهم على نحو واسع في التخفيف من تغير المناخ. غير أن تنفيذ مثل هذه المبادرات على المستوى القطري محدود نتيجة لأمور من بينها الحواجز السياساتية/التنظيمية والمؤسسية التي تفضل مثل هذه المبادرات وترسل إشارات صحيحة إلى الأسواق؛ ونقص المعلومات، و/أو تقييم معدل التكاليف إلى المنافع لإدخال المعدات عالية الفاعلية للطاقة على المستوى الوطني؛ والحواجز المالية؛ والحواجز التقنية.

56- وترد في الجدول 4 التدابير التي يمكن تنفيذها لمعالجة هذه الحواجز وتيسير التحول إلى التكنولوجيات ذات فاعلية الطاقة.

الجدول 4. خيارات لتحسين فاعلية الطاقة في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء

الجوانب	خيارات لتحسين فاعلية الطاقة
دورة عمر المنتج	
تصميم المنتج	• فاعلية تكاليف المبادلات الحرارية • إعادة تصميم الكباسات ودوافع ذات سرعات متباية للكباسات (مثل المحول) • تصميم التحسينات على مراوح إيروديناميكية ومركبة • تعديلات في مكونات أخرى في النظام (مثل توسيع تعديل الصمام، ومفاتيح التحكم) • خفض الحمل المستقل • تصميم المنتج باستخدام فاعلية طاقة منخفضة، وغازات تبريد ذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي
عملية التصنيع	• التدريب على عملية الإنتاج لإنتاج معدات ذات فاعلية الطاقة • معدات اختبار المنتج
التركيب والصيانة	• الممارسات الجيدة في تركيب معدات تكييف الهواء (مثل الوصلات المعزولة جيدا) • ممارسات الصيانة والخدمة الجيدة (مثل النظافة الدورية للمبادلات الحرارية) • التشغيل الدورية وفحوصات الخدمة • خدمة المعدات من خلال فنيين مؤهلين ومدربين • معدات الكشف عن التسرب للمعدات الأكثر قدرة
مستوى الصناعة/المستوى الوطني	
المعايير التنظيمية المتكاملة والسياسات	• السياسات التي تعزز فاعلية الطاقة ومعايير غازات التبريد المراعية للمناخ • سياسات تمويل المنازل المتكاملة لاعتماد معدات ذات فاعلية الطاقة للمباني القائمة والجديدة • سياسات لفاعلية الطاقة وتكنولوجيات مراعية للمناخ في سلسلة التبريد وتطبيقات السياحة • سياسات لإعداد برامج حافزة لشركات المرافق من أجل التشجيع على استخدام معدات ذات فاعلية الطاقة • برامج الشراء السائبة للحكومة أو البرامج الأخرى لفاعلية طاقة المعدات التس تستخدم غازات تبريد ذات إمكانية منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي

الجوانب	خيارات لتحسين فاعلية الطاقة
دورة عمر المنتج	
معايير التعزيز	• معايير متكاملة فاعلية الطاقة في طائفة من تطبيقات المستخدمين النهائيين • إدخال المعايير وبرامج الوسم
التدريب وبناء القدرات	• برامج تدريب ابتكارية ومجدية من حيث التكلفة لفنيي الخدمة (مثل تعديل مفاتيح التحكم، وتحسين نوعية تصليح المعدات، ومشورة بشأن الخدمة إلى المستخدمين)

(*) هذه القائمة إرشادية وتستند إلى خبرات مختارة للأمانة في هذه المشروعات.

57- ونظرا لتعقد المسألة المتصلة بتحويل خطوط التبريد وتكييف الهواء من أجل تحسين فاعلية طاقة المعدات التي يتم تصنيعها؛ والسياسات، والحواجز التقنية وتكاليفها التي تسود في بلدان المادة 5 والتي تقيد إدخال معدات عالية في فاعلية الطاقة، والخبرات المحدودة المتوافرة حالية في إطار الصندوق المتعدد الأطراف، قد ترغب اللجنة التنفيذية في الطلب إلى الأمانة إعداد وثيقة أولية تغطي الجوانب الرئيسية المتعلقة بفاعلية الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء للنظر فيها في الاجتماع الأول في عام 2017.

التخطيط الاستراتيجي في إطار تعديل كيغالي

58- يعزز تطبيق تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال نطاق وتعقد الأنشطة المنفذة من الصندوق المتعدد الأطراف بما في ذلك اللجنة التنفيذية، والوكالات المنفذة، والأمانة وأمين الخزانة. وكما ناقشنا في الوثيقة بشأن استعراض عمليات اللجنة التنفيذية[40] المقدمة إلى الاجتماع السابع والسبعين، يمكن أن يتأثر عدد اجتماعات اللجنة التنفيذية إذا بدأت اللجنة التنفيذية في معالجة المبادئ التوجيهية لخفض الهيدروفلوروكربون تدريجيا كما طلبت الأطراف في بروتوكول مونتريال. وقد تحتاج اللجنة التنفيذية إلى النظر في نهج لعملياتها الخاصة، مثلا، يمكن أن تنظر في العودة إلى وقت محدود من نهج مشروع إلى مشروع حتى أن المشروعات الاستثمارية إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية في القطاعات والقطاعات الفرعية التي أنشأت فيها البدائل المستدام وذات فاعلية التكاليف في بلدان المادة 5[41] لتعظيم المنافع المناخية للإزالة المبكرة، أو اكتساب الخبرة مع تنفيذ أنشطة الهيدروفلوروكربون في قطاعات أخرى (مثلا إزالة R=404A أو فاعلية الطاقة)، كما حدث بالنسبة إزالة الكلوروفلوروكربون قبل فترة التجميد في عام 1999. وقد تحتاج اللجنة التنفيذية إلى النظر في تركيز إشراف أكبر على المرحلة الأولية إزالة الهيدروفلوروكربون من منظور استعراض المشروع فضلا عن من الرصد، والتقييم والمسائل المالية. وبالمثل، قد تكون هناك حاجة إلى النظر في التغييرات على العمل الإضافي للوكالات المنفذة، والأمانة وأمين الخزانة لمواءمة حمل العمل المتزايد لإزالة الهيدروفلوروكربون، مع ملاحظة أن أنشطة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون ستستمر قيد التنفيذ، فضلا عن الحاجة الممكنة لخبرات مختلفة.

59- ولذلك، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في المناقشات بشأن التخطيط الاستراتيجي والتغييرات الهيكلية للتأقلم مع خفض الهيدروفلوروكربون تدريجيا بموجب تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال.

الجزء الثالث المساهمات الإضافية المحتملة للصندوق المتعدد الأطراف

60- بعد إصدار البيان الصحفي في 22 سبتمبر/أيلول 2016 بشأن نوايا البلدان المانحة تقديم تمويل إضافي إلى الصندوق المتعدد الأطراف والمؤسسات لتقديم تمويل إلى فاعلية الطاقة، طلبت أحدى المؤسسات[42] مكالمة بالفيديو مع الأمانة في 30 سبتمبر/أيلول 2016، لاستكشاف إمكانية إرسال جزء من التمويل الذي يمكن أن تقدمه المؤسسات إلى

[40] UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/71.

[41] المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأردن المقدمة إلى الاجتماع السابع والسبعين تشمل مشروعا لتحويل الهيدروفلوروكربون-134أ المستخدم كغاز تبريد في تصنيع معدات التبريد التجارية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/51).

[42] طلبت المكالمة بالفيديو من Climateworks، مع مشاركة Hewlett Foundation وthe Children's Investment Fund Foundation.

الصندوق المتعدد الأطراف. وخلال هذه المناقشات، شرح ممثلو المؤسسة المعنية أن تمويلهم سيتم تخصيصه لفاعلية طاقة معدات التبريد وتكييف الهواء وأنه ينبغي استخدامه في عام 2017. وفي حالة اتخاذ مقرر لتحويل التمويل من المؤسسات من خلال الصندوق المتعدد الأطراف، ينبغي شرح التفاصيل القانونية، بما في ذلك آلية إرسال الأموال إلى الصندوق المتعدد الأطراف.

61- واستجابة إلى الأسئلة، قدمت الأمانة معلومات من بينها المعلومات التالية:

(أ) مبالغ محددة من المساهمات المتعهد بها (وليست أموالا إضافية) يمكن أن ترصدها اللجنة التنفيذية لغرض محدد. وتشمل الأمثلة مظروف للتمويل الأولي لمشروعات التدليل على بروميد الميثيل، أو مشروعات التدليل على بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون ذات الإمكانية المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي الموافق عليها بعد المقرر 6/XIX بشأن الإزالة المعجلة للمواد الهيدروكلوروفلوركربونية؛

(ب) في إطار الصندوق المتعدد الأطراف، لا تعتبر فاعلية الطاقة تكلفة إضافية في الوقت الراهن ولكن يمكن أن تصبح كذلك مع تعديل لخفض المواد الهيدروفلوروكربونية تدريجيا؛

(ج) أموال غير متكررة يحتمل أن تقبلها اللجنة التنفيذية بدون اللجوء إلى اجتماع الأطراف، مع ملاحظة أن اللجنة التنفيذية تبلغ إلى الأطراف في بروتوكول مونتريال كل سنة؛

(د) قدم التمويل الإضافي إلى الصندوق المتعدد الأطراف في الماضي القريب. وبعد إيلاء الاعتبار الواجب لهذه الهبة، قررت اللجنة التنفيذية عدم قبوله بسبب الشروط المرتبطة به من المانحين؛

(هـ) اتفاق منحة بين اليونيب وأمين خزانة الصندوق المتعدد الأطراف والمؤسسة (أو المؤسسات) سيكون ضروريا لتلقي الأموال كمساهمات نظيرة إضافية إلى الصندوق الاستئماني (سيكون من المطلوب صندوق استئماني منفصل فقط في حالة المساهمات المستمرة). وسيتم تحويل الأموال من أمين الخزانة إلى أحد الوكالات المنفذة التي لها مسؤولية ائتمانية. وستشمل حسابات الصندوق المتعدد الأطراف معلومات عن المساهمات من المؤسسات؛

(و) سيتم الإبلاغ عن استخدام الأموال من المؤسسات باستخدام آليات الإبلاغ في الصندوق المتعدد الأطراف، ما لم يعتبر تمويلا نظيرا لتغطية التكاليف الإضافية غير المنظور فيها بموجب الصندوق المتعدد الأطراف (مثل مشروعات مبردات المباني حيث تتحقق وفورات الطاقة بمجرد تركيب المعدات الجديدة التي كانت أعلى من تكلفة المعدات). ونظرا لأن اللجنة التنفيذية لا ترصد أو تبلغ عن الأموال النظيرة، ستقوم الوكالة المنفذة (إذا اختارت المساعدة في تنفيذ المشروعات) بإبلاغ المؤسسات عن استخدام الأموال؛

(ز) سيعقد الاجتماع السابع والسبعين للجنة التنفيذية في نوفمبر/تشرين الثاني-أوائل ديسمبر/كانون الأول 2016، وسيشمل بندا على جدول الأعمال بشأن المسائل الناشئة عن الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف. وكجزء من بند جدول الأعمال، ستزود الأمانة الأعضاء بالبيان الصحفي الصادر عن البيت الأبيض، ومعلومات عن 19 مؤسسة، ومعلومات عن الاجتماع بالهاتف.

62- وهناك اجتماع بالهاتف آخر طلبتها the Children's Investment Fund Foundation، إذ أن عدة مؤسسات كانت تحضر لزيادة مساعدتها التقنية ودعمها إلى البلدان لتنفيذ إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية. نظرا لأن هذا العمل سيبني على الاستراتيجية الناجحة إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية، كانت المؤسسة مهتمة بإيجاد استعراض للأدلة لهذه التداخلات، من أجل تحديد الدروس التي يمكن أن ترشد جهود المانحين في تنفيذ هذا الجيل

الجديد من السياسات والبرامج. وعقد اجتماع بالهاتف في 8 أكتوبر/تشرين الأول 2016، شرحت الأمانة خلاله بإيجاز عملية الصندوق المتعدد الأطراف ومختلف التقييمات التي أجراها الصندوق المتعدد الأطراف منذ إنشائه في عام 1991. وأرسلت إلى المؤسسة مجموعة من الوثائق المتعلقة بالصندوق المتعدد الأطراف، بما فيها تقييمات للآلية المالية.

تعليقات الأمانة

63- فيما يتعلق بالمساهمة الإضافية من البلدان المانحة و/أو المؤسسات، ستحتاج اللجنة التنفيذية في النظر أولا فيما إذا كانت ستقبل أم لا تلك المساهمات. وبمجرد اعتماد مقرر بشأن هذه المسألة، ومع افتراض أن المساهمات سيتم قبولها، يمكن أن يستخدم مبلغ البلدان المانحة البالغ 27 مليون دولار أمريكي لبدء الأنشطة التمكينية في سياق تعديل كيغالي في بلدان المادة 5 على النحو الوارد وصفه سابقا. وفيما يتعلق بالمساهمات الإضافية من البلدان المانحة إلى الصندوق المتعدد الأطراف، لاحظت الأمانة أن هذه المساهمات ستكون إضافة إلى المساهمات العادية التي تقدمها تلك البلدان إلى تجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف.

64- وقد ترغي اللجنة التنفيذية في النظر في استخدام المنهجية لتقديم التمويل إلى بلدان المادة 5 لإعداد خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (استنادا إلى خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون فيها) كأساس لتحديد مستويات التمويل للأنشطة التمكينية لتنفيذ خفض تدريجي طموح للهيدروفلوروكربون. ويرد في الجدول 5 التمويل الإرشادي للأنشطة التمكينية على المستوى القطري.

الجدول 5. مستويات التمويل الإرشادية للأنشطة التمكينية في بلدان المادة 5

خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	عدد البلدان	التمويل حسب البلد (دولار أمريكي)*
< 0.4	17	43,600
>0.4 < 6.0	39	92,650
>6.0 < 90.0	64	163,500
>90.0 < 1,150	21	212,550
>1,150	4	218,000

(*) يشمل تكاليف دعم الوكالة بنسبة 9 في المائة. وبالنسبة لبلدان المادة 5 التي لديها استهلاك أقل من 0.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون، فإن التمويل المقترح بمبلغ 40,000 دولارا أمريكيا أعلى بمقدار 10,000 دولارا أمريكيا من التمويل المقدم إلى إعداد خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكربونية، نظرا للتحديات التي تواجهها الأطراف ذات الاستهلاك الصغير جدا.

65- وقد ترغب اللجنة التنفيذية أيضا في ملاحظة أن 17 بلدا من بلدان المادة 5 لم تطلب تمويلا لإجراء الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون ولم تنظر في تمويل لمثل هذه الدراسات الاستقصائية (عند مستويات مشابهة موافق عليها لجميع البلدان). ويرد في الجدول 6 التمويل الإرشادي لإجراء دراسات استقصائية لبدائل المواد المواد المستنفدة للأوزون على المستوى القطري.

الجدول 6. مستويات التمويل الإرشادية لإجراء دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون في بلدان المادة 5

خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	عدد البلدان	التمويل حسب البلد (دولار أمريكي)*
< 6.0	5	43,600
>6.0< 20.0	1	76,300
>20.0 < 150.0	4	119,900
>150.0 < 1,000	5	141,700
>1,000	2	On case-by case

(*) يشمل تكاليف دعم الوكالة بنسبة 9 في المائة.

66- ويمكن استخدام الأرصدة المتبقية من المساهمات لإعداد وترجمة مجموعة من وحدات التدريب الشامل لموظفي الجمارك (وحدة واحدة) وبشأن ممارسات الخدمة الجيدة لفنيي التبريد وتكييف الهواء، بما في ذلك المناولة

السليمة لغازات التبريد القابلة للاشتعال والسامة ونظام لإصدار التراخيص (عدة وحدات محددة لكل نوع من المعدات (مثل المبردات المنزلية، والمبردات التجارية الذاتية، وتكييف الهواء المنقول، وأنواع مختلفة من تكييف الهواء الثابت)، بمساعدة من معاهد التدريب والترخيص المشهورة عالميا. وستشكل هذه وحدات التدريب القياسية التي ينبغي استخدامها في بلدان المادة 5 ومن جانب جميع الوكالات الثنائية والمنفذة التي تساعد بلدان المادة 5. ووسائل التنفيذ (مثل الرسوم الاسمية التي ستحمل على كل فرد متدرب على المستوى القطري، والعمليات والصيانة على المستوى القطري) ستحتاج إلى التطوير.

67- وفي حالة موافقة اللجنة التنفيذية على النهج المذكور أعلاه، سيكون عليها الاضطلاع بما يلي:

(أ) تطلب إلى الأمانة إعداد، مع الوكالات الثنائية والمنفذة، وثيقة تسرد الأنشطة التي يمكن تنفيذها في بلدان المادة 5، مع وصف الهدف، والنطاق، ومتطلبات التمويل وإطار زمني لتنفيذ تلك الأنشطة، وذلك لنظر اللجنة التنفيذية في الاجتماع الأول في عام 2017؛

(ب) تطلب إلى الوكالات الثنائية والمنفذة تقديم طلبات التمويل للأنشطة التمكينية التي تعالج إزالة الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 الوارد ذكرها في الجدول 5 وطلبا لتمويل إجراء الدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون على النحو الوارد في الجدول 6 في إطار تعديلات كل منها على برامج عملها إلى اللجنة التنفيذية في الاجتماع الأول في عام 2017؛

(ج) تطلب إلى الأمانة، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، إعداد وثيقة تغطي الجوانب الرئيسية لإعداد مجموعة من الوحدات المحددة لموظفي الجمارك وفنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء لاستخدامها في برامج التدريب المقدمة في إطار الصندوق المتعدد الأطراف في بلدان المادة 5، بما في ذلك التكاليف ووسائل التنفيذ، وذلك لنظر اللجنة التنفيذية في اجتماعها الأول في عام 2017.

68- وفي حالة إدارة الصندوق المتعدد الأطراف لمبلغ 53 مليون دولار أمريكي من المساهمات من المؤسسات أو جزء منها، يمكن اقتراح مجموعة من أنواع المشاريع الاستثمارية وغير الاستثمارية لمعالجة جوانب محددة تتعلق بفاعلية الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء. وعلى هذا الأساس، قد ترغب اللجنة التنفيذية في الطلب إلى الأمانة أن تقدم، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، ما يلي إلى الاجتماع الأول في عام 2017 (في سياق تحديث خطة الأعمال للفترة 2016-2018):

(أ) قائمة بمفهوم المشروعات الاستثمارية ذات فاعلية الطاقة التي ستدلل على جوانب محددة من نظم محسنة لفاعلية الطاقة، بما في ذلك المبردات المنزلية؛ والمبردات التجارية الأحادية؛ وأجهزة تكييف الهواء ذات أحجام/أنواع مختلفة؛ ومكونات ذاتية (مثل الكباسات، والمبادلات الحرارية)؛ وتطبيقات التبريد التجاري (السوبرماركت)، التي تغطي طائفة من بلدان المادة 5 من حيث مستوى استهلاكها، وموقعها الجغرافي وموقعها المناخي. وينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لفرص تطوير المنتجات ذات مستويات انبعاثات ذات الإمكانية المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وفاعلية طاقة عالية ضمن جملة أمور من بينها تحسين في عمليات التصنيع واختبار المعدات الابتكارية وذات انبعاثات منخفضة، مثل معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الطاقة الشمسية؛ وأنظمة استيعاب الأبخرة باستخدام فاقد الطاقة ونهج التبريد الابتكارية الأخرى؛

(ب) قائمة بمفهوم الأنشطة التمكينية غير الاستثمارية لتحديد الحواجز الرئيسية على إدخال معدات تبريد وتكييف هواء ذات فاعلية طاقة عالية في أطراف المادة 5 مع مؤسسات التصنيع أو بدونها؛ وممارسات متكاملة خدمة وصيانة جيدة وتعزيز فاعلية الطاقة، من خلال خيارات النشر السريع الابتكاري والمجدي من حيث التكلفة؛ ومعايير وبرامج وسم لمعدات فاعلية الطاقة مع معايير لإمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وبرامج متكاملة لاعتماد نظم التبريد وتكييف

الهواء فائقة فاعلية الطاقة مع البرامج الوطنية القائمة، بما في ذلك التنسيق وبناء القدرات بشأن فاعلية الطاقة لمكاتب الأوزون الوطنية وبشأن غازات التبريد بالنسبة للوكالات الوطنية لفاعلية الطاقة؛ وبرامج توعية موجهة بشأن قصص نجاح سياسات فاعلية الطاقة المنفذة في مختلف البلدان؛ والتجانس مع معايير فاعلية الطاقة الأكثر تشددا في بعض المناطق، مع الاعتراف المتبادل بمختبرات الاختبار ومقاييس فاعلية الطاقة؛ وبرامج الشراء الحكومي السائب أو برامج تحفيز للمرافق من أجل المعدات ذات فاعلية الطاقة مع غازات تبريد ذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي.

69- ومن أجل تيسير المناقشات في اللجنة التنفيذية عن كيفية قبول هذه المساهمات في الصندوق المتعدد الأطراف، طلبت الأمانة مشورة من أمين خزانة الصندوق المتعدد الأطراف عن الشروط الدنيا الواجب الوفاء بها من جانب البلدان المانحة حتى يمكن تلقي مساهماتها وإدارتها في إطار الصندوق المتعدد الأطراف، وكذلك من المؤسسات، إذا اتخذ مقررا لتوجيه هباتها من خلال الصندوق المتعدد الأطراف.

70- واستجابة لذلك، رحب أمين الخزانة بالتطور الذي تشترك فيه الأطراف المانحة وبإمكانية الهبات من المؤسسات، وكان على استعداد لتقديم خدمات الخزانة إلى آلية التمويل هذه. والنظام الجديد لتخطيط الموارد في المؤسسات، أوموجا، ييسر التسجيل والتتبع المرن بما يتمشى مع اتفاق التمويل التي سيوقع عليه كل مانح.

71- ومثل ترتيبات التمويل هذه هي مساهمة "لمرة واحدة" من مختلف المانحين وتخصص لغرض محدد. وستعالج المساهمات بالتالي كمساهمة طوعية مخصصة وفقا للنظام المالي والقواعد المالية للأمم المتحدة، فضلا عن أي سياسات وإجراءات سارية. ويمكن إدارة مثل هذا التمويل بتطبيق أحد الإطارين: الأول إطار "المنح المتعددة[43]"، التذي يعالج كل مساهمة من مانح على نحو منفصل فيما يتعلق بتقارير الإيرادات والنفقات. والثاني هو إطار "pooled grant" حيث يتم إدارة جميع المساهمات كمنحة واحدة وتحضير تقرير مجمع للإيرادات والنفقات لجميع المانحين. وكلا الخيارين ينص على صرف الأموال للوكالات المنفذة. ويوصي أمين الخزانة بإطار " pooled grant"[44] إذ أن الأموال تستهدف غرضا مشتركا لجميع المانحين المشتركين، ويسهل إدارتها ولها جدوى تكلفة أعلى[45].

72- وستكون وسائل تلقي المساهمات الإضافية على النحو التالي:

(أ) بالنسبة للبلدان المانحة، تبادل رسائل بين المانح وأمين الخزانة لتشكيل الاتفاق. ويرد في المرفق الثالث بالمذكرة الحالية نموذج الرسالة من أمين الخزانة إلى البلد المانح؛

(ب) بالنسبة للمؤسسات (أي الأطراف غير المساهمة)، ستدعم المساهمة الطوعية باتفاق مانحين بين المانح (أي المؤسسة) وأمين خزانة الصندوق. وسينص الاتفاق على الشروط التي يتم بموجبها تلقي المساهمة وإدارتها، فضلا عن الالتزامات ذات الصلة بخصوص الإبلاغ إلى المانح. ويحتوي المرفق الرابع بالوثيقة الحالية على مشروع اتفاق بين المؤسسات وأمين الخزانة.

[43] ينطبق ذلك عندما يتطلب كل مانح تقريرا ماليا منفصلا يبين كيفية صرف المساهمة وفقا لاتفاق التمويل. ومساهمة كل مانح لها ميزانية منفصلة. ولا يمكن جمع المساهمات لتوزيعها معا حتى إذا كان التمويل لنفس المشروع. وهذا الإطار ينطوي على عمليات إدارية أكثر وتكاليف إدارية أعلى.

[44] يجمع إطار "pooled grant" المساهمات معا من مختلف المانحين في منحة واحدة؛ ولذلك لا يرتبط صرف الأموال إلى الوكالات المنفذة بمانح محدد. ويمكن صرف الأموال في إطار مشروعات وبرامج مختلفة على النحو الذي توافق عليه السلطة المختصة. ويتم إعداد تقرير مالي موحد للإيرادات والمصروفات لاستخدام جميع المانحين الذين يسهمون في المجموعة. وبالرغم من أنه من حيث المبدأ، فإن إطار "pooled grant" لا يسمح بتتبع استخدام الأموال من جانب مانح محدد، يمكن استخدام هيكل البرنامج الممول في أوموجا للتغلب على هذا الوضع.

[45] إن استخدام إطار يجنب المشاكل المتعلقة بنقص النقدية المنسوب إلى المساهمات المتأخرة أو المقررة. والتدفق النقدي العام بموجب المنحة الرئيسية يسهم نحو عمليات منتظمة مقابل استخدام "المنح المتعددة" حيث يعتمد استخدام الأموال على النقدية المستلمة من مانح محدد.

73-وسيقدم أمين الخزانة خدمات من بينها: تلقي المساهمات من المانحين، وإيداع المساهمات في حساب مصرفي، وتقديم وصولات /إقرارات رسمية على النحو المطلوب بموجب القواعد المالية؛ وتسجيل المساهمات على نحو منفصل من الاشتراكات المقررة في الصندوق؛ وإنشاء منح "لتحويلها" إلى الوكالات المنفذة وتوزيها حسب تعليمات اللجنة التنفيذية؛ وتلقي تقارير النفقات من الوكالات المنفذة على نحو سنوي وتسجيلها مقابل المنح المناسبة< والحفاظ على الضوابط في النظام لضمان الامتثال لشروط المنح المستلمة وضمان توجيه الأموال إلى المشروعات/البرامج الموافق عليها؛ وتنسيق تدقيق الموارد المالية من جانب مجلس مراجعي حسابات الأمم المتحدة؛ وتقديم تقارير مالية مراجعة سنوية إلى اللجنة التنفيذية وإلى المانحين. ووفقا للمبادئ التوجيهية الصادرة عن المراقب المالي للأمم المتحدة، فإن إدارة الموارد الإضافية من خارج الميزانية التي تؤدي إلى تكلفة إدارية متزايدة تتطلب مفاوضات حول رسوم مناسبة (التي لم يقترحا بعد أمين الخزانة).

74- ونظرت اللجنة التنفيذية في استخدام الأموال من مصادر أخرى بخلاف الصندوق المتعدد الأطراف في الماضي[46]. ورصدت أموالا لمرفق تمويل خاص بالأموال المعادة من مشروعات ممولة من الصندوق المتعدد الأطراف كقرض بشروط ميسرة. وفي عملية النظر في مرفق التمويل، أعطت الاعتبار الواجب فيما يتعلق بالجوانب القانونية والهيكلية والإدارية لتلقي التمويل من مصادر أخرى. وتم النظر في مقترح لحشد التمويل من مصادر أخرى بخلاف الصندوق المتعدد الأطراف من أجل تعظيم المنافع المناخية في الاجتماعين الرابع والعشرين والخامس والعشرين للأطراف[47] [48]؛ غير أنه لم يتوصل إلى توافق عام نتيجة للمشاكل القانونية المتعلقة بمعالجة مسائل المناخ في بروتوكول مونتريال والحاجة إلى مساهمات لاستخدامها للوفاء بالتزامات الامتثال في أطراف المادة 5. وفي الاجتماع السبعين، نظرت اللجنة التنفيذية في خطة لمساهمات طوعية بمقدار 3 ملايين يورو من المفوضية الأوروبية لتعظيم المنافع المناخية من إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون. غير أنه تم الإعراب عن الشواغل إزاء الشروط المرتبطة بتلقي مثل هذه المنحة، ولم يتم التوصل إلى توافق عام بشأن قبول المساهمة.

75- وبالإضافة إلى الخيارات لتلقي المساهمات الإضافية من البلدان المانحة والمؤسسات المقترحة من أمين الخزانة، يمكن أن تنظر اللجنة التنفيذية أيضا في مرفق التمويل الذي تم إنشاؤه بالفعل.

الجزء الرابع موجز للإجراءات من اللجنة التنفيذية

76- هناك مسائل سياساتية عديدة تحتاج إلى المعالجة فيما يتعلق بالإرشادات لمعالجة تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال والمساهمات الإضافية المحتملة إلى الصندوق المتعدد الأطراف. وسينطوي ذلك على إعداد الأمانة لعدد من الوثائق بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة. والمشروعات لمرة واحدة المرتبطة بالمساهمات الإضافية المحتملة ستحتاج إلى النظر فيها والموافقة الممكنة عليها كمشروعات إيضاحية/استثمارية أو أنشطة لبرنامج العمل. وعبء العمل الإضافي هذا على اللجنة التنفيذية قد يستحق اجتماعا خاصا فقط لمعالجة المسائل المتعلقة بتعديل كيغالي والمساهمات الإضافية المحتملة لأن عبء العمل السنوي المعتاد على اللجنة التنفيذية يتطلب عقد اجتماعين كاملين في السنة. وتسمح الصلاحيات الحالية للجنة التنفيذية بالمرونة للجنة لعقد اجتماعين أو ثلاثة اجتماعات سنويا[49].

77- واستنادا إلى المناقشة الواردة في المذكرة الحالية من الأمانة، قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) الإحاطة علما بالمذكرة من الأمانة بشأن المسائل المتعلقة باللجنة التنفيذية الناشئة عن الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70؛

[46] يتلقى الصندوق المتعدد الأطراف مساهمات إضافية من حكومة كندا للأغراض الإدارية.

[47] جنيف، سويسرا، 12 إلى 16 نوفمبر/تشرين الثاني 2012.

[48] بانكوك، تايلند، 21 إلى 25 أكتوبر/تشرين الأول 2013.

[49] الفقرة 8 من صلاحيات اللجنة التنفيذية على النحو المعدل بموجب المقررات 16/IX و38/XVI و11/XIX للأطراف في بروتوكول مونتريال.

(ب) عقد اجتماع خاص في بداية عام 2017 لمعالجة المسائل المتعلقة بتعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال والمساهمات الإضافية المحتملة إلى الصندوق المتعدد الأطرف؛

(ج) فيما يتعلق بعناصر المبادئ التوجيهية إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية:

(1) أن تطلب إلى الأمانة إعداد وثيقة أولية، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، بشأن جميع الجوانب المتعلقة بقطاع خدمة التبريد، مع مراعاة وثائق السياسات السابقة، ودراسات الحالة، واستعراضات الرصد والتقييم، والعمل المنفذ من جانب الوكالات الثنائية والمنفذة في إعداد وتنفيذ برامج التدريب والمساعدة التقنية، لاسيما الشراكة التي أنشأها برنامج المساعدة على الامتثال في اليونيب مع معاهد تدريب وترخيص مشهورة عالميا، وذلك للنظر فيها في أول اجتماع في عام 2017؛

(2) أن تطلب إلى الأمانة إعداد ورقة أولية، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، تغطي الجوانب الرئيسية لإعداد مجموعة من وحدات محددة لموظفي الجمارك وفنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء يمكن استخدامها كأساس لبرامج التدريب المقدمة في إطار الصندوق المتعدد الأطراف في بلدان المادة 5، بما في ذلك التكاليف ووسائل التنفيذ، وذلك للنظر فيها في أول اجتماع في عام 2017؛

(3) أن تطلب إلى الأمانة إعداد وثيقة أولية تغطي الجوانب الرئيسية لتحسين فاعلية الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء المصنعة في بلدان المادة 5؛ والسياسات والحواجز التقنية والمتعلقة بالتكاليف السائدة في بلدان المادة 5 إزاء إدخال معدات تبريد وتكييف هواء ذات فاعلية طاقة عالية والحلول الممكنة للتغلب على الحواجز، وذلك لننظر فيها في أول اجتماع في عام 2017؛

(4) أن تطلب إلى حكومة الصين، من خلال البنك الدولي، تزويد الأمانة بمعلومات عن الدراسات والتحقيقات لتكنولوجيات التخلص من الهيدروفلوروكربون-23 وتخفيضات الهيدروفلوروكربون-23 باستخدام أفضل الممارسات التي تم تمويلها من خلال خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ودعوة الحكومات الأخرى إلى تقديم معلومات، على أساس طوعي، عن خبراتها في مراقبة انبعاثات المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23؛ وتطلب كذلك إلى الأمانة إعداد وثيقة أولية تغطي الجوانب الرئيسية المتعلقة بتكنولوجيا الرقابة على المنتج الثانوي للهيدروفلوروكربون-23 والتكاليف المرتبطة بها وذلك للنظر فيها في أول اجتماع في عام 2017؛

(5) أن تدعو برنامج المساعدة على الامتثال في اليونيب إلى إدراج في جدول أعماله اجتماعات شبكات مسؤولي الأوزون بدءا من عام 2017، المسائل المتعلقة بالتصديق على تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال، والأنشطة التمكينية لمعالجة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخفضها تدريجيا، مع مشاركة الخبراء الذين يمكنهم معالجة المسائل ذات الصلة ببلدان المادة 5، وتشجيع الأمانة والوكالات الثنائية والمنفذة على حضور تلك الاجتماعات والمشاركة في المناقشات؛

(6) أن تدعو 17 بلدا من بلدان المادة 5 التي لم تتلق مساعدة بعد لإجراء دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون من الصندوق المتعدد الأطراف إلى تقديم، على أساس طوعي، من خلال الوكالات المنفذة الرئيسية التي تساعدهم في تنفيذ المرحلة الثانية (إذا تمت الموافقة عليها بالفعل) أو المرحلة الأولى من خططها لإدارة إزالة المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية، بيانات الاستهلاك والإنتاج (عند الاقتضاء) لبدائل المواد المستنفدة للأوزون (لاسيما المواد الهيدروفلوروكربونية) التي قد تكون قد جمعتها بالفعل، حتى تتمكن الأمانة من إدراج هذه البيانات في التحليل الشامل لنتائج الدراسات الاستقصائية وذلك لنظر اللجنة التنفيذية في اجتماعها الأول في عام 2017؛

(7) النظر في إضافة بند على جدول أعمال الاجتماع الأول في عام 2017 بشأن التخطيط الاستراتيجي والتغييرات الهيكلية للتأقلم مع تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال؛

(د) فيما يتعلق بالمساهمات الإضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف من البلدان المانحة والمؤسسات:

(1) قبول، مع التقدير، المساهمات الطوعية من حكومات بلدان بخلاف بلدان المادة 5 بقيمة [27 مليون دولار أمريكي] لبدء أنشطة لمعالجة إزالة استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5؛

(2) قبول، مع التقدير، المساهمات الطوعية الممكنة من المؤسسات بقيمة [53 مليون دولار أمريكي] لمشروعات للتدليل على مختلف الجوانب لفاعلية الطاقة لتصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء في بلدان المادة 5؛

(3) الموافقة على أن المساهمة الإضافية للصندوق المتعدد الأطراف على النحو المشار إليه في الفقرة الفرعية (د)(1) أعلاه ستكون مساهمة لمرة واحدة لغرض بدء الأنشطة التمكينية لمعالجة الإزالة الطموحة لاستهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 بموجب تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال؛

(4) الموافقة على أن المساهمة الإضافية للصندوق المتعدد الأطراف على النحو المبين في الفقرة الفرعية (د)(2) أعلاه ستكون مساهمة لمرة واحدة لمشروعات الاستثمارية وبرامج المساعدة التقنية للتدليل على مختلف جوانب فاعلية الطاقة لتصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء في سياق تعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال؛

(5) الموافقة على أن المبادئ التوجيهية القائمة والمعايير في الصندوق المتعدد الأطراف المتعلقة بأمور من بينها استعراض المشروع، والتكاليف الإدارية، والرصد، ومتطلبات الإبلاغ ستنطبق على جميع المشروعات الممولة من خلال المساهمات الإضافية من بلدان بخلاف بلدان المادة 5 والمساهمات المحتملة من المؤسسات المشار إليها في الفقرتين الفرعيتين (د)(1) و(د)(2) أعلاه؛

(6) دعوة البلدان بخلاف بلدان المادة 5 التي وافقت على تقديم مساهمات إضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف على النحو المبين في الفقرة الفرعية (د)(1) أعلاه، إلى إرسال خطاب بإعلان النوايا إلى أمين الخزانة في الصندوق المتعدد الأطراف تشير إلى قيمة مساهماتها والغرض منها؛

(7) دعوة المؤسسات المحتملة التي وافقت على تقديم مساهمات إضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف على النحو المبين في الفقرة الفرعية (د)(2) أعلاه، إلى إرسال خطاب بإعلان النوايا إلى أمين الخزانة في الصندوق المتعدد الأطراف تشير إلى قيمة مساهماتها والغرض منها؛

(8) أن تطلب إلى أمين الخزانة إدارة المساهمات الإضافية من البلدان بخلاف بلدان المادة 5 والمساهمات المحتملة من المؤسسات المشار إليها في الفقرتين الفرعيتين (د)(1) و(د)(2) أعلاه، وفقا لاتفاقها مع اللجنة التنفيذية وأمور من بينها:

أ. إرسال فواتير إلى البلدان بخلاف بلدان المادة 5 بمجرد استلام خطابات إعلان النوايا من تلك البلدان؛

ب. إعداد مشروع اتفاقات لكل مؤسسة تساهم في الصندوق المتعدد الأطراف واللجنة التنفيذية التي ستكون ضرورية بالنسبة لاستلام أمين الخزانة وفواتير المساهمات؛

ج. الموافقة على رسوم اسمية قدرها [... دولارا أمريكيا] لأمين الخزانة لإدارة المساهمات الإضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف على النحو المشار إليه في الفقرتين الفرعيتين (د)(1) و(د)(2) أعلاه؛

د. إبلاغ اللجنة التنفيذية عن المساهمات الإضافية المتلقية على نحو منفصل عن حالة المساهمات في الصندوق المتعدد الأطراف في أول اجتماع في عام 2017؛

(9) تقرير ما إذا كانت اللجنة التنفيذية ترغب في استخدام مرفق تمويل خاص لتلقي المساهمات الإضافية إلى الصندوق المتعدد الأطراف على النحو المشار إليه في الفقرتين الفرعيتين (د)(1) و(د)(2) أعلاه؛

(10) أن تطلب إلى الأمانة إعداد وثيقة، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، تسرد الأنشطة التمكينية التي يمكن تنفيذها في بلدان المادة 5، مع وصف الهدف، والنطاق وشروط التمويل وإطار زمني لتنفيذ هذه الأنشطة، وذلك للنظر فيها في الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2017؛

(11) أن تطلب إلى الوكالات الثنائية والمنفذة تقديم طلبات تمويل للأنشطة التمكينية التي تعالج إزالة الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 وطلب تمويل للدراسات الاستقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون لبلدان المادة 5 التي لم تتلق تمويلا من الصندوق المتعدد الأطراف بموجب التعديلات على برامج عمل كل منها إلى الاجتماع الأول في عام 2017؛

(12) أن تطلب إلى الأمانة تزويد الاجتماع الأول في عام 2017، بالتعاون مع الوكالات الثنائية والمنفذة، لغرض التمويل المحتمل من المساهمات من المؤسسات، قائمة بمفهوم المشروعات الاستثمارية ذات فاعلية الطاقة التي ستدلل على جوانب محددة من نظم محسنة لفاعلية الطاقة، بما في ذلك المبردات المنزلية؛ والمبردات التجارية الأحادية؛ وأجهزة تكييف الهواء ومبردات المباني ذات أحجام/أنواع مختلفة؛ ومكونات ذاتية؛ وتطبيقات التبريد التجاري (السوبرماركت)، التي تغطي طائفة من البلدان من حيث مستوى استهلاكها، وموقعها الجغرافي وموقعها المناخي؛ وقائمة بمفهوم الأنشطة التمكينية غير الاستثمارية لتحديد الحواجز الرئيسية على إدخال معدات تبريد وتكييف هواء ذات فاعلية طاقة عالية في بلدان المادة 5 مع مؤسسات التصنيع أو بدونها؛ وممارسات متكاملة لخدمة وصيانة جيدة وتعزيز فاعلية الطاقة، مع تطبيق معايير وبرامج وسم لمعدات فاعلية الطاقة مع معايير لإمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وبرامج متكاملة لاعتماد نظم التبريد وتكييف الهواء ذات فاعلية الطاقة الفائقة في البرامج الوطنية القائمة،

بما في ذلك التنسيق وبناء القدرات بشأن فاعلية الطاقة لمكاتب الأوزون الوطنية وبشأن غازات التبريد بالنسبة للوكالات الوطنية لفاعلية الطاقة؛ وبرامج توعية موجهة بشأن قصص نجاح سياسات فاعلية الطاقة المنفذة في مختلف البلدان؛ والتجانس مع معايير فاعلية الطاقة الأكثر تشددا في بعض المناطق، مع الاعتراف المتبادل بمختبرات الاختبار ومقاييس فاعلية الطاقة؛ وبرامج الشراء الحكومي السائب أو برامج حوافز للمرافق من أجل المعدات ذات فاعلية الطاقة التي تستخدم غازات تبريد ذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي.

المرفق الأول

الحلول للتحديات المحددة في مسار دبي على النحو المتفق عليه في الاجتماع الاستثنائي الثالث للأطراف[50]

1- في اجتماعها الاستثنائي الثالث، أيدت الأطراف في بروتوكول مونتريال الحلول للتحديات المحددة في مسار دبي على النحو المبين أدناه كأساس للمناقشة في الاجتماع الثامن والثلاثين المستأنف للفريق العامل المفتوح العضوية والاجتماع الثامن والعشرين للأطراف.

(أ) *التحدي 1:* خلص الفريق العامل في اجتماعه السابع والثلاثين إلى أن التحدي هو تحد واسع النطاق، ولذلك يمكن معالجة الكثير من القضايا الناشئة في إطاره ضمن التحديات الأخرى. أما المسائل المتبقية التي لها صلة بالوضع الخاص للبلدان النامية، فيمكن معالجتها أثناء مناقشة التعديلات المقترحة.

(ب) *التحدي 2:* يرد نص الحلول المتفق عليها في الجدول 1 أدناه. واتفق الفريق العامل على أن يتم تناول البنود الواردة بين قوسين أثناء التفاوض على التعديل، وأن تُحل قبل اعتماد تعديل على بروتوكول مونتريال. وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن مناقشة مسألة براءات الاختراع الخاصة بقطاع الإنتاج تشمل كلا من براءات العمليات والتطبيق.

الجدول 1. حلول فيينا للتحديات المتعلقة بمسائل التمويل ومرونة التنفيذ

المسألة	الوصف
المبادئ الأساسية والأطر الزمنية	المحافظة على الصندوق المتعدد الأطراف باعتباره الآلية المالية، والاتفاق على أن توفر الأطراف غير العاملة بالمادة 5 موارد مالية إضافية لتغطية التكاليف المترتبة على الالتزامات المتفق عليها فيما يتعلق بإدارة مركبات الكربون الهيدروفلورية بالنسبة للأطراف العاملة بالمادة 5. ستتاح للأطراف العاملة بموجب المادة 5 المرونة من أجل وضع أولويات لمركبات الكربون الهيدروفلورية، وتحديد القطاعات، واختيار التكنولوجيات/البدائل، ووضع وتنفيذ استراتيجياتها للوفاء بالالتزامات المتفق عليها بشأن مركبات الكربون الهيدروفلورية، وذلك على أساس احتياجاتها المحددة وظروفها الوطنية وباتباع نهج قطري. تدرج اللجنة التنفيذية المبدأ الوارد في الفقرة المذكورة أعلاه في المبادئ التوجيهية ذات الصلة، وفي عمليتها لاتخاذ القرارات. الطلب إلى اللجنة التنفيذية أن تقوم، في غضون سنة واحدة بعد اعتماد تعديل مركبات الكربون الهيدروفلورية، بوضع المبادئ التوجيهية المتعلقة بتمويل التخلص التدريجي من استهلاك مركبات الكربون الهيدروفلورية وإنتاجها، بما في ذلك عتبات فعالية التكلفة.
الإرشادات المقدمة إلى اللجنة التنفيذية بشأن التكاليف المتزايدة	
استهلاك قطاع التصنيع	لدى وضع المبادئ التوجيهية الجديدة بشأن المنهجيات وحسابات التكاليف، ستكون فئات التكاليف التالية مؤهلة وتدرج في حسابات التكاليف:-التكاليف الرأسمالية المتزايدة، والتكاليف التشغيلية المتزايدة؛ وأنشطة المساعدة التقنية؛ البحث والتطوير عند الحاجة من أجل تكييف وتحسين البدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي للمركبات الهيدروفلورية؛ وتكاليف براءات الاختراع والتصميمات، والتكلفة المتزايدة

[50] فيينا، النمسا، 22 و23 يوليه/تموز 2016. والمقرر XXVIII/2 حل محل هذه الحلول. وبالإضافة إلى ذلك، اعتمدت الأطراف المقرر XXVIII/3 (فاعلية الطاقة) والمقرر XXVIII/4 (المشاورات المنتظمة بشأن معايير السلامة).

المسألة	الوصف
	لعائدات حقوق الملكية، متى كان ذلك ضرورياً وفعالاً من حيث التكلفة؛ وتكلفة الأخذ الآمن بالبدائل القابلة للاشتعال وذات الخصائص السمية. وسيجري التفاوض في سياق تعديل على التكاليف التشغيلة المشار إليها أعلاه، بما في ذلك الفترات المحتملة لاستمرارها، مع ملاحظة المقترح الذي يحدد فترة تستمر 5 سنوات.
قطاع الإنتاج	لدى وضع المبادئ التوجيهية الجديدة بشأن المنهجيات وحسابات التكاليف، ستكون فئات التكاليف التالية مؤهلة وتدرج في حسابات التكاليف: فقدان الأرباح نتيجة إيقاف تشغيل/إغلاق مرافق الإنتاج فضلاً عن تخفيض الإنتاج؛ التعويضات المقدمة للعاملين المسرَّحين؛ تفكيك مرافق الإنتاج؛ أنشطة المساعدة التقنية؛ البحث والتطوير فيما يتصل بإنتاج البدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي لمركبات الكربون الهيدروفلورية، وذلك بهدف تخفيض تكلفة البدائل؛ تكاليف براءات الاختراع والتصميمات أو التكلفة المتزايدة لعائدات حقوق الملكية؛ تكاليف تحويل مرافق الإنتاج لكي تنتج بدائل مركبات الكربون الهيدروفلورية ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي عندما يكون ذلك مجدياً من الناحية التقنية وفعالاً من حيث التكلفة. وينبغي تمويل الحد من انبعاثات مركب الكربون الهيدروفلوري-23 (HFC-23)، وهو منتج ثانوي من عملية إنتاج مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري-22 (HCFC-22) عن طريق الحد من معدل انبعاثه في العملية، بتدميره من البقايا الغازية المطلقة، أو عن طريق جمع وتحويل المواد الكيميائية الآمنة الأخرى، من الصندوق المتعدد الأطراف، من أجل تلبية التزامات البلدان العاملة بموجب المادة 5 المحددة في التعديل المتعلق بمركبات الكربون الهيدروفلورية.
قطاع الصيانة	لدى وضع المبادئ التوجيهية الجديدة بشأن المنهجيات وحسابات التكاليف، ستكون فئات التكاليف التالية مؤهلة وتدرج في حسابات التكاليف: أنشطة توعية الجمهور؛ وضع السياسات وتنفيذها؛ برامج منح الرخص وتدريب التقنيين فيما يتعلق بالمناولة الآمنة والممارسات الجيدة والسلامة للبدائل، بما في ذلك معدات التدريب؛ تدريب موظفي الجمارك؛ منع التجارة غير القانونية في مركبات الكربون الهيدروفلورية؛ أدوات الصيانة؛ معدات اختبار مواد التبريد لقطاع التبريد وتكييف الهواء؛ إعادة تدوير مركبات الكربون الهيدروفلورية واستعادتها؛ [التكاليف الإضافية للواردات]؛ [التكاليف المتزايدة لمواد التبريد من أجل خدمة/شحن أنظمة التبريد المتنقلة][51]. زيادة التمويل المتاح بموجب مقرر اللجنة التنفيذية 50/74 إلى حد أقصاه X في المائة فوق المبالغ المدرجة في ذلك المقرر بالنسبة للأطراف التي يصل مجموع خط أساس استهلاكها من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى 360 طناً متريا، عندما يلزم ذلك من أجل إدخال بدائل لمركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي وبدائل لمركبات الكربون الهيدروفلورية معدومة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، مع الاحتفاظ بكفاءة استخدام الطاقة، وذلك في قطاع الصيانة/المستعملين النهائيين أيضاً.
التاريخ الفاصل للقدرة المؤهلة	يتقرر التاريخ الفاصل من جانب اجتماع الأطراف الذي يتخذ القرار بشأن التعديل.
فعالية استخدام الطاقة	الطلب إلى اللجنة التنفيذية أن تضع توجيهات التكاليف المرتبطة بالمحافظة على فعالية استخدام الطاقة أو تحسين تلك الفعالية بالنسبة للبدائل من التكنولوجيا والمعدات ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار

[51] هذا البند الوارد بين قوسين مربعين أعلاه سيجري تناوله أثناء التفاوض بشأن التعديل، كما ستتم تسويته قبل اعتماد تعديل على بروتوكول مونتريال.

المسألة	الوصف
	العالمي، عند التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية، مع الإحاطة علماً بالدور الذي تقوم به المؤسسات الأخرى التي تعالج فعالية استخدام الطاقة، عند الاقتضاء.
التعزيز المؤسسي	توجيه اللجنة التنفيذية إلى زيادة دعم التعزيز المؤسسي في ضوء الالتزامات الجديدة المتعلقة بمركبات الكربون الهيدروفلورية.
التصريف	النظر في تمويل الإدارة الفعالة من حيث الكلفة للمخزونات المستعملة أو غير المرغوب فيها من المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك التدمير.
بناء القدرات اللازمة لمعالجة مسألة السلامة	الطلب إلى اللجنة التنفيذية أن تحدد أولويات المساعدة التقنية وبناء القدرات من أجل معالجة مسائل السلامة المرتبطة بالبدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي.
تكلفة استيراد البدائل	[ينبغي تقديم الدعم للتكلفة الإضافية لاستيراد المواد البديلة (الدعم للمدفوعات)].[49]
الأنشطة الأخرى	يجوز للأطراف أن تحدد بنود التكاليف الأخرى التي ستضاف إلى القائمة الإرشادية الناجمة كنتيجة للتحول إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي.

(ج) *التحدي 3:* يشير الفريق العامل إلى أن مسألة توافر البدائل هي مسألة قيد النظر في إطار تحديات أخرى، لاسيما في سياق الإعفاءات، واتفق على الصيغة المحددة التالية لمسائل السلامة وقابلية الاشتعال، من أجل معالجة العراقيل التي تحول دون وضع معايير سلامة دولية: ''تقر الأطراف بأهمية التحديث السريع للمعايير الدولية المتعلقة بمواد التبريد القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، بما فيها المركب IEC60335-2-40، ودعم تشجيع الإجراءات التي تسمح بطرح هذه المواد في الأسواق بطريقة مأمونة، فضلاً عن تصنيع البدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي التي تحل محل مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية ومركبات الكربون الهيدروفلورية، واستخدامها وصيانتها وتناولها''. واتفق الفريق العامل أيضاً على ''إجراء استعراضات دورية للبدائل وفقاً للمعايير المنصوص عليها في الفقرة 1 (أ) من المقرر 9/XXVI، ومواصلة الأطراف مناقشة هذه المسألة خلال الاجتماع الثامن والثلاثين للفريق العامل''.

(د) *التحدي 4:* اتفق الفريق العامل على هذا الحل لهذا التحدي اتفق عليه بوصفه جزءاً من مسار دبي في الاجتماع السابع والعشرين للأطراف، وأُعيد تأكيده خلال الاجتماع السابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، على النحو المبين في الجدول 2 أدناه. وتجري معالجة بعض جوانب مسألة المرونة أيضاً في إطار التحدي 2 المتعلق بمسألة التمويل والمرونة في التنفيذ.

الجدول 2. الحلول بشأن التحديات المتعلقة بمسائل التمويل والمرونة في التنفيذ

التحديات	الحلول
المبادئ الأساسية والأطر الزمنية	وافقت الأطراف، من أجل معالجة التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية، على أن تنقح، في غضون سنة واحدة بعد اعتماد التعديل، الإجراءات والمعايير والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف. وفي سياق معالجة التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية سيتم تنقيح النظام الداخلي للجنة التنفيذية بغية إضفاء المزيد من المرونة فيما يخص الأطراف العاملة بموجب المادة 5. ويتعين على رئيس اللجنة التنفيذية أن يقدم تقريراً إلى اجتماع الأطراف عن التقدم المحرز وفقاً لهذا المقرر، بما في ذلك بخصوص الحالات التي أفضت فيها مداولات اللجنة التنفيذية إلى تغيير في الاستراتيجية الوطنية أو خيار التكنولوجيا الوطنية المقدم إلى اللجنة التنفيذية.
مبادئ بشأن التحويل الثاني والتحويل الثالث	عمليات التحويل الأولى، في سياق التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية، بأنها عمليات تحويل المؤسسات إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، وهي مؤسسات لم تحصل من قبل على دعم مباشر أو غير مباشر، جزئياً أو كلياً، من الصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك المؤسسات التي تحولت إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية باستخدام مواردها الخاصة. المؤسسات التي تحولت بالفعل إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية في سياق التخلص التدريجي من استخدام مركبات الكربون الكلورية فلورية و/أو مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف المتزايدة المتفق عليها، بنفس الطريقة كما هو الحال فيما يخص المؤسسات المؤهلة في عمليات التحويل الأولى. المؤسسات التي تتحول عن استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى استخدام مركبات كربون هيدروفلورية ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي، بعد اعتماد التعديل المتعلق بمركبات الكربون الهيدروفلورية في إطار خطط إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية التي سبق أن وافقت عليها اللجنة التنفيذية ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي لتغطية التكاليف المتزايدة المتفق عليها بنفس الطريقة، كما هو الحال فيما يخص المؤسسات المؤهلة في عمليات التحويل الأولى. المؤسسات التي تحولت عن استخدام مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي باستخدام مواردها الخاصة قبل تاريخ تجميد تطبيق التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف المتزايدة المتفق عليها بنفس الطريقة كما هو الحال فيما يخص المؤسسات المؤهلة في عمليات التحويل الأولى. الاتفاق على أن المؤسسات التي تتحول عن استخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية إلى مركبات كربون هيدروفلورية ذات قدرة أقل على إحداث الاحترار العالمي بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف عند عدم توفر بدائل أخرى، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي أو عديمة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، عند الضرورة، لإنجاز الخطوة النهائية للتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية.
عمليات التخفيض الإجمالي المستدامة	يُحدَّد حجم الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل على أساس نقطة بداية الاستهلاك الإجمالي الوطني مطروحاً منه الكمية الممولة من المشاريع المعتمدة سابقاً في نماذج الاتفاق المتعدد السنوات في المستقبل فيما يخص خطط التخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية (بما يتسق مع المقرر 57/35).
الأنشطة التمكينية	سيدعم الصندوق المتعدد الأطراف الأنشطة التمكينية في أي اتفاق بشأن التخفيض التدريجي لاستخدام مركبات الكربون الهيدروفلورية: بناء القدرات والتدريب على مناولة بدائل مركبات الكربون الهيدروفلورية في قطاع الصيانة وقطاعي التصنيع والإنتاج؛ التعزيز المؤسسي؛ إصدار التراخيص بموجب المادة 4 ب؛ الإبلاغ؛ مشاريع البيان العملي؛ ووضع الاستراتيجيات الوطنية.

(هـ) *التحدي 5:* إن الحل فيما يتعلق بإعفاء البلدان ذات درجات الحرارة المحيطة العالية هو كما اتُّفق عليه خلال الاجتماع السابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، على النحو المبين في

المرفق الثالث لتقرير ذلك الاجتماع[52]. واتفق أيضا على ما يلي: السماح بإعفاءات، مثلا للاستخدامات الضرورية والاستخدامات الحرجة، في أي تعديل للمواد الهيدروفلوروكربونية؛ والنظر في آليات لمثل هذه الإعفاءات في عام *20XX* بما في ذلك آليات إعفاءات متعددة السنوات؛ وتقديم معلومات وإرشادات إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي لغرض استعراضه الدوري للقطاعات التي قد تتطلب الإعفاءات.

(و) *التحدي 6:* أقرت الأطراف بالعلاقة بين الجدول الزمني ذي الصلة بالقطاعات لتخفيض مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية ومركبات الكربون الهيدروفلورية، وبين تفضيل تجنب الانتقال من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى مركبات الكربون الهيدروفلورية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي، وهي مستعدة لإتاحة المرونة عند عدم توافر أية بدائل أخرى مجربة تقنياً ومجدية اقتصادياً. وكذلك تُقر الأطراف بهذه العلاقات فيما يخص بعض القطاعات، ولاسيما قطاع تبريد العمليات الصناعية، وتفضيل تجنب الانتقال من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى مركبات الكربون الهيدروفلورية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي، وهي مستعدة لإتاحة المرونة عند عدم توافر أية بدائل أخرى في الحالتين التاليتين: عدم توافر إمدادات مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية من مصادر الاستهلاك الموجودة أو من المخزونات أو المواد المستعادة/المعاد تدويرها؛ وإذا كان ذلك سيسمح في وقت لاحق بالانتقال مباشرة من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية إلى بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي. وستُتاح تدابير مرونة فيما يتعلق بالتخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية الذي يمس بعض القطاعات، وعلى الأخص منها القطاع الفرعي لتبريد العمليات الصناعية، وذلك لتجنب ازدواجية التحويلات،

(ز) *التحدي 7:* ''تدخل الأحكام التجارية مع غير الأطراف حيز النفاذ لجميع البلدان بعد مُضي خمس سنوات على تاريخ التجميد للأطراف العاملة بموجب المادة 5''.

(ح) *التحدي 8:* لم يتم التوصل بعد إلى استنتاج نهائي بخصوص هذا التحدي، وأن من الأفضل مواصلة معالجته أثناء المفاوضات بشأن التعديل المتعلق بمركبات الكربون الهيدروفلورية، حيث سيزداد وضوح النهج الواجب اتباعه بموجب بروتوكول مونتريال وفقاً للتعديل.

[52] اتفقت الأطراف على اعفاءات جديدة متاحة للأطراف ذات الحرارة المحيطة العالية حيث لا تتوافر البدائل الملائمة لقطاع فرعي لاستخدام محدد. وتسري هذه الإعفاءات ضمن جملة أمور على أجهزة تكييف الهواء المجزأة للاستخدام التجاري والمنزلي، وتكييف الهواء المجزأ بالأنابيب (المنزلية والتجارية)، والقطاعات الفرعية لأجهزة تكييف الهواء المغلفة بالأنابين (المحتوية ذاتيا) في الأطراف: مع متوسط شهرين على الأقل في السنة على مدى 10 سنوات متتالية مع متوسط شهري للحرارة القصوى أعلى من 35 درجة مئوية؛ والتي أخطرت رسميا استخدام هذه الإعفاءات بإخطار أمانة الأوزون في غضون سنة واحدة قبل تجميد الهيدروفلوروكربون أو التزامات رقابة أولية أخرى، ومرة كل أربع سنوات بعد ذلك، إذا رغبت في تمديد الإعفاءات؛ وأي ظرف يعمل في إطار إعفاءات درجات الحرارة المحيطة العالية ينبغي أن يبلغ على نحو منفصل عن بيانات الإنتاج والاستهلاك للقطاعات الفرعية التي تسري عليها إعفاءات درجات الحرارة المحيطة العالية؛ وكميات المواد من المرفق واو التي تخضع لإعفاءات درجات الحرارة المحيطة العالية ليست مؤهلة للتمويل في إطار الصندوق المتعدد الأطراف بينما يتم إعفاءها لذلك الطرف؛ وأن لجنة التنفيذ واجتماع الأطراف، بعامي 2025 و1026، ينبغي أن يءجلا النظر في حالة الامتثال للهيدروكلوروفلوروكربون لأي طرف يعمل بموجب إعفاءات درجات الحرارة المحيطة العالية في الحالات التي تتجاوز مستويات استهلاكها أو إنتاجها المسموح بها نتيجة لاستهلاكها أو إنتاجها للهيدروكلوروفلوروكربون-22 للقطاعات الفرعية المذكورة أعلاه بشرط أن الأطراف المعنية تتبع جدول زمني لإزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطاعات أخرى، وأن الطرف قد طلب رسميا تأجيل من خلال أمانة الأوزون. والبلدان التي تعمل بموجب إعفاءات درجات الحرارة المحيطة العالية هي: الجزائر، البحرين، بنن، بوركينا فاسو، جمهورية أفريقيا الوسطى، تشاد، كوت ديفوار، جيبوتي، مصر، إريتريا، غامبيا، غانا، غينيا، غينيا- بيساو، جمهورية إيران الإسلامية، العراق، الأردن، الكويت، ليبيا، مالي، موريتانيا، النيجر، نيجيريا، عمان، باكستان، قطر، المملكة العربية السعودية، السنغال، السودان، سوريا، توغو، تونس، تركمانستان، والإمارات العربية المتحدة.

Annex II

THE WHITE HOUSE
OFFICE OF THE PRESS SECRETARY
SEPTEMBER 22, 2016

Leaders from 100+ Countries Call for Ambitious Amendment to the Montreal Protocol to Phase Down HFCs and Donors Announce Intent to Provide $80 Million of Support

Today, the United States hosted a gathering of countries in New York to provide a boost of momentum to the upcoming international negotiations to adopt an amendment to the Montreal Protocol to phase down the potent greenhouse gases known as hydrofluorocarbons (HFCs). The event highlighted two significant announcements:

- First, more than 100 countries called for securing an ambitious amendment with an "early freeze date." This group includes the United States, Argentina, Chile, Colombia, all 28 countries in the European Union, all 54 countries in Africa, and several island states that are the most vulnerable to the impacts of climate change. Complementing this announcement, more than 500 companies and organizations and hundreds of sub-national governments called upon world leaders to take strong action on HFCs.

- Second, a group of donor countries and philanthropists announced their intent to provide $80 million in support to help countries in need of assistance (i.e., Article 5 countries) implement an ambitious amendment and improve energy efficiency. The philanthropic component of this is the largest-ever private grant made for energy efficiency in this sector.

HFCs are factory-made chemicals that are primarily used in air conditioning, refrigeration, and foam insulation, and they can be hundreds to thousands of times more potent than carbon dioxide in contributing to climate change. If left unchecked, global HFC emissions could grow to be equivalent to 19 per cent of total carbon dioxide emissions in 2050. There are alternative refrigerants available that have comparable performance to HFCs but with significantly reduced climate-changing properties.

Securing an ambitious amendment to the Montreal Protocol to phase down HFCs could avoid up to 0.5°C of warming by the end of the century, making a major contribution to the Paris Agreement goal to limit global temperature rise to well below 2°C. Countries agreed last November to "work within the Montreal Protocol to an HFC amendment in 2016," and they have subsequently worked intensively during a series of negotiations this year toward consensus on the terms of such an amendment. Next month, countries will gather at the Montreal Protocol meeting of the Parties in Rwanda for final negotiations on the amendment.

Launch of the Coalition to Secure an Ambitious HFC Amendment

At an event today hosted by Secretary of State John Kerry, senior government officials representing over 100 governments released the "New York Declaration of the Coalition to Secure an Ambitious HFC Amendment." The declaration calls for adopting an ambitious HFC phasedown amendment at the upcoming meeting of the Parties with an early freeze date for Article 5 countries, in addition to an early first reduction step for non-Article 5 countries.

In addition to the broad support for an ambitious amendment overall, the commitment for an "early freeze date" is a key element for achieving a strong climate outcome. The freeze date is the year when countries

stop increasing the production and consumption of HFCs and begin the process of phasing them down, and it is therefore critical to achieving the emissions reductions associated with an amendment.

New Finance Announcements

In tandem with the declaration for an ambitious amendment, a group of donor countries and philanthropists announced their intent to provide $80 million in assistance to Article 5 countries to implement an amendment and improve energy efficiency.

A group of 16 donor countries – consisting of the United States, Japan, Germany, France, the United Kingdom, Italy, Canada, Australia, the Netherlands, Switzerland, Sweden, Norway, Denmark, Finland, Ireland, and New Zealand – announced their intent to provide $27 million in 2017 to the Montreal Protocol Multilateral Fund to provide fast-start support for implementation if an ambitious amendment with a sufficient early freeze date is adopted this year. Such funding is one-time in nature and will not displace donor contributions going forward.

Complementing the funding announced by donor countries today, the following group of 19 philanthropists announced their intent to provide $53 million to Article 5 countries to support improvements in energy efficiency: Barr Foundation; Bill Gates; Children's Investment Fund Foundation; ClimateWorks Foundation; David and Lucile Packard Foundation; Heising-Simons Foundation; Hewlett Foundation; John D. and Catherine T. MacArthur Foundation; Josh and Anita Bekenstein; John and Ann Doerr; Laura and John Arnold; Oak Foundation; Open Philanthropy Project; Pirojsha Godrej Foundation; Pisces Foundation; Sandler Foundation; Sea Change Foundation; Tom Steyer; and Wyss Foundation. This support reflects a strong recognition from private philanthropists of the dual benefits associated with taking advantage of the transition to HFC alternatives to also improve energy efficiency.

Together, this funding will enable Article 5 countries to begin developing programs to track and reduce HFCs and help their consumers and businesses realize the net economic benefits from energy efficiency as they transition to HFC alternatives. Today’s announcement from philanthropists represents the single largest private grant ever made in this sector for energy efficiency. Based on our own experience in the United States, this scale of investment could yield billions of dollars in economic benefits for Article 5 countries and help to offset any upfront costs associated with transitioning past HFCs.

Technical Progress

Demonstrating that in addition to galvanizing support for an ambitious amendment and providing new resources, the United States is also committed to addressing technical questions associated with phasing down HFCs, the U.S. Department of Energy (DOE) today published the results of a testing program to evaluate the performance of HFC alternatives in rooftop air conditioning units in high ambient temperatures. The testing program was launched in response to questions over whether HFC alternatives can perform well in hot and extremely hot temperatures. The results demonstrate that several viable replacements exist for both HCFC-22 and HFC-410A – two of the most common refrigerants used today – and that these potential replacements perform just as well at high temperatures as today’s refrigerants. The testing program was conducted at Oak Ridge National Laboratory (ORNL), and guided by a panel of prominent technical experts from Brazil, China, Egypt, India, Italy, Japan, Kuwait, Peru, Saudi Arabia, the United States, the United Nations Environment Programme (UNEP), and the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). The new report can be found here.

Last year, ORNL conducted a similar testing program for mini-split air conditioning units. The results of that testing program can be found here.

Call to Action from Companies and Sub-National Governments

Building on the announcements in New York today, more than 500 national and international companies and organizations and hundreds of sub-national governments are also calling – individually and/or through their associations – for an ambitious amendment to the Montreal Protocol and have issued the following statement:

By avoiding up to 0.5°C of warming by the end of the century, a Montreal Protocol hydrofluorocarbon (HFC) phasedown amendment is one of the most significant steps the world can take now to deliver on the goals of the Paris Agreement. Today, we call upon world leaders to adopt in October an ambitious amendment to the Montreal Protocol, including an early first reduction step for Article 2 countries and a freeze date for Article 5 countries that is as early as practicable, and we declare our intent to work to reduce the use and emissions of high-global-warming-potential HFCs and transition over time to more sustainable alternatives in a manner that maintains or increases energy efficiency.

Signatories of the statement include the following companies, organizations, and associations: 3M; Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI); Airgas; The Alliance for Responsible Atmospheric Policy; Arkema; Aspen Skiing Company; Aveda; Ben & Jerry's Homemade Inc.; Berkshire Hathaway Energy; BioAmber Inc.; Brazilian Association for HVAC-R (ABRAVA); Business for Innovative Climate & Energy Policy (BICEP); CA Technologies; Cap & Seal Co.; Catalyst Paper; Ceres; CH2M; The Chemours Company; Daikin U.S. Corporation; Danfoss; Dell Inc.; The Dow Chemical Company; DSM; Dynatemp International; Eileen Fisher; Emerson Climate Technologies; Environmental Entrepreneurs (E2); European Partnership for Energy and the Environment (EPEE); Falcon Safety Products; Gap Inc.; General Mills; Godrej Group; Golden Refrigerant; Hewlett Packard Enterprise; Honeywell; Hudson Technologies; ICP Adhesives & Sealants, Inc.; Ingersoll Rand; The Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association (JRAIA); Johnson Controls; Lapolla Industries, Inc.; Lennox International; Mexichem; Microsoft; Midwest Refrigerants; Mission Pharmacal Company; National Refrigerants; Nike; Red Bull; Refrigerants Australia; Refrigerants, Naturally!; Rheem Manufacturing Company; RM2; SEVO Systems, Inc.; shecco america; Solvay; Symantec; Tri Global Energy; True Refrigeration; Unilever; and Virginia Mason Health System.

These companies include producers of the chemicals, manufacturers of equipment that use HFCs, and end-users, which demonstrates that companies throughout the HFC supply chain support strong global action on HFCs.

Signatories of the aforementioned statement also include ICLEI USA, which represents hundreds of sub-national governments; Atlanta Mayor Kasim Reed, Mayors' National Climate Action Agenda Member and Compact of Mayors Member; Boston Mayor Martin J. Walsh, C40 Vice-Chair and Mayors' National Climate Action Agenda Member; Los Angeles Mayor Eric Garcetti, C40 Vice-Chair and Mayors' National Climate Action Agenda Co-Founder; Phoenix Mayor Greg Stanton, Mayors' National Climate Action Agenda Member; San Jose Mayor Sam Liccardo, Mayors' National Climate Action Agenda Member; and Seattle Mayor Ed Murray, C40 Member and Mayors' National Climate Action Agenda Member.

Name	**Barr Foundation**
Website	https://www.barrfoundation.org/
Type	Endowed private foundation
About	Mission is to invest in human, natural, and creative potential, serving as thoughtful stewards and catalysts.
Operated since/ year founded	1987
Assets	$1.6 billion
Location of headquarters	Boston Harbor, Boston , United States of America
Geographic reach	Principal geographic focus is the Northeast United States of America. Some global activities.
Grant making area	Arts & Creativity, Climate, Education. In terms of climate, it focuses on the two areas that produce the most greenhouse gas emissions: energy and transport. While Barr's primary focus is to help catalyze and advance climate solutions and leadership across the Northeast region in ways that can spur broader action, from time to time it also engage in targeted national and global efforts where it sees significant opportunities to contribute to impact.
Total grants since inception	US $710 million: typically awards around $60 million in grants annually.
Governance	The Barr Foundation is governed today by a board comprising the founding trustees and the president. Together they provide strategic direction and fiscal oversight for the Foundation's affairs.
CEO	James E. Canales
Employees	25
Financial information	https://www.barrfoundation.org/about
Contact	info@barrfoundation.org
Other information	Blog post related to HFC funding: https://www.barrfoundation.org/blog/19-funders-pledge-53-million-to-expand-energy-efficiency

Name	**Bill and Melinda Gates Foundation**
Website	www.gatesfoundation.org
Type	Private foundation
About	Guided by the belief that every life has equal value, the Bill & Melinda Gates Foundation works to help all people lead healthy, productive lives. In developing countries, it focuses on improving people's health and giving them the chance to lift themselves out of hunger and extreme poverty. In the United States, it seeks to ensure that all people—especially those with the fewest resources—have access to the opportunities they need to succeed in school and life. The foundation awards the majority of its grants to U.S. 501(c)(3) organizations and other tax-exempt organizations.
Operated since/ year founded	2000
Assets	US $ 39.6 billion: $4.2 billion granted in 2015
Location of headquarters	Seattle, Washington, United States of America
Other locations	Washington, D.C., India, China; Europe and London, United Kingdom; Ethiopia; Nigeria; South Africa.
Geographic reach	Global
Grant making area	Global Development Program, Global Health Program, Global Policy and Advocacy, United States Program
Total grants since inception	$36.7 billion (Dec 2015)
Governance	Bill Gates (Co-Chair) and Melinda Gates (Co-chair)
CEO	Sue Desmond-Hellmann
Employees	1,376
Annual report	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/Resources-and-Media/Annual-Reports
Financial information	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-

	Information/Financials
Contact	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-Information/Contact-Us
Other	The foundation believes that climate change is a major issue facing all of us, particularly poor people in developing countries, and we applaud the work that others are doing to help find solutions in this area. While we do not fund efforts specifically aimed at reducing carbon emissions, many of our global health and development grants directly address problems that climate change creates or exacerbates (http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-Information/Foundation-FAQ)

Name	**Children's Investment Fund Foundation**
Website	https://ciff.org/
Type	Non profit. Registered as a UK charity
About	CIFF supports bold ideas for children to survive and thrive, today and in the future. It believes that investing in children has the power to trigger big social and economic changes. Areas of work include children and adolescents' health and nutrition, child protection, early learning and smart ways to slow down and stop climate change. The foundation was established in 2004 and follows a rigorous business-like approach to philanthropic funding. CIFF works with a wide. It has a range of partners including governments, non-governmental organizations, other philanthropies, businesses and many others. Partnerships are critical because it will take the combined efforts of the many to tackle the challenges faced by many children, their families and their communities every day. Programmes are designed to build on ideas and leadership on the ground, adding value with technical expertise and a distinctive evidence-based approach.
Operated since/ year founded	2004
Assets	US $4.6 billion
Location of headquarters	London, United Kingdom (Other locations: Nairobi and New Delhi)
Geographic reach	Global
Grant making area	Nutrition, health, climate change, early learning, deworming, humanitarian. In the area of climate change it is working towards transformational change in energy systems, cities and land use, as well as the phasing out of HFCs. It has provided US $22.2 million in grants for work on fluorinated gases to Institute for Governance & Sustainable Development and the Environmental Investigation Agency.
Total grants since inception	$878 million (Dec 2015)
Governance	The **Board of trustees** is responsible for the oversight and governance of the Children's Investment Fund Foundation. They review and update strategy and areas of activity, including consideration of grant-making, governance, risk management and reserves policies, and endowment investments performance. A **Finance, Audit and Investments Committee** acts as a sub-committee of the Board of Trustees to provide expert advice in relation to financial and investment matters.
CEO	Kate Hampton
Employees	51-200
Annual report	Annual report at https://ciff.org/about-us/annual-report-2015/
Financial information	Annual report at https://ciff.org/about-us/annual-report-2015/
Contact	General enquiries: info@ciff.org
Other information	The Board of Trustees has developed an investment strategy for the endowment which aims to maintain and increase the value of the endowment to be able to support charitable grant disbursements of at least $200 million in 2016. With effect from 22 September 2015, the Board resolved that investments in the following companies or entities are prohibited: Tobacco manufacturing and marketing; Food companies which do not commit to adopting the International Code of Marketing Breast Milk Substitutes;

	Companies that derive more than 10 per cent of revenue from extracting fossil fuels, excluding natural gas; Companies that derive more than 10 per cent of revenue from extracting natural gas, unless they have adopted a business strategy and plan to cut emissions to limit climate change to 2 degrees Celsius.

Name	**ClimateWorks Foundation**
Website	http://www.climateworks.org/
Type	Non profit
Funding source	Core funders — The William and Flora Hewlett Foundation, KR Foundation, theJohn D. and Catherine T. MacArthur Foundation, the Oak Foundation.
About	The ClimateWorks Foundation supports public policies that prevent dangerous climate change and promote global prosperity. ClimateWorks collaborates with others to limit annual global greenhouse gas emissions to 44 billion metric tons by the year 2020 (25 percent below business-as usual projections) and 35 billion metric tons by 2030 (50 percent below projections). These ambitious targets require the immediate and widespread adoption of smart energy and land use policies. ClimateWorks and its network of affiliated organizations promote these policies in the regions and sectors responsible for most greenhouse gas emissions. Using the power of collaboration, ClimateWorks Foundation mobilizes philanthropy to solve the climate crisis and ensure a prosperous future. ClimateWorks helps leading funders come together to be more strategic, efficient, and effective in their response to global climate change.
Operated since/ year founded	2008
Location of headquarters	San Francisco, California
Geographic reach	Global
Governance	Governed by a board of directors that includes leaders of philanthropic, academic, and business institutions active in efforts to tackle climate change (Hewlett foundation, Packard Foundation, Oak Foundation, Stanford University, and Center for American Progress).
Grant making area	Clean power, Oil, energy efficiency, forest and land use, non-CO_2 mitigation, cross cutting strategies. Project grants fund global, regional, and transnational strategies that ClimateWorks develops, implements, and monitors. Makes grants to organizations and initiatives in the regions that hold the highest potential for greenhouse gas abatement: China, Indonesia, the European Union, Latin America, and the United States. ClimateWorks also funds global and transnational strategies, such as initiatives that support international climate policies, reduce emissions from aircraft and marine vessels, address fluorinated gases (F-gases) globally, and increase sustainable finance. It has provided grants to the Environmental Investigation Agency and Institute for Governance and Sustainable Development.
Total grants since inception	In total, during first six years, awarded 868 grants to 227 grantees, totaling $799,152,683 (http://www.climateworks.org/portfolios/grants-database/)
CEO	Charlotte Pera
Employees	43
Annual report	http://www.climateworks.org/report/annual-reports/
Contact	http://www.climateworks.org/contact-us/

Name	**David and Lucile Packard Foundation**
Website	https://www.packard.org/
Type	Family foundation
About	The David and Lucile Packard Foundation works with partners around the world for social, cultural, and environmental change designed to improve the lives of children, families, and communities. Learn more about the Foundation.

Operated since/ year founded	1964
Assets	$6.7 billion
Location of headquarters	Los Altos, California, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	Conservation and science (sub-programs are climate, land; oceans; science) population and reproductive health; children, families and communities; local grant making. The climate sub-program covers energy, land use and innovation.
Total grants since inception	US $307 million in 2015 (827 grants) https://review.packard.org/2015/foundation-overview#year
Governance	Board of Trustees
CEO	Carol Larson
Employees	About 120
Learning reports	https://www.packard.org/what-were-learning/resource-type/report/
Financial reports	https://www.packard.org/about-the-foundation/how-we-operate/investments-finance/financial-statements/
Contact	https://www.packard.org/contact-us/
Other	The Packard Foundation is deeply committed to reducing greenhouse gas emissions because global climate change uniquely undermines everything it cares about as an organization. It has made a bold, multi-year investment toward efforts aimed at mitigating climate change that far exceeds any other program pledge the Foundation has made in its 50-year history. To push the climate effort further and faster, the Foundation is launching a strategic initiative to inspire innovative, new approaches for reducing greenhouse gas emissions and mitigating dangerous climate change. In November 2014, the Foundation engaged other donors and experts at a unique forum for disruptive thinking, strategic exploration, and collegial exchange. Climate leaders and experts provided strategic input and refinement to the initiative during a session facilitated by Context Partners, a social innovation design firm who developed 20 climate mitigation prize concepts for discussion. The goal is to foster systematic innovation in the development of new climate mitigation strategies that attract the involvement of other funders and NGOs. See: https://www.packard.org/about-the-foundation/50th-anniversary/commitment-halt-climate-change/

Name	**Heising-Simons Foundation**
Website	https://www.heisingsimons.org/
Type	Private family foundation
About	The Heising-Simons Foundation is a family foundation based in Los Altos, California. The Foundation works with its many partners to advance sustainable solutions in climate and clean energy, enable groundbreaking research in science, enhance the education of our youngest learners, and support human rights for all people. The Foundation does not accept unsolicited proposals.
Operated since/ year founded	2007
Assets	$303 million
Location of headquarters	Los Altos, California, United States of America
Grant making area	Climate & clean energy; community; education; human rights; science. The goal of the Foundation's Climate and Clean Energy program is to provide support for policy analysis to hasten the transition to a zero-carbon energy future and to develop market-driven solutions to protect fisheries and oceans.
Total grants since inception	US $205 million.
Governance	Board of Trustees
CEO	Ms. Deanna Gomby
Employees	24
Audited statement (location)	https://www.heisingsimons.org/about/financials/
Contact	https://www.heisingsimons.org/contact/

Other	In 2015 there were 13 grants for Climate and Clean Energy which amounted to $5,325,000 (12.4% of total grants for 2015)

Name	**William and Flora Hewlett Foundation**
Website	http://www.hewlett.org/ See also: http://glasspockets.org/glasspockets-gallery/who-has-glass-pockets/the-william-and-flora-hewlett-foundation
Type	Private family foundation
About	The Foundation's programs have ambitious goals that include: helping to reduce global poverty, limiting the risk of climate change, improving education for students in California and elsewhere, improving reproductive health and rights worldwide, supporting vibrant performing arts in our community, advancing the field of philanthropy, and supporting disadvantaged communities in the San Francisco Bay Area.
Operated since/ year founded	1966
Assets	US $9 billion
Location of headquarters	Menlo Park, California, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	The Hewlett Foundation helps people build measurably better lives. Grantees are working to reduce poverty in the developing world, curb carbon emissions that lead to climate change, and improve education for students in California and elsewhere, among many other valuable goals. The five key areas covered are: Education, Environment (including climate change), Global Development and Population Program, Performing Arts Program, Effective Philanthropy Group. See http://hewlett.org/programs
Total grants since inception	US $4.16 billion (2000 to 2013)
Governance	Board of Directors that always includes four members of the Hewlett family and between five and eleven other leaders drawn from philanthropy, government, business, education, and civil society, in accordance with its bylaws.
CEO	Larry Kramer
Employees	113
Annual report	http://hewlett.org/about-us/annual-reports
Audited statement (location)	http://hewlett.org/about-us/financials
Contact	http://www.hewlett.org/contact/
Other	Provided Climate works a total of US $49,298,000 in grants, US $3 million to Shakti Sustainable Energy Foundation for Indian NGOs to, amongst other things, to promote replacement of HFCs (illustrative example). See also http://hewlett.org/blog that includes an article by Kramer on the Montreal Protocol and HFCs.

Name	**John D. and Catherine T. MacArthur Foundation**
Website	https://www.macfound.org/
Type	Private family foundation
About	MacArthur is one of the nation's largest independent foundations. Organizations supported by the Foundation work in about 50 countries. In addition to Chicago, MacArthur has offices in India, Mexico, and Nigeria. MacArthur works work on a small number of big bets that strive toward transformative change in areas of profound concern, including the existential threats of climate change and nuclear risk, the challenges in the U.S. of criminal justice reform and in Nigeria of more effective and legitimate government services, and bringing more financial capital to the social sector.
Operated since/ year founded	1970
Assets	US $6.47 billion
Location of headquarters	Chicago, United States of America (Offices in India, Mexico and Nigeria)
Geographic reach	Global

Grant making area	Climate solutions; criminal justice; impact investments; nuclear challenges. MacArthur develops grant making strategies designed to meet very specific goals. The majority of its grants are to organizations identified by staff.
Total grants since inception	US $5.5 billion (US $231.4 million in 2015)
Governance	Board of Directors
CEO	Ms. Julia Stasch
Employees	51-200
Annual report	https://www.macfound.org/about/annual-reports/
Audited statement (location)	https://www.macfound.org/about/financials/
Contact	https://www.macfound.org/about/contact/
Other	

Name	**Josh and Anita Bekenstein**
Type	Individual/family philanthropist
About*	Josh Bekenstein currently serves as a co-chair on the Board of Directors of New Profit Inc., a Boston-based venture philanthropy fund and as a member on the Board of Trustees of the Pan-Mass Challenge, an annual bike-athon that crosses the Commonwealth of Massachusetts to raise money for the Dana-Farber Cancer Institute, where Bekenstein serves as chairman of the Board of Trustees. Bekenstein co-chaired Dana-Farbers "Mission Possible" campaign that hit its goal to raise $1 billion a year early in September 2009. Bekenstein also chairs the board of Be The Change, is a board member of City Year, Opportunity Nation, and New Leaders. He also contributes to Horizons for Homeless Children, Year Up, Teach for America, Kipp Schools, and Boston Children's Hospital
Other	https://www.bridgespan.org/insights/library/remarkable-givers/profiles/josh-bekenstein/josh-and-anita-bekenstein-focus-their-philanthropy

*Source: Wikipedia

Name	**John and Ann Doerr**
Type	Individual/family philanthropist
About	John Doerr takes a venture capitalist approach to philanthropy that mirrors the approach to his career. Doerr is particularly interested in education, and the environment. He has signed the "Giving Pledge" a campaign to encourage the wealthy people of the world to contribute their wealth to philanthropic causes set up by the Bill and Melinda Gates Foundation
Other	http://glasspockets.org/philanthropy-in-focus/eye-on-the-giving-pledge/profiles/doerr

Name	**Laura and John Arnold Foundation**
Website	http://www.arnoldfoundation.org/
Type	Private foundation
About	The core objective is to improve the lives of individuals by strengthening our social, governmental, and economic systems.
Operated since/ year founded	2008
Assets	US $1.8 billion
Location of headquarters	Houston, Texas, United States of America
Geographic reach	Appears to be mostly United States of America
Governance	Co-chairs
CEO	Laura & John Arnold (Co-Chairs)
Grant making area	Criminal justice, education, evidence-based policy and innovation, research integrity, new initiatives, sustainable public finance.
Total grants since inception	US $617,6322,898

Employees	50
Geographic reach	United States of America

Name	**Oak Foundation**
Website	http://oakfnd.org/
Type	Private foundation
About	The Foundation comprises a group of philanthropic organizations based in various countries around the world. Oak Foundation commits its resources to address issues of global, social and environmental concern, particularly those that have a major impact on the lives of the disadvantaged.
Operated since/ year founded	1983
Assets	US $47,556,882 (2013)
Location of headquarters	Geneva, Switzerland (offices in Europe, Africa, India and North America)
Geographic reach	Global (grants to 40 countries)
Grant making area	Seven thematic programmes: child abuse, environment, housing and homelessness, international human rights, issues affecting women, learning differences and special interest. There are also two country-based programmes in Denmark and Zimbabwe, as well as work that combines the different thematic programme areas in India and Brazil. Sub thematic areas in the environment include: climate change, marine conservation, wildlife conservations.
Total grants since inception	In 2015 Oak Foundation made 326 grants to 308 organisations in 39 countries amounting to US $216.88 million including US $39.87 million to address the Environment (including grants for Climateworks, and the, European Climate Foundation.
Governance	Board of Trustees
CEO	Ms. Kathleen Cravero-Kristoffersson
Employees	51-200
Annual report	http://oakfnd.org/content/8418

Name	**Open Philanthropy Project**
Website	http://www.openphilanthropy.org/
Type	Project
About	The Open Philanthropy Project is a collaboration between **Good Ventures** and **GiveWell** in which we identify outstanding giving opportunities, make grants, follow the results, and publish our findings. The Project is not, itself, an organization. The Open Philanthropy Project's mission is to give as effectively as it can and share our findings openly so that anyone can build on our work. Through research and grant making, it hopes to learn how to make philanthropy go especially far in terms of improving lives.
Operated since/ year founded	2014
Location of headquarters	San Francisco, California, United States of America
Geographic reach	No general geographic focus
Grant making area	United States policy, Global Catastrophic Risks, Scientific Research
Total grants since inception	US $56,046,449
CEO	Ms. Cari Tuna (President)
Employees	22
Contact	http://www.openphilanthropy.org/get-involved/contact-us
Other	See http://www.openphilanthropy.org/about/press-kit#The_basics

Name	**Pirojsha Godrej Foundation**
Website	http://www.godrejgoodandgreen.com/
Type	Public charitable trust (India)
About	Commitment towards building a more inclusive and greener India - Godrej Good & Green. By 2020, it aspires to create a more employable Indian

	workforce, build a greener India, and innovate for 'good' and 'green' products.
Operated since/ year founded	1972
Governance	Pirojsha Godrej
Location of headquarters	Mumbai, India
Geographic reach	India
Grant making area	Carbon neutrality, reduction in energy consumption, water, increase use of renewal energy, zero waste to landfill.
Other	The Foundation owns a fourth of the shares in Godrej & Boyce Manufacturing Co Ltd, which is the holding company for the Godrej Group, and has stakes in companies like Godrej Properties and Godrej Consumer Products. The dividends Godrej & Boyce distributes form the operating budgets for all the trusts: In the year ended March 2013, it generated a budget of Rs 22 crore. “Unlike other foundations where public shareholders are also made to pay for philanthropic activities, at Godrej, profits from only the family-owned shares are used,” says Adi Godrej. In other words, the trusts are entirely financed by the family. Read more: http://forbesindia.com/article/philanthropy-awards-2013/the-godrej-foundation-in-charity-they-trust/36631/1#ixzz4MJzaOtvp

Name	**Pisces Foundation**
Website	http://piscesfoundation.org/
Type	Private foundation
About	The Pisces Foundation supports organizations working to advance environmental education; improve the stewardship of water resources; and reduce global climate change. It support environmental literacy because we believe it yields a range of important benefits to people and communities today—and is an indispensable building block of an environmentally sustainable future. It works to forge new approaches and solutions to protect water resources because the threats posed by increasing demand and pollution put at risk safe and sufficient water for people and the environment. And it supports efforts to reduce global warming because without a stable climate our health, communities, and our economy are threatened by profound impacts.
Operated since/ year founded	2006
Assets	US $40,276,285
Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	Environmental education; water resources; climate and energy. Recent grants to : Institute for Governance and Sustainable Development; International Council for Clean Transportation; Energy Foundation: Centre for Climate and Energy Solutions; European Climate Foundation,
Total grants since inception	US $7,743,633 in 2014
Governance	Robert and Randi Fisher (Trustees)
CEO	David Beckman (President)
Employees	9
Contact	http://piscesfoundation.org/contact/

Name	**Sandler Foundation**
Website	http://www.sandlerfoundation.org/
Type	Private foundation
About	Invests in strategic organizations and exceptional leaders that seek to improve the rights, opportunities and well-being of others, especially the most vulnerable and disadvantaged.
Operated since/ year founded	1991..
Assets	US $919,716,566

Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Governance	Herb Sandler (Principal Officer)
Grant making area	Advancing policy change; and supporting innovative scientific research; improving health. Sandler Foundation has been a major environmental funder.
Total grants since inception	US $ 750 million
Employees	Less than 10
Geographic reach	Mostly United States of America
Other	A January 2015 article in Inside Philanthropy, entitled "The Sandler Way: Where Big Philanthropy Meets the Art of Common Sense" summarizes the Foundation's grant-making philosophy. See http://www.insidephilanthropy.com/home/2015/1/27/the-sandler-way-where-big-philanthropy-meets-the-art-of-comm.html

Name	**Sea Change Foundation**
Website	http://www.seachange.org/
Type	Private foundation
About	Sea Change Foundation is dedicated to achieving meaningful social impact through leveraged philanthropy that addresses the most pressing problems facing the world today. The Foundation's initial focus is addressing the serious threats posed by global climate change.
Operated since/ year founded	2006
Assets	US $167.9 million (2013)
Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Geographic reach	Mostly United States of America
Grant making area	Climate change education,
Total grants since inception	US $40-50 million per year
Governance	Stephen Colwell, Executive Director Sandra Doyle, Program Strategist Satkartar Khalsa, Program Strategist Clifford Chen, Program Strategist
Other	Empty website. Information obtained from http://www.insidephilanthropy.com/fundraising-for-climate-change/sea-change-foundation-grants-for-climate-change.html and 990-PF tax return.

Name	**Tom Steyer**
Type	Individual
About	Steyer is a proponent of alternative energy, as well as a strong believer in philanthrocapitalism, and directs his giving toward projects and institutions that promote environmental sustainability, and are also working toward commercial viability, primarily funding research and policy centres at the universities, and engaging in political advocacy. Cofounder of the Advanced Energy Economy Institute (https://www.aee.net/aeei) : A non-profit educational organization promoting greater public understanding of advanced energy and its economic potential Source: http://www.insidephilanthropy.com/wall-street-donors/thomas-steyer.html
Grant making area	Examples of contributions (environment) include: US $40 million to create The TomKat Center for Sustainable Energy; US $7 million to create the Steyer-Taylor Center for Energy Policy & Finance; US $2.2 million dollars in grants in 2013 to eight renewable energy projects; US $25 million to Yale to establish the Energy Science Institute.

Name	**Wyss Foundation**
Website	http://wyssfoundation.org/
Type	Private foundation

About	The Wyss Foundation was founded to establish and sponsor informal partnerships between non-governmental organizations and the United States government to place large swathes of land under permanent protection in the American West. It is currently dedicated to finding innovative, lasting solutions in areas from conservation and education to economic opportunity and social justice.
Operated since/ year founded	1998
Assets	US $2.1 billion
Location of headquarters	Portland, Oregon, United States of America
Geographic reach	Global; main focus is Western United States of America
Governance	Hansjörg Wyss
Grant making area	Environmental protection and scientific research: Land, communities, discoveries
Total grants since inception	US $350 million
Employees	10
Contact	http://wyssfoundation.org/contact/
Other	

المرفق الثالث

مشروع اتفاقيات لتلقي مساهمات إضافية في الصندوق المتعدد الأطراف

مشروع اتفاق مع البلدان المانحة

المرجع: ML 32MFL [التاريخ]
رقم المرجع لديكم:

الموضوع: المساهمات الطوعية من [اسم البلد] إلى الصندوق الاستئماني المتعدد الأطراف

اتشرف بالإشارة إلى رسالتكم [المؤرخةٍ] وأن أعرب عن خالص امتناني لحكومة [البلد]، (المشار إليها هنا باعتبارها "البلد المانح") على مساهمتها الإضافية ("المساهمة") بقيمة ×××××× دولار أمريكي في الصندوق الاستئماني المتعدد الأطراف (المشار إليها فيما بعد بالصندوق المتعدد الأطراف").

وأود إبلاغكم بأن اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف قد قبلت المساهمة المشار إليها أعلاه وطلبت إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، بصفته أمين خزانة الصندوق المتعدد الأطراف، أن يتلقى ويدير المساهمة وفقا للنظام المالي والقواعد المالية للأمم المتحدة.

وفي إطار نطاق القواعد المالية المطبقة في الأمم المتحدة، وقواعد وإجراءات العمل، وتمشيا مع المبادئ التوجيهية للجنة التنفيذية، سيقدم أمين الخزانة، من خلال أمانة الصندوق المتعدد الأطراف، تقارير مرحلية ومالية ترتبط بالمشروع (المشروعات) إلى المانح. وسوف يحمّل المشروع (المشروعات بتكلفة دعم البرنامج طبقا لسياسات اللجنة التنفيذية ومبادئها التوجيهية.

وستخضع المساهمة حصريا إلى إجراءات المراجعة الداخلية والخارجية المقدمة في النظام المالي والقواعد المالية للأمم المتحدة. وإذا احتوى تقرير مراجعة مجلس مراجعي الحسابات في الأمم المتحدة على ملاحظات تتعلق بالمساهمة، فإن هذه المعلومات ستتاح إلى المانح.

ويشكل خطاب التعهد وهذا الخطاب الاتفاق بين البلد المانح وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (ويشار إليه فيما بعد "بالاتفاق"). ويجوز تعديل النصوص والشروط من خلال تبادل الخطابات بين البلد المانح وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتشاور مع اللجنة التنفيذية. وتصبح الخطابات المتبادلة في هذا الشأن جزءا لا يتجزأ من الاتفاق.

وسوف يعتبر دفع المساهمة إلى حساب الصندوق المتعدد الأطراف بمثابة فهم للبلد المانح وموافقته على الأحكام المذكورة أعلاه.

وتجدون طيه فاتورة للمساهمة مع التفاصيل المصرفية، وذلك لتيسير تحويل الأموال.

ويمكن توجيه أي اتصالات بخصوص تنفيذ هذا الاتفاق على النحو التالي: المسائل البرنامجية إلى [الصندوق المتعدد الأطراف] والمسائل المالية/الإدارية إلى [أمين خزانة الصندوق المتعدد الأطراف].

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

نسخة إلى: اللجنة التنفيذية
أمانة الصندوق المتعدد الأطراف

Annex IV

PRELIMINARY DRAFT DONOR AGREEMENT BETWEEN [THE DONOR] AND THE UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP] (PRESENTED FOR REFERENCE ONLY)

WHEREAS _____ (hereinafter referred to as the "Donor") has decided to make a contribution (hereinafter referred to as the "Contribution") to the Multilateral Fund (hereinafter referred to as "MLF ")

WHEREAS UNEP, as the Treasurer of the Multilateral Fund, is prepared to receive and administer the contribution for [the phase down of the HFC management *fill in purpose of contribution*]

RECALLING the Executive Committee decision (specify here) to accept the Contribution,

NOW THEREFORE, UNEP and the Donor hereby agree as follows:

Article I. The Contribution

1. The Donor shall, in accordance with the schedule of payments set out below, contribute to MLFthe amount of USD (amount in letters), USD (amount in numbers). The contribution shall be deposited in the MLF bank account making reference to code "32 MLF" for voluntary contributions to the Multilateral Fund.

Schedule of payments	Amount
[upon signature of the agreement e]	[specify amount]

2. The value of the payment, if made in a currency other than United States dollars, shall be determined by applying the United Nations operational rate of exchange in effect on the date of payment. Should there be a change in the United Nations operational rate of exchange prior to the full utilization of the Contribution, the value of the balance of funds still held at that time will be adjusted accordingly. If, in such a case, a loss in the value of the balance of funds is recorded, UNEP shall inform the MLF, who shall inform the Donor with a view to determining whether any further financing could be provided by the Donor.

3. The above schedule of payments takes into account the requirement that the payments shall be made in advance of the implementation of planned activities.

4. UNEP as the Treasurer of the MLF shall receive and administer the Contribution in accordance with the United Nations Financial Regulations and Rules and the provisions of the 2004 Agreement between the Executive Committee and UNEP as the Treasurer, as amended.

Article II. Utilization of the Contribution

1. The implementation of the responsibilities of the Executive Committee shall be dependent on receipt in the MLF bank account of the contribution in accordance with the schedule of payment as set out in Article I, paragraph 1, above.

2. If the payments referred to in Article I, paragraph 1, above are not received in accordance with the payment schedule, or if the additional financing required in accordance with paragraph 2 above is not forthcoming from the Donor or other sources, the activities to be implemented under this agreement may be reduced or suspended by the Executive Committee accordingly.

3. Any interest income attributable to the contribution shall be credited to the MLF bank account and shall be utilized in accordance with established Executive Committee policies and procedures.

Article IV. Administration and reporting

1. UNEP shall provide to the MLF, who shall provide to the Donor financial reports prepared in accordance with UNEP accounting reporting procedures. The MLF shall provide the substantive progress, final and summary reports, every year, the status of progress, including the substantive and financial reports, for the duration of the Agreement; and within six months after the date of completion or termination of the Agreement, a final report summarizing activities and impact of activities as well as financial data.

Article V. Administrative and support services

1. In accordance with the decisions and directives of Executive Committee, the contribution shall be charged (for the programme support cost incurred by the MLF Implementing Agencies.

Article VI. Equipment

1. Ownership of equipment, supplies and other properties financed from the contribution shall vest in the recipient country]

Article VII. Auditing

1. The contribution shall be subject exclusively to the internal and external auditing procedures provided for in the United Nations Financial Regulations and Rules. Should an Audit Report of the United Nations Board of Auditors contain observations relevant to the contributions, such information shall be made available to the Donor.

Article VIII. Advertisement of the Contribution

1. The Donor shall not use the UN/UNEP or MLF name or emblem, or any abbreviation thereof, in connection with its business or otherwise without the express prior written approval of the Executive Committee and/or UNEP in each case. In no event will authorization be granted for commercial purposes, or for use in any manner that suggests an endorsement by the UN/UNEP of [the Donor], its products or services.

2. The Donor acknowledges that it is familiar with the UN/UNEP's and the NLF's ideals and objectives and recognizes that their names and emblems may not be associated with any political or sectarian cause or otherwise used in a manner inconsistent with the status, reputation and neutrality of the UN/UNEP.

3. The Executive Committee will report on the contribution to its meeting of the Parties in accordance with its regular procedures regarding contributions. Other forms of recognition and acknowledgement of the contribution are subject to consultations between the Parties, but the manner of such recognition and acknowledgement shall always be consistent with the United Nations Rules and Regulations to that effect.

Article IX. Completion of the Agreement

1. The MLF shall notify the Donor when all activities supported by the donor under this agreement have been completed.

2. Notwithstanding the completion of the activities, UNEP, as the Treasurer, shall continue to hold unutilized payments until all commitments and liabilities incurred have been satisfied.

3. If the unutilized payments prove insufficient to meet such commitments and liabilities, the Executive Committee shall notify the Donor and consult with the Donor on the manner in which such commitments and liabilities may be satisfied.

4. Any payments that remain unexpended after such commitments and liabilities have been satisfied shall be credited to the MLF trust fund (code 40MFL)

Article X. Termination of the Agreement

1. This Agreement may be terminated by the Parties. The Agreement shall cease to be in force 30 (thirty) days after either of the Parties have given notice in writing to the other Party of its decision to terminate the Agreement.

2. Notwithstanding termination of all or part of this Agreement, UNEP, as the Treasurer, shall continue to hold unutilized payments until all commitments and liabilities incurred under this agreement up to the date of termination have been satisfied.

3. Any payments that remain unexpended after such commitments and liabilities have been satisfied shall be credited to the MLF trust fund.

Article XI. Amendment of the Agreement

1. The Agreement may be amended through an exchange of letters between the Parties. The letters exchanged to this effect shall become an integral part of the Agreement.

Article XII. Settlement of Disputes

1. The Parties shall use their best efforts to settle amicably any dispute, controversy or claim arising out of, or relating to this Agreement or the breach, termination or invalidity thereof. Where the parties wish to seek such an amicable settlement through conciliation, the conciliation shall take place in accordance with UNCITRAL Conciliation Rules then obtaining, or according to such procedures as may be agreed between the parties.

2. Any dispute, controversy or claim between the Parties, unless settled amicably under the preceding paragraph within (60) sixty days after receipt by one Party of the other Party's request for the amicable settlement, shall be referred by either party to arbitration in accordance with the UNCITRAL Arbitration Rules then obtaining. The arbitral tribunal shall have no authority to award punitive damages. The parties shall be bound by any arbitration award rendered as a result of such arbitration as the final adjudication of any such controversy, claim or dispute.

Article XIII. Privileges and Immunities

1. Nothing in this Agreement shall be deemed a waiver, express or implied, of any of the privileges and immunities of the United Nations, including UNEP.

Article XIV. Entry Into Force

This Agreement shall enter into force upon signature of the agreement and shall remain effective until [date] unless terminated earlier pursuant to Article X above.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being duly authorized thereto, have signed the present Agreement in the English language in two copies.

For the Donor:	For UNEP:
(Name)	(Name)
(Title)	
(Date)	(Date)