

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/23

12 November 2022

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

## برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الحادي والتسعون  
مونتريال، من 5 إلى 9 ديسمبر/ كانون الأول 2022  
البند 8 (د) (1) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

### خطط أعمال الوكالات الثنائية للفترة 2023-2025

مقدمة

1. قدمت الوكالات الثنائية التالية خطط أعمالها للفترة 2023-2025 للاجتماع الحادي والتسعين. وقدمت ألمانيا واليابان والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية<sup>3</sup> وعلى الرغم من أن استراليا والنمسا وفرنسا لم تقدم رسميا أي خطط أعمال، فإن هذه الوثيقة قدمت جدولاً بمخصصات موارد لهذه البلدان استناداً إلى الأنشطة المرتبطة بخطط إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون الموافق عليها من حيث المبدأ.

2. وتتألف هذه الوثيقة من الأقسام التالية:

أولا الأنشطة المقررة خلال الفترة 2023-2025

ثانيا تعليقات الأمانة

ثالثا التعديلات التي اقترحها الأمانة

رابعا التوصية

<sup>1</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/1.

<sup>2</sup> نوقش مشروع خطة الأعمال الخاصة بالوكالات الثنائية خلال الاجتماع التنسيقي الداخلي للوكالات الذي عقد في مونتريال من 20 إلى 22 سبتمبر/ أيلول 2022. وقد تناولت خطة الأعمال الواردة في هذه الوثيقة المسائل التي أثرت في الاجتماع.

<sup>3</sup> ويمكن النظر في التعاون الثنائي باعتباره إسهاما من الصندوق المتعدد الأطراف حتى قيمة تبلغ 20 في المائة من التعهدات السنوية للبلد للصندوق. وقررت اللجنة التنفيذية بالسماح بالمرونة في العام الذي يتعلق فيه بالمشروعات الثنائية بشرط أن تكون الوكالات الثنائية قد قدمت خطط العمل عند بداية العام في وقت يتيح النظر إليه خلال المناقشات المتعلقة بالخطط الثنائية خلال الاجتماع الأول للجنة في العام (المقرر 13/25 أ). ولم يقدم التعاون الثنائي بواسطة الأطراف غير العاملين بالمادة 5 مثل كندا والتشيك، فنلندا، إسرائيل، إيطاليا، بولندا، البرتغال، الاتحاد الروسي، إسباني، السويد، سويسرا والولايات المتحدة الأمريكية. التي لم تقدم خطط أعمال ثنائية، ويمكن زيادة قيمة الأنشطة الثنائية في حالة هذه التقديمات.

## أولا الأنشطة المقررة خلال الفترة 2023-2025

3. تعتزم الوكالات الثنائية أن يكون لها أنشطة في 12 بلدا من بلدان المادة 5 وهي: البرازيل، الصين، كولومبيا، الهند، جمهورية إيران الإسلامية، كينيا، ليسوتو، موريشيوس، منغوليا، ناميبيا، بابوا غينيا الجديدة، سيشيل؛ ونشاط عالمي واحد ونشاط إقليمي واحد لبلدان جزر المحيط الأطلسي بقيمة إجمالية تبلغ 8,045,026 دولارا أمريكيا، وطلب مبلغ إضافي قدره 368,479 دولارا أمريكيا للفترة بعد 2025 على النحو المبين في الجدول 4.1

الجدول 1: مخصصات الموارد في خطة أعمال الوكالات الثنائية للفترة 2023-2025 (بالدولار الأمريكي)\* على النحو الذي قدمت به

الوصف	2023	2024	2025	المجموع (2023-2025)	المجموع بعد 2025
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها	3,122,267	183,512	460,747	3,766,526	368,479
المرحلة الثالثة لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-	600,000	0	400,000	1,000,000	0
خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية- كفاءة استخدام الطاقة	120,000	100,000	320,000	540,000	0
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>	<b>7,775,189</b>	<b>25,558,763</b>	<b>7,490,000</b>	<b>40,823,952</b>	<b>6,634,000</b>
<b>أنشطة الهيدروفلوروكربون</b>					
خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروفلوروكربون	0	100,000	0	100,000	0
خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروفلوروكربون- إعداد المشروع	0	0	1,000,000	1,000,000	0
الهيدروفلوروكربون- المساعدات التقنية	847,500	0	791,000	1,638,500	0
<b>أنشطة الهيدروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>	<b>847,500</b>	<b>100,000</b>	<b>1,791,000</b>	<b>2,738,500</b>	<b>0</b>
<b>المجموع</b>	<b>4,689,767</b>	<b>383,512</b>	<b>2,971,747</b>	<b>8,045,026</b>	<b>368,479</b>

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

## ثانيا تعليقات الأمانة

4. استعرضت الأمانة كل خطة من خطط أعمال الوكالات الثنائية وقدمت تعليقات على العديد من الأنشطة المقترحة وتقييم قيمة الأنشطة مقابل المساهمات المتعهد بها سنويا.

## ثانيا 1 استراليا

5. يقدم الجدول 2 مخصصات الموارد لخطة أعمال استراليا للفترة 2023-2025. ويبلغ عشرون في المائة من مجموع مساهمات استراليا السنوية المتعهد بها لعام 2023 والبالغة 1,148,499 دولارا أمريكيا.

الجدول 2: مخصصات موارد استراليا (بالدولار الأمريكي)\*

الوصف	2023	2024	2025	المجموع (2023-2025)	المجموع بعد 2025
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها	0	0	152,497	152,497	0
<b>المجموع</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152,497</b>	<b>152,497</b>	<b>0</b>

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

4 جميع الأنشطة بعد عام 2025 مخصصة للمرحلة الأولى المعتمدة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لموريشيوس؛ وللمرحلة الثانية المعتمدة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكينيا وليسوتو.

## ثانيا 2 النمسا

6. يقدم الجدول 3 مخصصات موارد خطة أعمال النمسا للفترة 2023-2025.

الجدول 3: مخصصات موارد النمسا (بالدولار الأمريكي)\*

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون					
0	783,667	0	0	783,667	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافقة عليها
0	783,667	0	0	783,667	المجموع

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

7. تبلغ نسبة العشرين في المائة من مساهمات النمسا السنوية المتعهد بها لعام 2023 مقدار 351,825 دولارا أمريكيا أو 1,055,476 دولارا أمريكيا لفترة الثلاث سنوات 2023-2025. وسوف يتجاوز مبلغ إجمالي قدره 1,175,500 دولار أمريكي بعد مراعاة الموافقات خلال الاجتماع الثامن والثمانين في 2021 (391,833 دولارا أمريكيا) وقيم خطط الأعمال في 2023 (783,667 دولارا أمريكيا) نسبة العشرين في المائة من مساهمات النمسا المتعهد بها لفترة الثلاث سنوات 2023-2025 بمقدار 120,024 دولارا أمريكيا. وستحتاج النمسا إما إلى إعادة برمجة أنشطتها للسنوات المقبلة أو أن تطلب من الوكالات الثنائية أو المنفذة تنفيذ الأنشطة بصورة لا تتجاوز فيها تنفيذ الأنشطة حتى لا يتجاوز التعاون الثنائية نسبة العشرين في المائة. قد أبلغت حكومة النمسا بالمسألة.

8. قد ترغب اللجنة التنفيذية في نظر مستوى الأنشطة في خطة أعمال النمسا للفترة 2023-2025 في ضوء مخصصات الأنشطة الثنائية لفترة الثلاث سنوات 2023-2025.

## ثانيا 3 فرنسا

9. يقدم الجدول 4 مخصصات موارد خطة أعمال فرنسا لفترة الثلاث سنوات 2023-2025. وتبلغ نسبة العشرين في المائة من مساهمات فرنسا المتعهد بها لعام 2023 مقدار 2,300,635 دولارا أمريكيا.

الجدول 4: مخصصات موارد فرنسا (بالدولار الأمريكي)\*

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون					
99,685	671,075	0	0	671,075	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها
99,685	671,075	0	0	671,075	المجموع

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

## ثانيا 4 ألمانيا

10. يقدم الجدول 5 مخصصات موارد خطة أعمال ألمانيا لفترة السنوات الثلاث 2023-2025.

الجدول 5: مخصصات موارد ألمانيا (بالدولار الأمريكي)\* على النحو الذي قدمت به

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون					
268,794	2,091,487	308,250	183,512	1,599,725	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافقة عليها
0	1,000,000	400,000	0	600,000	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية- المرحلة الثالثة

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
0	540,000	320,000	100,000	120,000	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية- كفاءة استخدام الطاقة
<b>268,794</b>	<b>3,631,487</b>	<b>1,028,250</b>	<b>283,512</b>	<b>2,319,725</b>	<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
0	100,000	0	100,000	0	خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروكلوروكربون
0	1,000,000	1,000,000	0	0	خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروكلوروكربون- إعداد المشروع
<b>0</b>	<b>1,100,000</b>	<b>1,000,000</b>	<b>100,000</b>	<b>0</b>	<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>
<b>268,794</b>	<b>4,731,487</b>	<b>2,028,250</b>	<b>383,512</b>	<b>2,319,725</b>	<b>المجموع</b>

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

## 11. وتضمنت خطة أعمال ألمانيا الأنشطة التالية:

- (أ) الموافقة على المراحل الأولى والثانية والثالثة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 2.36 مليون دولار أمريكي منها مبلغ 2.09 مليون دولار أمريكي لفترة 2023-2025 و 268,794 دولار أمريكي لفترة ما بعد 2025؛
- (ب) المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبلد ينخفض فيه حجم الاستهلاك (جمهورية إيران الإسلامية) بمبلغ 422,650 دولارا أمريكيا في 2023 إعمالا للمقرر 34/88(د)؛<sup>5</sup> وتقتراح الأمانة إجراء تعديل بإضافة أنشطة في المبلغ 2,461,000 دولار أمريكي في 2024 و 4,968,607 دولارات أمريكية لفترة ما بعد 2025 لبلد آخر ينخفض فيه حجم الاستهلاك (الهند) التي قدمت المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للاجتماع الحادي والتسعين؛
- (ج) تخصيص ما مجموعه 540,000 دولار أمريكي لأنشطة كفاءة استخدام طاقة لخمسة بلدان ينخفض فيها حجم الاستهلاك لفترة 2023-2025 إعمالا للمقرر 6/89؛<sup>6</sup>
- (د) إعداد مشروع كيجالي للهيدروكلوروكربون<sup>7</sup> لبلد واحد (جمهورية إيران الإسلامية) بمبلغ 100,000 دولار أمريكي، ولم يصادق البلد بعد على تعديل كيجالي إلا أنه قدم الرسالة المطلوبة للإعراب عن اعتراف حكومته على بذل كل جهد ممكن للتصديق على التعديل، وتقتراح الأمانة تعديلا يقضي بخفض مبلغ 26,983 دولار أمريكي في 2024 إعمالا للمقرر 50/87؛
- (هـ) مشروع تعديل كيجالي لبلد واحد (جمهورية إيران الإسلامية) بمبلغ مليون دولار أمريكي في 2025؛ ولم يصدق البلد على تعديل كيجالي، ولذا فإنه إعمالا للمقرر 46/84(ز)،<sup>8</sup> رفع النشاط من خطة الأعمال.

## 12. ويقدم الجدول 6 نتائج تعديلات الأمانة التي اقترحتها على خطة أعمال ألمانيا.

<sup>5</sup> يظهر إدراج المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خطة الأعمال بما في ذلك السماح بإعداد المشروعات للبلدان التي ووفق لها على المرحلة الثانية والتي لديها هدف خفض لما بعد 2024.

<sup>6</sup> سمح المقرر 6/89 للوكالات الثنائية والمنفذة لدى تقديم المراحل الحالية أو المقبلة لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان التي ينخفض فيها حجم الاستهلاك بإدراج التمويل المرتبط بالحاجة إلى خفض بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي لديها قدرات منخفضة أو منعدمة من الاحتراز العالمي وللحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد.

<sup>7</sup> ويمكن تقديم التمويل المخصص لإعداد خطط التنفيذ الوطني لتحقيق التزامات خفض الأولوية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أسرع وقت وقبل خمس سنوات من تلك الالتزامات بعد أن يصادق البلد على تعديل كيجالي وعلى أساس المبادئ التوجيهية التي سيوافق عليها في المقرر 46/79(ب)(3) المقبل. وعلاوة على ذلك تتضمن أنشطة إعداد خفض الهيدروكلوروكربون في خطة الأعمال للبلدان التي لم تصدق على تعديل كيجالي إلا أنها قدمت رسالة تشير إلى أن حكومتها تبذل كل جهد ممكن للتصديق على تعديل كيجالي (المقرر 46/84(و)). وكان قد ووفق على المبادئ التوجيهية لإعداد مشروعات تعديل كيجالي خلال الاجتماع السابع والثمانين (المقرر 50/87).

<sup>8</sup> لإتاحة إدراج مشروعات تعديل كيجالي في خطة الأعمال للبلدان فقط التي صادقت على تعديل كيجالي.

## الجدول 6: مخصصات الموارد لخطة أعمال ألمانيا المعدلة للفترة 2023-2025 (بالدولار الأمريكي)\*

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
268,794	2,091,487	308,250	183,512	1,599,725	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها
4,968,607	3,461,000	400,000	2,461,000	600,000	المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-
0	540,000	320,000	100,000	120,000	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية- كفاءة استخدام الطاقة
<b>5,237,401</b>	<b>6,092,487</b>	<b>1,028,250</b>	<b>2,744,512</b>	<b>2,319,725</b>	<b>المجموع الفرعي لأنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
0	73,017	0	73,017	0	خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروكلوروكربون
0	0	0	0	0	خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروكلوروكربون- إعداد المشروع
<b>0</b>	<b>73,017</b>	<b>0</b>	<b>73,017</b>	<b>0</b>	<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>
<b>5,237,401</b>	<b>6,165,504</b>	<b>1,028,250</b>	<b>2,817,529</b>	<b>2,319,725</b>	<b>المجموع</b>

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

13. وتبلغ نسبة العشرين في المائة من مساهمات ألمانيا المتعهد بها لعام 2023 مقدار 3,164,868 دولارا أمريكيا أو 9,494,603 دولارات أمريكية لفترة الثلاث سنوات 2023-2021. وسوف يتجاوز المبلغ الإجمالي وقدره 9,641,334 دولارا أمريكيا بعد مراعاة الموافقات في 2021 الاجتماع التسعين في 2022 (5,038,020 دولارا أمريكيا) والتقديمات للاجتماع الحادي والتسعين (2,283,589 دولارا أمريكيا) في حالة الموافقة عليها حسب المقرر). وخطط الأعمال المعدلة ومبالغ 2023 (2,319,725 دولار أمريكي) نسبة العشرين في المائة من مساهمات ألمانيا المتعهد بها لفترة الثلاث سنوات 2023-2021 بمقدار 146,731 دولارا أمريكيا. وسوف تحتاج ألمانيا إما الى إعادة برمجة أنشطتها في السنوات المقبلة أو أن تطلب من الوكالات الثنائية والمنفذة تنفيذ أنشطتها بما لا يتجاوز التعاون الثنائي نسبة العشرين في المائة. وقد أبلغت حكومة ألمانيا بهذه المسألة.

14. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في مستوى الأنشطة الواردة في خطة أعمال ألمانيا للفترة 2023-2025 في ضوء مخصصات الأنشطة الثنائية لفترة السنوات الثلاث 2023-2021.

## ثانيا 5 اليابان

15. يقدم الجدول 7 مخصصات الموارد لخطة أعمال اليابان للفترة 2023-2025. وتبلغ نسبة العشرين في المائة من مساهمات اليابان المتعهد بها للفترة 2023 مقدار 4,450,563 دولار أمريكي.

## الجدول 7: مخصصات موارد اليابان (بالدولار الأمريكي)\* - على النحو الذي قدمت به

المجموع (2025-2023)	2025**	2024	2023	الوصف
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>				
67,800	0	0	67,800	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها
<b>67,800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67,800</b>	<b>المجموع</b>

\* أدرجت تكاليف دعم الوكالة.

\*\* لا توجد أنشطة بعد 2025.

## ثانيا 6 المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية

16. يتضمن الجدول 8 مخصصات موارد في خطة أعمال المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية للفترة 2023-2025 مبلغ عشرون في المائة من المساهمة السنوية المتعهد بها للمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية لعام 2023 ما مقداره 2,373,391 دولار أمريكي.

الجدول 8: مخصصات موارد المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية (بالدولار الأمريكي)\* - على النحو الذي قدمت به

الوصف	2023	2024	2025**	مجموع (2025-2023)
أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون				
الهيدروكلوروفلوروكربون- المساعدات التقنية	847,500	0	791,000	1,638,500
<b>المجموع</b>	<b>847,500</b>	<b>0</b>	<b>791,000</b>	<b>1,638,500</b>

\* أدرجت تكاليف دعم الوكالة.  
\*\* لا توجد أنشطة بعد 2025.

17. تضمنت المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية مبلغ 1,638,500 دولار أمريكي لمشروع عالمي مساعدات تنقية لأنشطة خفض الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة 2023-2025 "لتحقيق واستدامة أهداف تعديل كيجالي مع تحسين كفاءة استخدام الطاقة ونموذج أدوات صنع المقررات" ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا المشروع في توفير الدعم لوحدة الأوزون الوطنية لاستخدام هذه الإدارة التحليلية وتوفير المعلومة والتحديث المنتظم لاستراتيجيتها الوطنية وخطة العمل لتنفيذ تعديل كيجالي. كما سيؤدي هذا المشروع الى النهوض بالإدارة القائمة لإدراج خيارات السياسات الذاتية والبدائل التقنية التي سوف تؤدي الى إجراء التحديث المستمر في وضع التكنولوجيات الجديدة. وتتضمن الأنشطة الأخرى الواردة في هذا المشروع أنشطة بناء القدرات والمسح وتجميع البيانات والمساعدة بوظائف الدراسات النظرية لاستخدام المسح في بلدان المادة 5 المهمة. وعلاوة على ذلك، سيتضمن المشروع عنصرا لوضع نسخة دقيقة من نظرة على الهيدروكلوروفلوروكربون التي يمكن تقديمها كمنتج من المخزونات للبلدان المعنية التي ينخفض فيها حجم الاستهلاك. ونتيجة لذلك، سوف تستفيد وحدات الأوزون الوطنية من هذه الأداة القوية التي تساعد في تحقيق أهداف الامتثال التالية لبروتوكول مونتريال مع تحقيق تقدم في كفاءة استخدام الطاقة خلال تخطيط وتنفيذ مشروعات تعديل كيجالي وماتبقى من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويوجد في الوقت الحاضر نافذة تمويل لمثل هذه المشروعات الخاصة بالمساعدات التقنية وسوف تنتظر هذه المسألة في سياق خطة الأعمال التجميعية للصندوق المتعدد الأطراف لفترة الثلاث سنوات 2023-2025.<sup>9</sup>

## ثالثا التعديلات التي اقترحها الأمانة

18. تستند التعديلات على خطة الأعمال الثنائية للفترة 2023-2025 الى المقررات ذات الصلة الصادرة على اللجنة التنفيذية.

19. عقب إجراء التعديلات الواردة أعلاه، تبلغ القيمة الإجمالية لخطط أعمال الوكالات الثنائية للفترة 2023-2025 مقدار 7,840,543 دولارا أمريكيا وسوف يطلب مبلغ 5,337,086 دولارا أمريكيا لفترة ما بعد 2025 كما هو مبين في الجدول 9. وقد تم إدخال هذه التعديلات في الخطة الموحدة. لخطة عمل الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2023-2025.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/22.  
<sup>10</sup> نفس المصدر.

الجدول 9: مخصصات موارد الوكالات الثنائية لخطط الأعمال المعدلة للفترة 2023-2025 (بالدولار الأمريكي)\*

المجموع بعد 2025	المجموع (2025-2023)	2025	2024	2023	الوصف
<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون</b>					
368,479	3,766,526	460,747	183,512	3,122,267	الموافقة على خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
4,968,607	3,461,000	400,000	2,461,000	600,000	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-المرحلة الثالثة
0	540,000	320,000	100,000	120,000	خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية- كفاءة استخدام الطاقة
<b>5,337,086</b>	<b>7,767,526</b>	<b>1,180,747</b>	<b>2,744,512</b>	<b>3,842,267</b>	<b>أنشطة الهيدروكلوروفلوروكربون المجموع الفرعي</b>
<b>أنشطة الهيدروفلوروكربون</b>					
0	73,017	0	73,017	0	خطة كيجالي لتنفيذ الهيدروفلوروكربون
0	0	0	0	0	مشروعات تعديل كيجالي
0	0	0	0	0	الهيدروفلوروكربون- المساعدات التقنية
<b>0</b>	<b>73,017</b>	<b>0</b>	<b>73,017</b>	<b>0</b>	<b>المجموع الفرعي لأنشطة الهيدروفلوروكربون</b>
<b>5,337,086</b>	<b>7,840,543</b>	<b>1,180,747</b>	<b>2,817,529</b>	<b>3,842,267</b>	<b>المجموع</b>

\* بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة.

## رابعاً التوصية

20. قد ترغب اللجنة التنفيذية بأن تحاط علماً بمايلي:

(أ) خطط أعمال الوكالات الثنائية للفترة 2023-2025 بواسطة حكومات ألمانيا واليابان والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/23؛

(ب) أن من الضروري النظر في أنشطة وكالات أعمال النمسا وألمانيا للفترة 2023-2025 في ضوء مخصصات الأنشطة الثنائية لفترة الثلاث سنوات 2023-2021.



## Meeting and Sustaining Kigali Targets while Advancing Energy Efficiency; Modelling and Decision-Making Tools

Multilateral Fund Technical Assistance Project - Concept Proposal  
Oct- 2022

### Background

The Kigali Amendment to the Montreal Protocol is entering the critical initial period of implementation when the first control measures applicable to Article 5 Group 1 countries commences in January 2024 with the freezing of hydrofluorocarbon (HFC) consumption at the level stipulated by the amendment. This comes mid-way in the final decade of the phase-out of hydrochlorofluorocarbons (HCFCs) and with significant overlap between the consuming sectors across the two groups of controlled substances. Accordingly, those countries need a thorough and regularly updated analysis of consumption patterns, technology trends and market directions along with projections and connection to local socio-economic conditions to secure a sustained compliance, leapfrog transitional solutions and maximize reduction of direct and indirect greenhouse gas (GHG) emissions through energy efficiency (EE) policy and practical tools. The Montreal Protocol Parties have made several decisions committing to maintain or enhance energy efficiency while phasing down HFCs but there is a recognition further capacity building needs to enable policy makers to address EE while phasing down HFCs. Developing countries may wish to integrate energy efficiency considerations into the stage I of their Kigali Implementation plans (KIPs), a major opportunity for action that should be supported.

In 2017, UNEP OzonAction and the European Partnership for Energy and the Environment (EPEE) joined hands to build a new model to support the Article 5 countries in analysing their historic HFC consumption and projecting different scenarios for the use of HFCs and alternatives in different consuming sectors and applications. Developed under the Compliance Assistance Programme (CAP) workplan, the model includes forecasts that are made using a range of different “HFC mitigation scenarios” and connected with basic socio-economic factors. The model was initially piloted in 2 countries followed by additional 8 countries<sup>1</sup>. By 2020, all models were completed and successfully handed to the ten (10) pilot countries.

In 2021, UNEP OzonAction and EPEE decided to upgrade to the model for the 10 pilot countries to validate some of the initial data/assumptions made at the first round, incorporate the a new energy efficiency module, upgrade the software with more advanced features, and create an automated reporting tool to enable National Ozone Units (NOUs) to extract different types of reports to support local consultative and policy development processes, and to provide tailored outputs that can be used for the preparation and submission of Multilateral Fund project proposals and strategies. This update is currently in the final stage of completion with a plan to conclude by end of 2022.

---

<sup>1</sup> The two pilot countries are Bahrain and Kuwait, while the other eight countries are Bosnia and Herzegovina, Gabon, Mali, Senegal, Dominican Republic, Guatemala, Honduras, and Sri Lanka



Meanwhile, noting the successful start of the HFC Outlook Model, the United Kingdom's Department for Environment, Food & Rural Affairs (Defra) and EPEE initiated cooperation outside of the Multilateral Fund with UNEP's Energy Branch through its United for Efficiency (U4E) Program to expand the original software to include the energy efficiency (EE) dimension. Energy efficiency was not included in the original HFC Outlook due in part to its timing relative to the establishment of the Kigali Amendment and subsequent Executive Committee developments.

NOUs will benefit from a powerful tool that helps them meet the Montreal Protocol's forthcoming compliance targets while advancing EE during the planning and implementation of Kigali Implementation Plans (KIPs) as well as the remaining stages of HCFC Phase-out Management Plans (HPMPs). Accordingly, Defra and UNEP will collaborate under the Multilateral Fund to develop, refine, and pilot the advanced HFC Outlook Model that includes energy efficiency.

## HFC Outlook

HFC Outlook is an analytical tool that provides a detailed analysis of historic and projected future use of HCFCs, HFCs and the lower GWP alternatives that can be used to achieve HFC phasedown. Forecasts are made using a range of different "HFC mitigation scenarios" that reflect the types of measure that can be used to reduce HFC usage. HFC Outlook divides the market into many sectors and sub-sectors, allowing the evaluation of each individual market sector and how it can be addressed to achieve phasedown compliance.

The current tool is a tailored one built and adjusted to each country based on a thorough data and information collection and validation process. Therefore, the tool is not offered as off-shelf product to be deployed directly by NOUs, but it requires level of background work to deploy the data and build/validate the scenarios depending on collected data/information by the country.

The outputs of HFC Outlook will facilitate the country to better manage the different consuming sectors, of controlled substances and alternatives, in a sustainable way. It intends to support a country's efforts to manage the development of **HFC phase-down strategies**, prepare **MLF project proposals**, monitoring market trends during **implementation of HPMPs and KIPs**, and prepare **national policies** in relation to the commitments towards the Montreal Protocol and the Kigali Amendment. All this while bridging Montreal Protocol /Kigali Amendment business with the national EE considerations especially for the refrigeration, air-conditioning, and heat pumps sectors. In addition to the wide range of analytical options for all sectors and sub-sectors consuming controlled substances and alternatives, the model automatically generates several analytical reports that can be directly incorporated in the development process of a KIP (Kigali Implementation Plan) or in the stakeholder's consultation process of policy development.

The model is also best suited, as ultimate goal, to be part of the **Institutional Strengthening Project (ISPs)** where it fits perfectly in support to their mandate in developing, updating, and enforcing national policies as well as conducting regular consultation with different stakeholders in addition to the continuous data and information collection activities. As an added value benefit, the model can be also used for other outputs like support National Determined Contribution (NDCs), support Minimum Energy Performance Standards (MEPs), and other related programs that can be linked to portfolio of the Montreal Protocol.

## Proposed technical assistance project

A technical assistance proposal is offered by Defra and UNEP to expand the deployment of HFC Outlook for as many interested Article 5 parties as possible through an integrated service jointly coordinated by both parties i.e., Defra and UNEP.

The main objective of this project is offering support to NOUs to use this analytical tool to inform and regularly update their national strategy and workplan for the implementation of the Kigali Amendment, which includes but is not limited to: 1) better understanding HFC compliance implications of adopting different alternatives/policy measures; 2) identifying priority sectors and sub-sectors in terms of actions to be taken either for placing cooling products into the market or for managing existing installations; 3) limiting the HFC consumption in different sectors within the Kigali Amendment limits; 4) analysing the needs of the different sectors consuming controlled substances with emphasis on refrigeration, air conditioning and heat pump (RACHP) sectors; 5) further developing the cooling sector to meet Sustainable Development Goal (SDG) targets; 6) understanding the balance between direct refrigerant-related GHG emissions and indirect energy-related GHG emission and 7) prioritizing sectors/applications, enacting sector policies to minimize the negative climate impacts.

The project will also upgrade the existing model to include built-in policy and technical alternative options that would be updated regularly to reflect new technology developments, as well as basic sub-sector general information, such as the relationship of the cooling development trends with GDP, living standard, urbanization, etc.; the leakage rate, charge size/lifetime, servicing frequency, energy efficiency of various equipment, etc. These options will be offered with the ability of NOUs to select/adjust within their national context to generate different management scenarios for the decision makers enabling means to compare and take an informed decision.

In addition to that and noting that the largest number of Article 5 countries are Low-Volume Consuming (LVCs) parties where consumption is only for RACHP servicing sector, as a way of extending this service to all the projects will include a component for developing a **Light Version of the HFC Outlook** which can be offered as an off-shelf product to interested LVCs countries.

## Targeted Countries

The main target audience for the Advanced HFC Outlook Umbrella will be large and medium size consuming countries from different regions, around 2-3 in each region, depending on many parameters which are tentatively as follows:

- Ratified the Kigali Amendment and are in the process of preparing/starting KIPs
- Requested to use this service and are committed to investing their time and energy to use such a tool over time
- Adequate capacity to conduct extensive surveys and collect quality data
- Sizable consumption that makes it worth conducting such a detailed analysis
- Other parameters might be added when developing the project proposal

UNEP and Defra will consult with all potential countries and ensure securing the needed formal support letters and commitment from the selected parties by the time of submitting the project proposal to the Multilateral Fund.

## Project Components

Based on experience from the pilot stage conducted by UNEP of the original HFC Outlook, the project will be designed to offer quality and timely service for countries that will be part of the project. The main components of the projects are as follows:

- A. Upgrading the HFC Outlook:** While the current model included thorough analysis of historic and projected future use of HCFCs, HFCs and the lower GWP alternatives along with range of different “compliance scenarios” as well as EE analytical module, the proposed upgrade of the existing model will tentatively include, but not limited to, the additional following features:
- The CO<sub>2</sub>-eq emissions from the cooling sector with various policy intervention and alternative penetration scenarios.
  - Built-in various policy and technical alternative options that would also be updated regularly with the new alternative technology developments.
  - Additional features to allow autonomy in modelling basic sub-sector general information, such as the relationship of the cooling development trends with GDP, living standard, urbanization, etc.; the leakage rate, charge size/lifetime, servicing frequency, energy efficiency as well as direct and in director CO<sub>2</sub>-eq emission of various equipment (with specific alternatives), etc.
- B. Capacity Building Program:** This component includes training and orientation sessions and tools to upgrade the skills and knowledge of local experts and survey teams in relation to the in-depth data collection process and validation of information and assumptions. This should ensure the quality of the scenarios and outputs generated by the model, hence facilitate better policy making process, it should also support data collection work by the country when preparing and updating KIP stages and tranches.
- C. Survey & Data Collection:** This is the core component that will be conducted by each country, part of the project, through local experts and surveyors as well as via national consultation events. The project will help each country to develop a methodology for data collection of ODS alternatives used in each sector/sub-sector; and identify key stakeholders (Importers; Distributors of substances and ODS/ODS alternative-based equipment; Industry/trade associations; RAC servicing companies). The project will develop questionnaires that will be used by each country to conduct field surveys to estimate the current use of ODS alternatives by substances and sectors/sub-sectors.
- D. HFC Outlook Light Version:** Design, test and offer a lighter version of the HFC Outlook Model suitable for LVCs, aiming at offering a standalone modelling tool that can be managed and operated by NOUs without significant background work. The tool should assist NOUs to analyse the servicing sector trends, identify potential emissions reductions, linkage to EE and indirect emissions and offer simplified compliance scenarios. The light version will include three main modules:
- 1) The “Input Module” is an Excel spreadsheet that contains all the various rows for each country to provide inputs and a list of initial built-in assumptions (can be modified) that are required to build a “bottom-up” model of HCFC and HFC consumption only for main and priority sectors..

- 2) A simplified “Computation Module” that uses data from the “Input Module” to calculate the detailed data required for the modelling of historic and future HCFC/ HFC consumption.
- 3) The “HFC Outlook Analyser Module” that contains the main output screen and display (software modelling tool) that uses a macro-driven Excel spreadsheet designed to help users investigate the HFC phase-down process and baselines. This will consist of three main elements:
  - I. A Home Page: This provides access to all the main features of HFC Outlook.
  - II. Consumption View: to provide access to all output graphs and charts that can be customised by the user.
  - III. Compliance View: This provides a set of useful graphs that show forecasts of total consumption together with the Montreal Protocol consumption targets. Compliance View can be selected either for HFC phase-down or for HCFC phase-out.

**E. Helpdesk:** In order to ensure the sustainability of the outcomes and continued use of the advanced HFC Outlook, the project will establish a Helpdesk that will offer group of services including, but not limited to, training NOUs/national experts on the best use of the model, technical advice about features and outputs during use of the model, update of background data/information on agreed regular basis.

The above-mentioned components might be adjusted by the time the full project proposal is submitted to reflect consultation with the participating countries and other suggestions that might be offered to improve the outcomes of the project.

### Project Stages and Duration

The project is proposed to be implemented in accordance with the following stages:

- **Stage-I:** Upgrade the HFC Outlook and Data Collection process including training of local team.
- **Stage-II:** Deployment of HFC Outlook for the participating countries, handover, and training.  
**Survey & Data Collection:**
- **Stage-III:** Helpdesk to support the sound utilization of the model
- **Stage-IV:** Design, test and launch the Light Version of the HFC Outlook

The estimated timeframe of the full project is sought to be 36 months (3 years) and as follows:

Stage	Year One	Year Two	Year Three
<b>Stage-I:</b> Upgrade the model and data collection	X		
<b>Stage-II:</b> Deployment, handover and training	X	X	
<b>Survey &amp; Data Collection:</b>	X	X	
<b>Stage-III:</b> Helpdesk	X	X	X
<b>Stage-IV:</b> Light Version of the HFC Outlook		X	X

## Project Budget

The project seeks Multilateral Fund support to cover estimated cost of above-mentioned activities which is estimated to be **US\$ 1,450,000**. Below is a tentative breakdown of the estimated budget (an updated and detailed breakdown will be included in the final proposal). The split of funds between the UKs MLF contribution and UNEP will be also presented by the time of submitting the final proposal.

Component/Activity	Unit	Quantity	Cost in US\$
<b>Upgrade of the HFC Outlook</b>	Service	1	50,000
<b>Capacity Building and Training data collection and validation on information/assumptions</b>	Service	1	100,000
<b>Data Collection Process</b> (in accordance with the model requirements)	Country	15-20	600,000
<b>Deployment, handover, and training on the best use of the model</b>	Country	15-20	200,000
<b>Light Version of the HFC Outlook, including testing and launch as well as training sessions for LVCs</b>	Service	1	200,000
<b>Helpdesk to support review, update, and technical backstopping support</b>	Service	1	150,000
<b>Management and Coordination</b> (including consultancy services, reporting, communication, meetings, travel, documentation, etc.)	Service	1	150,000
		<b>Total</b>	<b>1,450,000</b>