

# EP

# الأمم المتحدة

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/49  
16 March 2012

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السادس والستون  
مونتريال، 16-20 أبريل/ نيسان 2012

معلومات عن التحويلات السابقة التي مولها الصندوق المتعدد الأطراف،  
والتي تصف الشروط التي وقعت بموجبها الاتفاقات مع بلدان المادة 5  
بشأن إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية

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

## معلومات أساسية

1 خلال مناقشات خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقدمة إلى الاجتماع الخامس والستين، لاحظ أحد الأعضاء أنه في عدد من الحالات لم تكن المعلومات المقدمة إلى اللجنة التنفيذية كافية للتمكن من تقييم تمويل المرحلة الثانية من مشروعات التحول سواء بسبب أنها تتطلب تلبية نسبة 35 في المائة من هدف الامتثال في عام 2020 أو بسبب أنها أكثر المشروعات فاعلية للتكلفة التي يستطيع البلد الاضطلاع بها لتحقيق تلك الأهداف. وكانت هناك حالات لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدمت إلى اللجنة التنفيذية تسعى فيها البلدان للحصول على تمويل للمرحلة الثانية من التحول لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 أ الموجود في البوليوالات سابقة الخط المستوردة، التي لم يبلغ عنها عملا بالمادة 7، وبالتالي ليست مطلوبة من أجل الامتثال.

2 والحالات حيث تلقت الشركات المؤهلة تمويلا للتحول عن المواد الكلوروفلوروكربونية ولكن لم يتم تحول جميع خطوط الإنتاج، أو حيث أضيفت خطوط جديدة عقب التحول، أثرت أيضا كمسألة اضافية تتعلق بالمرحلة الثانية للتحول. ولهذا، هناك حاجة لمزيد من توضيح ما إذا كان ينبغي النظر في تأهيل تحول إضافي على أساس كل خط على حدة أو الشركة ككل. وتمت مناقشة هذه المسائل في فريق الاتصال في الاجتماع الخامس والستين.

3 وعلى أساس تقرير فريق الاتصال، طلبت اللجنة التنفيذية من الأمانة إعداد وثيقة إلى الاجتماع السادس والستين تحتوى على معلومات عن الاتفاقيات السابقة الممولة من الصندوق المتعدد الأطراف ووصف الشروط التي وقعت بمقتضاها الاتفاقات مع البلدان العاملة بمقتضى المادة 5 لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية (المقرر 12/65(أ)).

### نطاق الوثيقة

4 تتألف هذه الوثيقة من الأقسام التالية:

- (أ) شروط الموافقة على مشروعات إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية القائمة على تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (ب) التأهيل لتمويل تحول خطوط الإنتاج الجديدة في المرحلة الثانية لتحول الشركات؛
- (ج) تمويل المرحلة الثانية لمشروعات التحول لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 أ الموجود في البوليوالات سابقة الخط المستوردة؛
- (د) التوصيات.

### شروط الموافقة على مشروعات إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية القائمة على تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5 إن أحد المبادئ المهمة للجنة التنفيذية التي تحكم إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والمواد المستنفدة للأوزون الأخرى هو افتراض عدم استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كبديل كيميائية. ومن ثم، كان هدف المقررات المتخذة بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هو التجنب إلى أقصى حد ممكن استخدام تكنولوجيات قائمة على هذه المواد. وكان المبدأ الذي أثر على إعداد والموافقة وتنفيذ المشروعات التسليم بأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هي مواد انتقالية يفترض أن تمول الشركات المستفيدة الإزالة اللاحقة (المرحلة الثانية) بنفسها. ويرد في الجدول 1 موجزا للعناصر الرئيسية للمقررات ذات العلاقة بشأن المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية التي اعتمدها اللجنة التنفيذية مع المشروعات التي تمت الموافقة عليها لإحلال المواد الكلوروفلوروكربونية بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بينما يرد مزيد من الوصف التفصيلي لهذه المقررات في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

**الجدول الأول : العناصر الرئيسية للمقررات المتعلقة بالتحول إلى تكنولوجيا انتقالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

الاجتماعات	عدد المشروعات	المواد الكلوروفلوروكربونية (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	موجز مقررات اللجنة التنفيذية ذات العلاقة
(1)	(2)	(3)	(4)
Up to 12 <sup>th</sup>	36	1,544	* ينبغي أن تقدم المقترحات لقطاعات محددة وعندما لا تتاح بدائل غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الاجتماع 12)
13 <sup>th</sup> to 15 <sup>th</sup>	41	1,957	* ينبغي أن تلاحظ الوكالات افتراض عدم استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية * التبرير مطلوب لاختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية * شرط للتكاليف المقدرة للتحويل الثاني (الاجتماع 15)
16 <sup>th</sup> to 20 <sup>th</sup>	119	5,236	* مطلوب شرح كامل لاختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية * حاجة الشركات للموافقة على تحمل تكاليف التحويل الثاني لتكنولوجيا من غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرران 2/19 و 48/20)
21 <sup>st</sup> to 23 <sup>rd</sup>	135	6,087	* ينبغي أن تحتوي ورقات تقييم المشروعات على معلومات عن تكنولوجيا التحويل وأسباب اختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وطول الوقت المقدر الذي تنوى الشركة استخدام تكنولوجيا انتقالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 20/23)
24 <sup>th</sup> to 26 <sup>th</sup>	83	2,359	* ينبغي أن تشمل المعلومات الكاملة المقدمة في مقترح المشروع في ورقات تقييم المشروعات (المقرر 26/26)
27 <sup>th</sup>	26	619	* خطاب إلزامي من الحكومة يبين أنها استعرضت المشروعات والتزاماتها عملاً بالمادة 2و، وقررت أن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمشروعات مبرراً، وأنها تفهم أنه لن يكون هناك تمويلاً متاحاً للتحويل الثاني (المقرر 13/27)
28 <sup>th</sup> to 34 <sup>th</sup>	301	9,487	* خطابات من الحكومة المعنية تشرح أسباب اختيار الهيدروكلوروفلوروكربون -141أ للمشروعات (حسب المقرران 20/23 و 13/27) وينبغي أن تدرج في اجتماع التوثيق (المقرر 51/34)
35 <sup>th</sup> to 36 <sup>th</sup>	62	1,891	* تقدم الوكالات بيانات تتعلق بالقيود على الاستيراد إلى البلدان غير العاملة بمقتضى المادة 5؛ * ترسل خطابات إلى وحدات الأوزون تشير إلى مشروعات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي ستنفذ من التمويل في المستقبل (المقرر 56/36)
37 <sup>th</sup> to 38 <sup>th</sup>	16	968	* أن الحكومة قد وافقت على اختيار التكنولوجيا وتم إخطارها بعدم إمكانية طلب تمويل للتحويل الثاني (المقرر 38/38)
38 <sup>th</sup> to 54 <sup>th</sup>	28	3,465	* آخر مشروع تمت الموافقة عليه للتحويل لتكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع 54 (أي، الشريحة السادسة من خطة الإزالة الثانية)
Total	847	33,613	

(1) اجتماعات اللجنة التنفيذية

- (2) عدد المشروعات الموافق عليها للتحويل إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الاجتماعات المحددة في العمود (1).
- (3) مقدار الكلوروفلوروكربون الذي استخدمته الشركات التي اختارت المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (تم خصم قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات العلاقة). لم يتم إدراج الكلوروفلوروكربون المرتبط بخطة قطاع الرغاي في الصين حيث لا تتاح بسهولة معلومات تفصيلية عن التكنولوجيات المختارة المختلفة.
- (4) العناصر الرئيسية للمقررات ذات العلاقة بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي اعتمدها اللجنة التنفيذية.

6 عند استعراض المشروعات المقدمة للموافقة حتى الاجتماع الرابع والخمسين، وعندما تمت الموافقة على آخر مشروع لاستخدام تكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربونية، يمكن استنتاج أن الوكالات المنفذة قد أخطرت الحكومات والشركات خلال إعداد المشروعات بافتراض عدم اختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويبين تحليل المعلومات التي قدمتها الوكالات المنفذة عندما تم اقتراح التحول من التكنولوجيا القائمة على الكلوروفلوروكربون إلى تكنولوجيا قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن المقررات بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي اعتمدها اللجنة التنفيذية تم تطبيقها خلال إعادة المشروعات وعملية التقديم. ومن الواضح أن الوكالات المنفذة قد أخطرت الشركات المتلقية بتوافر تكنولوجيات بديلة وآثار بيئية وتقنية ومالية مرتبطة بالتحول. وعلى هذا الأساس، تمكنت الشركات من اختيار أفضل التكنولوجيات البديلة صلاحية وقدمت تبريرا كاملا لاختيار تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومنذ مايو/أيار 1996، تم اخطار جميع الأطراف الفاعلة أيضا بعدم توافر تمويل من الصندوق للتحول من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تكنولوجيا خالية من المواد المستنفدة للأوزون. وكانت الحكومات المتلقية على وعي أيضا بالتكنولوجيات التي اختارتها الشركات نظرا لأنها توافق على مقترحات المشروعات قبل تقديمها إلى اللجنة التنفيذية تمشيا مع المبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف. فضلا عن ذلك، وإبتداء من الاجتماع الثامن والعشرين، تعين أن يصاحب أي مقترح مشروع يطلب الموافقة على تمويل للتحول إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خطاب رسمي من الحكومة المعنية يشير إلى الاتفاق على الشروط المرتبطة بالموافقة المحتملة على هذه الطلبات.

#### التأهيل لتمويل تحول خطوط الإنتاج الجديدة في المرحلة الثانية لتحول الشركات

7 خلال استعراض خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقدمة إلى الاجتماع الخامس والستين، أثارت اللجنة التنفيذية القلق بشأن أهلية تمويل خطوط إنتاج جديدة في الشركات التي تلقت مساعدة من الصندوق للانتهاء من إزالة استخدام الكلوروفلوروكربون، مثلا، من خلال استخدام السيكلوبنتان. وتم الجدل بأن التمويل المطلوب قام على أساس قدرة تصنيع محددة لخطوط الإنتاج، وأن إنشاء أي خطوط اضافية تمت بعد التحول ينبغي عدم النظر فيها في مشروعات تحول المرحلة الثانية. وثار قلق آخر حول إمكانية استخدام أموال تمت الموافقة عليها للتحول إلى تكنولوجيا خالية من الكلوروفلوروكربون لتركيب خطوط إنتاج جديدة. وكانت وجهة النظر الأخرى أن الشركات التي تتلقى مساعدة من الصندوق ملتزمة بالتحول خطوط الإنتاج المستخدمة للكلوروفلوروكربون التي أنشأت وتعمل في وقت الموافقة على المشروع. ومع ذلك، لم يكن من الواضح ما هي الالتزامات التي قدمتها الشركات في خطاباتها التي قدمتها حكوماتها فيما يتعلق بمسؤولية الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة للتغييرات في خط أساس مرافق الإنتاج. ولهذا، هناك حاجة إلى مزيد من التوضيح عما إذا كان التأهيل لتحويلات اضافية ينبغي النظر فيه على أساس كل خط على حدة أم في الشركة ككل.

8 إن المسألة قيد النظر ترتبط عن كثب بمقري اللجنة التنفيذية التي اعتمدهما المتعلقان بوقف التاريخ وتطبيقه من قبل الأمانة عند استعراض مقترحات المشروعات. ونص المقرر الأول المعتمد في يولية/تموز 1995 أن أي مشروعات لتحول أي قدرة قائمة على مواد مستنفدة للأوزون مركبة بعد 25 يولية/تموز 1995 لن ينظر فيها (المقرر 7/17). ونص المقرر الثاني المعتمد في 21 سبتمبر/أيلول 2007 على أن أي مشروعات لتحول قدرة تصنيع قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مركبة بعد 21 سبتمبر/أيلول 2007 لن ينظر فيها (المقرر 44/60(أ)). وفي كلا المقررين، كان التأكيد على قدرة خط الأساس المركب (أي، خطوط الإنتاج الفعلية وبنود معدات الإنتاج الرئيسة المركبة) في التاريخ المحدد الذي قرره اللجنة التنفيذية وليس فقط في تاريخ إنشاء الشركة في حد ذاته.

9 وعلى هذا الأساس، فإن الاجراء الحالي الذي تستخدمه الأمانة عند استعراض المشروعات هو تحديد أهلية الشركة ككل وكل خط إنتاج ككل وبنود معدات الإنتاج المركبة مع الإشارة إلى تاريخ التوقف. والأمثلة التالية ذات علاقة:

(أ) في الاجتماع الثاني والستين، قدمت مصر<sup>1</sup> ثمانية مشروعات وحيدة لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 المستخدم كعامل نفخ للرغاوي. وكان مشروع واحد لصناعة الألواح أنشأ في عام 1993، حيث تم تركيب بند من بنود المعدات (أي، ضغط الألواح) في عام 2008. ومشروع آخر كان لشركة أنشأت في عام 1991 متخصصة في رش وصب الرغاوي، حيث تم شراء أربعة موزعات للضغط من تسعة في عامي 2008 و2009. وفي كلتا الحالتين، اعتبرت التكاليف المرتبطة بتحول المعدات التي أضيفت بعد تاريخ التوقف في 21 سبتمبر/أيلول 2007 غير مؤهلة؛

(ب) شملت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لإكوادور<sup>2</sup> المقدمة إلى الاجتماع الخامس والستين مشروع استثماري واحد لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في تصنيع المبردات المنزلية المنشأ في عام 1972. وفي عام 1993 تلقت الشركة تمويلاً للتحويل إلى تكنولوجيا نفخ ثاني أكسيد الكربون/الماء نتج عنه الإزالة التامة لكوروفلوروكربون - 11. وبعد اكتمال التحول، استخدمت الشركة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 كعامل نفخ بدلاً من تكنولوجيا نفخ ثاني أكسيد الكربون/الماء، وخلال العملية قامت بتركيب ثلاث موزعات للرغاوي، واحد منهم بعد تاريخ التوقف في 21 سبتمبر/أيلول 2007. ولم يطلب تمويل مرتبط بتحول الموزع المنشأ بعد تاريخ التوقف، بينما التكاليف المصاحبة لتعديل خط الإنتاج التي تم في السابق تمويلها للتحويل إلى تكنولوجيا نفخ ثاني أكسيد الكربون/الماء اعتبرت غير مؤهلة. إلا أن التكاليف المرتبطة بتحول الخططين الجديدين المنشأ قبل 21 سبتمبر/أيلول 2007 تمت التوصية بتمويلهما؛

(ج) شملت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمصر<sup>3</sup> المقدمة إلى الاجتماع الخامس والستين مشروعاً استثمارياً لشركة كانت قد تلقت في السابق تمويلاً في الاجتماع الثاني عشر لتحويل خطين للرغاوي كانت تعمل في ذلك الحين بتكنولوجيا السيكلوبنتان. وفي الفترة 2005-2006، قامت الشركة بتركيب خط جديد على أساس البوليولات سابقة الخط للهيدروكلوروفلوروكربون - 141. وبالرغم من أن الخططين المتحولين إلى السيكلوبنتان كانا محل تشغيل، واستخدما بالفعل الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 نتيجة مشاكل تقنية. ونتيجة لذلك، قررت الشركة تركيب خط جديد قائم على تكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون - 141. وشملت خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تكاليف المشروع المتعلقة فقط بخط الإنتاج الجديد. وبالرغم من أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المصاحب للخط الجديد كان 48.50 طن متري (5.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، تم الاتفاق على أنه بمجرد تحول هذا الخط، سيجري خصم مجموع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشركة البالغ 107.50 طن متري (11.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من نقطة البداية.

10 ركز القلق الآخر الذي أثارته اللجنة بشأن هذه المسألة على الالتزامات التي قدمتها الشركات في الخطابات المقدمة عملاً بالمقرر 13/27. وطلب من الحكومات التحقق من قيامها باستعراض الحالات المحددة المتعلقة بالمشروعات وكذلك بالتزاماتها بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملاً بالمادة 2واو (أي، تدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)، وأن تقر أنها مع ذلك حددت أنه، في وقت التقديم، احتاجت المشروعات لاستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفترة انتقالية وأنها تفهم عدم توافر تمويل للشركات العاملة في التحول عن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل.

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/30

<sup>2</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/31

<sup>3</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/32

11 ولتناول هذه المسألة، أشارت الأمانة إلى محتويات عينة من الخطابات المقدمة من سبعة بلدان من البلدان العاملة بمقتضى المادة 5 حيث إختارت الشركات تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية<sup>4</sup>. وبينما قدمت جميع الخطابات المعلومات المطلوبة عملاً بالمقرر 13/27 لم يشمل أي منها أي التزام قدمته الشركات بعدم استخدام قدرة قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل. وقدمت فقط أسباب اختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في هذه الخطابات مقرر، من بين جملة أمور، أن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كانت تكنولوجيا انتقالية وأن الشركة المعنية ستتحول بمواردها الخاصة بمجرد أن تصبح التكنولوجيا الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية متوفرة تجارياً. وشملت الأسباب الرئيسية لاختيار تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: قيمة عزل أفضل للرغوي المنفوخة بالهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ بالمقارنة بعوامل النفخ الأخرى التي كانت متاحة؛ رأس مال منخفض وتكاليف تشغيل التكنولوجيات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ مسائل السلامة والقيود الناظمة المحلية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا قابلة للاشتعال؛ توافر بوليولات سابقة الخلط قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ في الأسواق المحلية.

### تمويل المرحلة الثانية لمشروعات التحول لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة

12 تناولت اللجنة التنفيذية مسألة تمويل المشروعات القائمة على البوليولات المستوردة الموجودة في الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ في اجتماعها الحادي والستين (يولية/تموز 2010) على أساس وثيقة أعدتها الأمانة بالتشاور مع أمانة الأوزون.<sup>5</sup> وخلال مناقشة هذه المسألة، لاحظت اللجنة التنفيذية "أن أهمية المسألة والرغبة في ضمان أن جميع الشركات المؤهلة المستخدمة للهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ في البوليولات سابقة الخلط يمكن أن تستفيد من مساعدة الصندوق المتعدد الأطراف"<sup>6</sup> ووافقت على إنشاء فريق اتصال لمناقشة المسألة، نتج عنه اعتماد المقرر 47/61. وفي ذلك الوقت، لم يكن من الممكن توقع الآثار المحتملة للمقرر بشأن تحولات المرحلة الثانية المعتمد في الاجتماع الستين حيث لم تتم الموافقة بعد على مشروعات لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ في البوليولات المستوردة.

13 أصبحت هذه المسألة ذات علاقة في الاجتماع الخامس والستين في سياق خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجمهورية الدومينيكية<sup>7</sup> وزمبابوي<sup>8</sup> التي شملت طلبات لتمويل تحول المرحلة الثانية لشركات تعمل على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة، كما يعرض أدناه:

(أ) في الجمهورية الدومينيكية تم اقتراح خطة لقطاع الرغوي لإزالة 177 طناً مترياً (19.47 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة المستخدمة في 13 شركة رغوي مع التزام من الحكومة بحظر الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ السائب وكذلك المقادير الموجودة في البوليولات سابقة الخلط في تاريخ لا يتجاوز 1 يناير/كانون الثاني 2016. ويتجنب تنفيذ الخطة أيضاً انبعاث في الهواء أكثر من 126 500 طن من ثاني أكسيد الكربون. وتلقت شركتان مساعدة من الصندوق لتحول خط إنتاجهما من الكلوروفلوروكربون – 11 إلى الهيدروكلوروفلوروكربون – 141 أ وتحتاج إلى التحول نظراً لأنهما يعتمدان على نفس مكاتب التكنولوجيا التي تزود جميع شركات الرغوي بالبوليولات؛

<sup>4</sup> تم اختيار الخطابات من المشروعات الموافق عليها بين الاجتماع 28 (يولية/تموز 1999) والاجتماع 48 (أبريل/نيسان 2006) للعديد من بلدان المادة 5 (الأرجنتين والبرازيل والصين وكولومبيا والهند وليبيا والمغرب وتايلاند والجمهورية البوليفارية لفرنزويلا).

<sup>5</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/58

<sup>6</sup> الفقرة 112 من تقرير الاجتماع الحادي والستين للجنة التنفيذية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/58).

<sup>7</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/30

<sup>8</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/52

(ب) في زمبابوى تم اقتراح خطة لقطاع الرغاوي لإزالة 55.50 طنا متريا (6.11 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة المستخدمة في 5 شركات تنتج رغاوي مع التزام من الحكومة بحظر الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب السائب وكذلك المقادير الموجودة في البوليولات سابقة الخلط في تاريخ لا يتجاوز 1 يناير/كانون الثاني 2015. ويتجنب تنفيذ الخطة أيضا انبعاث في الهواء أكثر من 39 700 طن من ثاني أكسيد الكربون. وتمت الموافقة على تمويل يبلغ 306 713 دولارا أمريكيا لثلاث شركات للتحويل إلى تكنولوجيات خالية من الكلوروفلوروكربون في الاجتماع العشرين (أكتوبر/تشرين الأول 1996) منها مبلغ 34 064 دولارا أمريكيا فقط تتعلق بإزالة الكلوروفلوروكربون - 11.

14 عند النظر في خطتي إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الواردتان أعلاه، أثارت المسائل أعلاه قلق اللجنة التنفيذية لسببين. الأول، لن يساعد إزالة مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات المستوردة الأطراف على الامتثال لأهداف رقابة بروتوكول مونتريال لأن ذلك المقدار لا يخضع للإبلاغ عملا بالمادة 7. ثانيا، بناء على المبادئ التوجيهية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 44/60)، نظر في مشروعات تحول المرحلة الثانية للتمويل الكامل للتكاليف الإضافية المؤهلة فقط إذا كانت ضرورية أو كانت أكثر المشروعات فاعلية للتكلفة (مقاسة بقدرات استنفاد الأوزون) في قطاع الانتاج لتلبية أهداف الرقابة حتى نسبة 35 في المائة خفض في عام 2020. وبما أن إزالة مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات المستوردة للأطراف المعنية على الامتثال لأهداف الرقابة، ينبغي أن يحق لهذه الشركات تمويل مرتبط بالتركيب والتجارب والتدريب. ومع ذلك، وبعد النظر في الحالة السائدة في كل بلد وملاحظة التزام الحكومات بحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب، السائب والبوليولات سابقة الخلط المستوردة بحلول تاريخ محدد، وافقت اللجنة التنفيذية على التمويل الكامل للتكاليف الإضافية المؤهلة لمشروعات كلا خطتي إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

15 في الجمهورية الدومينيكية وزمبابوى كان جميع الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستخدم في الرغاوي قائما على البوليولات سابقة الخلط المستوردة. ومع ذلك، كانت الحالة في مصر<sup>9</sup> وفي فييت نام<sup>10</sup> أكثر تعقيدا نظرا لأن الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب كان يستورد سائبا من قبل مكاتب التكنولوجيا أو شركات الرغاوي الكبيرة لخلطه في الموقع (وأبلغ عنه عملا بالمادة 7)، وفي البوليولات سابقة الخلط من قبل مكاتب التكنولوجيا وموزعي الكيماويات. وبما أن جميع البوليولات سابقة الخلط محليا أو المستوردة كانت تعامل بنفس الطريقة من قبل مكاتب التكنولوجيا وموزعي الكيماويات، لم تتمكن شركات الرغاوي من التمييز بين البوليولات المصنعة محليا أو المستوردة. وتحت هذه الظروف، ليس من الممكن التأكد ما إذا كان الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب المستخدم في كل شركة سيواصل تلبية أهداف الرقابة عملا ببروتوكول مونتريال. فضلا عن ذلك، فإن شركات الرغاوي في البلدان التي دعت فيها الضرورة إلى الاعتماد فقط على البوليولات سابقة الخلط المستوردة القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب (مثل الجمهورية الدومينيكية أو زمبابوي) يمكن النظر إليها إلى أنها تعامل بشكل مختلف عن شركات مماثلة في بلدان حيث البوليولات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب تخطط مسبقا محليا من الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب (أي، مصر أو فييت نام).

<sup>9</sup> في عام 2010، تم استيراد 126.23 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب لانتاج الرغاوي بينما وجد مقدار 100.87 طن من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات المستوردة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/32).  
<sup>10</sup> في عام 2009، تم استيراد 52.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب لانتاج الرغاوي بينما وجد مقدار 170 طن من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات المستوردة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/55).

16 ومما ورد أعلاه، قد تكون الملاحظات التالية محل نظر:

(أ) بالرغم من أن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب الموجود في البوليولات المستوردة لن يساعد البلدان المعنية على تلبية تدابير الرقابة، فإن القضاء المادي الفعلي على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب ستحققه فعلا شركات الرغاوي في تلك البلدان. وبناء على ذلك، فإن تحول الشركات المستخدمة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة يمكن أن يساهم كثيرا في الخفض الشامل في الاستهلاك نظرا لأن من يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب السائب أو الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب في البوليولات سابقة الخلط المصنعة محليا سيخفض الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب عالميا؛

(ب) إن المنهج المعتمد لتمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب سيوفر معاملة منصفة وعادلة لجميع شركات الرغاوي المستخدمة للهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب كعامل نفخ للرغاوي بغض النظر عما إذا كان مخلط مسبقا محليا في شركة أو مكتب تكنولوجيا أو مستورد مخلط مسبقا؛

(ج) إن خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب عالميا سيكون له أثر ايجابي على المناخ نظرا لأن احتمالية الاحترار المنخفضة لبدائل عوامل النفخ المستخدمة حتى الآن لاحتلال الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب كانت أقل من الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب؛<sup>11</sup>

(د) هناك التزام قوى من قبل البلدان العاملة بالمادة 5 بحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب، سواء السائب أو في البوليولات سابقة الخلط، بمجرد تنفيذ المشروعات الموافق عليها وتم تحول القطاع بكامله.

17 وعلى ضوء ما ورد أعلاه، قد ترغب اللجنة التنفيذية في مواصلة النظر في تمويل مشروعات تحول المرحلة الثانية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب الموجود في البوليولات المستوردة على أساس كل حالة على حدة.

## التوصيات

18 قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) تحاط علما بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/49 التي تحتوي على معلومات عن التحولات السابقة التي مولها الصندوق المتعدد الأطراف، حيث تصف الشروط التي تم بناء عليها توقيع اتفاقات مع بلدان المادة 5 لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية؛

(ب) النظر في أن تحولات الخطوط الجديدة لإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في شركات تحول المرحلة الثانية التي أنشأت بعد أن تحولت الشركات إلى بدائل خالية من المواد الكلوروفلوروكربونية تستحق تمويل كامل للتكاليف الإضافية المؤهلة على شرط أن الخطوط الجديدة قد أنشأت قبل تاريخ التوقف في 21 سبتمبر/أيلول 2007، وعلى أن يكون من المفهوم أن تكاليف الاحلال أو إعادة تهيئة أي بند من المعدات المركبة بعد تاريخ التوقف لن يكون مؤهلا للتمويل؛

<sup>11</sup> في الحالات القليلة حيث تم اختيار الهيدروكلوروفلوروكربون – 245 وأ كبدائل للهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب، كان النفخ مشتركا مع الماء، نتج عنه مقدار منخفض من عامل النفخ المستخدم بالمقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب ومن ثم نتج عنه أثر منخفض على المناخ.



(ج) النظر في التمويل الكامل للتكاليف الإضافية المؤهلة لمشروعات تحول المرحلة الثانية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات المستوردة على أساس كل حالة على حدة على أن يكون من المفهوم أن الحكومات المعنية توافق على تقديم التزام بحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب، سواء السائب وفي البوليولات سابقة الخط، مباشرة بعد تحول جميع الشركات ولم تعد تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب كعامل نفخ للرغاوي.

## المرفق الأول

### تحليل موجز للمقررات ذات العلاقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### مقدمة

1 بالرغم من أن قبل عام 2007 كانت أهداف الرقابة فقط لإنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لأطرف المادة 5 في بروتوكول مونتريال هي التجميد في عام 2016 والإزالة الكاملة في عام 2020، اتخذت المقررات التي تناولت جوانب محددة لاستهلاك وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من قبل الأطراف منذ نوفمبر/تشرين الثاني 1993 (الاجتماع الخامس) ومن قبل اللجنة التنفيذية منذ مارس/آذار 1994 (الاجتماع الثاني عشر).<sup>12</sup>

#### المقررات المتعلقة باختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لاحتلال المواد الكلوروفلوروكربونية

2 بعد الاجتماع الثاني عشر، لم تكن المشروعات المقدمة إلى اللجنة التنفيذية المقترحة للتحويل إلى تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات محددة فقط وتمت الموافقة عليها فقط لاستخدامها في مجالات حيث تكون صديقة للبيئة وتكنولوجيات بديلة صالحة متاحة. وبناء على مقرر اعتمد في الاجتماع الخامس عشر في ديسمبر/كانون الأول 1994<sup>13</sup> (وأعيد التأكيد عليه في المقرر 17/17)، طلبت اللجنة من الوكالات المنفذة عند إعداد مشروعات لتحويل إنتاج رغاوي العزل للمبردات المنزلية ملاحظة افتراض عدم استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وطلبت أيضا وجوب أن تشمل المقترحات تبريرا كاملا لاختيار تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتكاليف محتملة مقدرة لتحويل المرحلة الثانية في المستقبل. وطبقا للمقررين 2/19 (مايو/أيار 1996) و48/20 (أكتوبر/تشرين الثاني 1996)، بالإضافة إلى تقديم شرحا كاملا لاختيار تكنولوجيا قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، طلب أيضا من الوكالات المنفذة أن توضح للشركات المعنية أنها وافقت على تحمل التكاليف اللاحقة للتحويل إلى مواد غير الهيدروكلوروفلوروكربونية.

3 استجابة للمقرر 20/23 (نوفمبر/تشرين الثاني 1997)، شملت جميع مقترحات المشروعات التي قدمتها الوكالات المنفذة من الاجتماع الرابع والعشرين إلى ما بعد ذلك على إطار شامل لأسباب اختيار تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وكلما كان ممكنا، طول المدة التي تتوى الشركة استخدامها. وعقب الاجتماع السادس والعشرين، أدرجت المعلومات الكاملة لاختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الواردة في وثيقة المشروع في ورقات تقييم المشروعات التي أعدتها الأمانة (المقرر 26/26).

4 وفي الاجتماع السابع والعشرين (مارس/آذار 1999) أعربت اللجنة التنفيذية عن تقديرها لزيادة المعلومات والتبريرات المقدمة لاختيار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وحثت أيضا الوكالات المنفذة على أن تتخذ على نحو الجد الالتزامات المتعلقة بتقديم الحكومات عن البدائل المتاحة، وطلبت أيضا الوكالات أن تقدم خطاب من الحكومة المعنية للمشروعات حيث تم اختيار تكنولوجيا قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي الخطاب، ينبغي على البلد "التحقق من أنه استعرض الحالات المحددة التي تشمل مشروع (مشروعات) وكذلك التزامها بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملا بالمادة 7؛ وأن تقر أنها مع ذلك حددت أنه، في وقت التقديم، احتاجت المشروعات لاستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفترة انتقالية؛ وتقر أنها تفهم عدم توافر تمويل للشركات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من أجل التحويل في المستقبل" (المقرر 13/27).

<sup>12</sup> ترد المقررات بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربون التي اعتمدها الأطراف حتى الاجتماع التاسع عشر في سبتمبر/أيلول 2007، واللجنة التنفيذية حتى الاجتماع الرابع والخمسين في أبريل/نيسان 2008 بترتيب زمني في المرفق الأول من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/47 .  
<sup>13</sup> الفقرة 129 من التقرير النهائي للاجتماع الخامس عشر للجنة التنفيذية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/15/45).

5 ومنذ الاجتماع السابع والعشرين، كانت جميع مقترحات المشروعات التي اقترحت تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مصاحبة لها خطاب ملزم من الحكومة المستفيدة تتناول المقرر 13/27. واعتبرت مقترحات المشروعات المقدمة إلى الأمانة دون خطاب الحكومة غير كاملة ولم تحول إلى اللجنة التنفيذية للنظر فيها. وشملت خطابات الحكومات التي تشرح أسباب اختيار الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في المشروعات وثائق الاجتماع عملاً بالمقرر 51/34 (يولية/تموز 2001).

6 عملاً بالمقرر 56/36(ج) (مارس/آذار 2002)، شملت جميع مقترحات المشروعات معلومات عن القيود على الواردات إلى البلدان غير العاملة بالمادة 5 فيما يتعلق بالمنتجات ذات مواد هيدروكلوروفلوروكربونية أو تحتوي عليها وحالة تكاليف بدائل المواد الكلوروفلوروكربونية. وأيضاً عملاً بالمقرر 56/36(د)، وإبتداء من الاجتماع السابع والثلاثين، أرسلت الأمانة خطابات إلى الوحدات الوطنية للأوزون في البلدان التي تمت الموافقة فيها على مشروعات قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع نسخ إلى وزارات البيئة والخارجية، تشير إلى أن مشروعات الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب سوف تستثنى من تمويل تحول المرحلة الثانية في المستقبل.

7 في مقرها 38/38(ب) (نوفمبر/تشرين الثاني 2002)، أعادت اللجنة التنفيذية التأكيد كشرط للموافقة على مشروعات لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية بواسطة التحول إلى تكنولوجيات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ينبغي على الحكومات أن توافق رسمياً على اختيار التكنولوجيا وأن تشرح بوضوح أنه لن تطلب موارد إضافية من الصندوق المتعدد الأطراف لتمويل مزيد من عمليات الاحلال لتكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الانتقالية التي تم اختيارها. وبعد هذا الاجتماع وقبل الاجتماع التاسع عشر للأطراف (سبتمبر/أيلول 2007)، كانت المقررات التي اتخذتها اللجنة التنفيذية بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تتعلق بأهلية تمويل دراسات إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 7/42، أبريل/نيسان 2004)، والموافقة على مشروع "لوضع استراتيجية مناسبة للإدارة طويلة الأجل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، خاصة الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في الصين" (المقرر 19/43، يولية/تموز 2004).

#### مقررات بشأن تحولات المرحلة الثانية وتطبيقها على مشروعات الإزالة

8 في عام 2007، اتفقت الأطراف في بروتوكول مونتريال على أن التمويل المتاح من خلال الصندوق المتعدد الأطراف في التجديدات القادمة ستكون مستقرة وكافية لتلبية جميع التكاليف الإضافية المتفق عليها لتمكين بلدان المادة 5 من الامتثال لجدول إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتسارع، وعلى أساس ذلك المفهوم، حثت اللجنة التنفيذية القيام بتغييرات ضرورية لمعايير الأهلية المتعلقة بمرافق ما بعد عام 1995 والتحويلات الثانية (الفقرة 5 من المقرر 6/19). وعملاً بالمقرر الوارد أعلاه، نظرت اللجنة في مسألة تمويل مشروعات تحول المرحلة الثانية في اجتماعها الثالث والخمسين في نوفمبر/تشرين الثاني 2007.<sup>14</sup>

9 تواصلت المداولات بشأن هذا ومسائل أخرى<sup>15</sup> حتى الاجتماع الستين (أبريل/نيسان 2010) عندما قررت اللجنة التنفيذية<sup>16</sup> أن تنظر في التمويل الكامل للتكاليف الإضافية المؤهلة لمشروعات تحول المرحلة الثانية في تلك الحالات حيث يبين طرف عامل بالمادة 5 بوضوح في خطة لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن هذه المشروعات ضرورية للامتثال لأهداف المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى وبما في ذلك نسبة 35 في المائة

<sup>14</sup> أوصت الفقرات من 36 إلى 42 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/60 بأنه، في عملية وضع خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ينبغي أن تدرج الوكالات المنفذة ووحدات الأوزون، من بين جملة أمور، مساحاً للشركات التي تحولت إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مشيرة إلى سنة التحول والتكنولوجيا المستخدمة حالياً والقدرة ووقت التحول ومستوى استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في السنوات السابقة والتوقيت المخطط للتحول القادم.

<sup>15</sup> كانت مسائل السياسة الأخرى: تاريخ التوقف لتركيبة معدات إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ نقطة البداية المجمع لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ التكاليف الإضافية المؤهلة لمشروعات إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

<sup>16</sup> إن مبادئ المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق أهداف إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 و عام 2015 لتستعرضها اللجنة التنفيذية بحيث لا تتجاوز آخر اجتماع في عام 2013.

خفض بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2020 و/أو أن المشروعات هي الأكثر فاعلية للتكلفة مقبسة بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون التي يمكن للطرف المعنى القيام بها في قطاع الإنتاج لكي يمثل لهذه الأهداف. وسيكون تمويل مشروعات تحول المرحلة الثانية مقصورا على تمويل التركيب والتجارب والتدريب (المقرر 44/60(ب)).

10 وعلى ضوء المبادئ الواردة في المقرر 44/60(ب)، استعرضت الأمانة مشروعات تحول المرحلة الثانية المقدمة من الجمهورية الدومينيكية<sup>17</sup> والمغرب<sup>18</sup> كمشروعات وحيدة، ومن قبل إندونيسيا<sup>19</sup> وجمهورية إيران الإسلامية<sup>20</sup> كجزء من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع الحادي والستين والثاني والستين. وفي ورقات تقييم المشروعات الخاصة بهما، قدمت الأمانة معلومات تتعلق بالشركات التي مولت في السابق للتحول إلى تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأسباب إدراجها في المرحلة الأولى لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومع ذلك، استنتجت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والستين إلى أن التحليل المقدم في اجتماع التوثيق لم يبين بالكامل أن هذه المشروعات كانت ضرورية للائتمثال بنسبة 35 في المائة خفض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبناء على ذلك، قدمت اللجنة توجيهها اضافيا لتبرير مشروعات تحول المرحلة الثانية من خلال طلب تقديم المعلومات التالية:

(أ) نسبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تستهلكها الشركات التي تلقت مساعدة لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية، كنسبة مئوية من: اجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الإنتاج؛ مجموع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في قطاع الرغاوي؛

(ب) القيمة المقدرة لفاعلية التكلفة بقدرات استنفاد الأوزون والأطنان المتزيرة للمشروعات المقترحة لتحول المرحلة الثانية بالمقارنة بفاعلية التكلفة المقدرة لإزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في شركات إنتاج أخرى في جميع القطاعات (المقرر 16/62).

11 قدمت حكومات البرازيل<sup>21</sup> والصين (خطة قطاع المذيبات)<sup>22</sup> والجمهورية الدومينيكية<sup>23</sup> ومصر<sup>24</sup> والأردن<sup>25</sup> ولبنان<sup>26</sup> وماليزيا<sup>27</sup> والمكسيك<sup>28</sup> وفييت نام<sup>29</sup> وزمبابوي<sup>30</sup> المرحلة الأولى من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تتناول مشروعات تحول المرحلة الثانية بين الاجتماعين الثالث والستين والخامس والستين. وعلى أساس المعلومات المقدمة في مقترحات المشروعات، والمناقشات الاضافية ذات العلاقة بالوكالات الثنائية و/أو المنفذة، وعلى ضوء متطلبات المقررين 44/60 و16/62، أدرجت الأمانة معلومات تفصيلية أكثر في هذه التقديمات فيما يتعلق بتحويلات المرحلة الثانية التي كانت في الاجتماعات السابقة. ومع ذلك، وكما لاحظت اللجنة التنفيذية، لم تكن المعلومات المقدمة تفصيلية بما فيه الكفاية لتقييم ما إذا كان تمويل مشروعات تحول المرحلة الثانية ضروري لتلبية أهداف الامتثال أو أكثر الوسائل فاعلية للتكلفة لتحقيق تلك الأهداف، خاصة في حالات خطط لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمصر وماليزيا وخطة قطاع المذيبات للصين. وفي الحالات الثلاث هذه،

UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/37<sup>17</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/41<sup>18</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/35 and Add.1.<sup>19</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/36 and Add.1.<sup>20</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/25 and Add.1<sup>21</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/28<sup>22</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/30<sup>23</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/32<sup>24</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/39<sup>25</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/37<sup>26</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/41<sup>27</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/39 and Add.1<sup>28</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/55 and Add.1<sup>29</sup>

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/52<sup>30</sup>

خلال الاجتماع المعنى، أعدت الأمانة تحليلاً مفصلاً أكثر للمسألة وقدمته إلى أفرقة الاتصال المعنية التي شكلت لاستعراض خطط لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الفردية. وعلى أساس المعلومات الإضافية، تمكنت اللجنة التنفيذية من الموافقة على خطى لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة القطاع.

12 ومع ملاحظة أن ما كان يقدم إلى اللجنة التنفيذية لم يكن كافياً لتقييم ما إذا كان تمويل مشروعات تحول المرحلة الثانية ضروري لتلبية أهداف الامتثال أم لا، وعقب الاجتماع الخامس والستين، أعدت الأمانة عينة لتبرير مشروعات تحول المرحلة الثانية (على أساس تحليل تفصيلي أعدته الأمانة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لماليزيا قدمت إلى الاجتماع الخامس والستين) وأحالتها إلى الوكالات الثنائية والتنفيذية ذات العلاقة لتستخدم عند تقديم مشروعات تحول المرحلة الثانية في المستقبل. ولتسهيل الرجوع، يرد هذا التحليل في الفقرات أدناه.

### تحليل مشروعات تحول المرحلة الثانية: مثال

13 ستقوم خطة قطاع الرغاوي لماليزيا بإزالة 94.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب، بما في ذلك 68.86 طن من قبل شركات تلقت تمويلاً للتحول من الكلوروفلوروكربون - 11 إلى الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب. ويرد في الجدول 1 أدناه نسبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تستهلكها الشركات التي تلقت مساعدة لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية، كنسبة مئوية من: إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الإنتاج؛ مجموع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في قطاع الرغاوي.

الجدول الأول.

استهلاك الشركات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تم مساعدتها في السابق وأدرجت في المقترحات %	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (طن متري)	
13.4	515.75	مجموع خط أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
25.4	271.24	مجموع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات الإنتاج
46.9	146.85	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في قطاع الرغاوي
59.4	115.88	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب من قبل الشركات التي تمت مساعدتها فعلاً
100	68.86	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب من قبل الشركات التي تم مساعدتها في السابق وأدرجت في مقترحات المشروعات

14 يرد في الجدول 2 أدناه القيمة المقدرة لفاعلية التكلفة بقدرات استنفاد الأوزون والأطنان المترية للمشروعات المقترحة لتحول المرحلة الثانية بالمقارنة بفاعلية التكلفة المقدرة لإزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في شركات إنتاج أخرى في جميع القطاعات.

## الجدول الثاني.

قطاع الإنتاج	المواد الهيدروكلوروفلور وركربونية	الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	فاعلية التكلفة (طن متري)	فاعلية التكلفة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
شركات RAC غير عاملة بالمادة 5	الهيدروكلوروفلور وركربون-22	99.44	7.00	127.27
شركات RAC محلية	الهيدروكلوروفلور وركربون-22	24.04	7.00	127.27
رغاوي بوليستيرين المسحوبة بالضغط	الهيدروكلوروفلور وركربون-22 الهيدروكلوروفلور وركربون-142ب	0.60	5.00	84.03
مكافحة الحرائق	الهيدروكلوروفلور وركربون-123	0.26	5.00	250.00
المذيبات	الهيدروكلوروفلور وركربون-225	0.05	13.00	185.71
التحولات الأولى للرغاوي الواردة في المرحلة الأولى	الهيدروكلوروفلور وركربون-141ب	25.74	9.79(*)	89.00
التحولات الأولى للرغاوي غير الواردة في المرحلة الأولى	الهيدروكلوروفلور وركربون-141ب	5.22	9.79	89.00
المجموع الفرعي للشركات التي لم تتلق مساعدة		155.35		
التحولات الثانية للرغاوي الواردة في المرحلة الأولى	الهيدروكلوروفلور وركربون-141ب	68.86	8.04(*)	73.09
التحولات الثانية للرغاوي غير الواردة في المرحلة الأولى	الهيدروكلوروفلور وركربون-141ب	47.02	9.79	89.00
المجموع الفرعي لتحولات المرحلة الثانية		115.88		
مجموع قطاع الإنتاج		271.23		
مجموع قطاع الإنتاج المؤهل في ماليزيا (باستثناء الشركات غير العاملة بالمادة 5)		171.79		
مجموع قطاع الإنتاج المؤهل في ماليزيا الذي لم يتلق مساعدة في السابق		55.91		

(\*) فاعلية التكلفة الحقيقية كما أوصت بها الأمانة.

15 يرد أدناه تحليل الحاجة إلى تحولات المرحلة الثانية للالتزام بهدف 35 في المائة في عام 2020:

- (أ) خط أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلور وركربونية: 515.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون
- (ب) المقدار المطلوب لتحقيق نسبة خفض 35 في المائة: 180.51 طن من قدرات استنفاد الأوزون
- (ج) استهلاك المواد الهيدروكلوروفلور وركربونية في قطاع الإنتاج المؤهل لتمويل الشركات التي لم تتلق تمويلاً في الماضي: 155.35 طن من قدرات استنفاد الأوزون
- (د) نظراً لأن البلد يتعين عليه خفض 180.51 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 2020، يمكن أن يأتي مقدار 25.16 طن من قدرات استنفاد الأوزون من تحولات المرحلة الثانية

(هـ) ومع ذلك، كما يبين الجدول أعلاه، تكون فاعلية تكلفة الشركات التي مولت في السابق أفضل من الشركات التي ليس لها مرحلة ثانية.

16 استنتاج: إن تحولات المرحلة الثانية المقترحة هي التحولات الأكثر فاعلية للتكلفة مقيسة بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون التي يمكن للطرف المعنى القيام بها في قطاع الإنتاج لكي يمتثل لهدف عام 2020. ولهذا، فإن مقدار 68.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون في الشركات التي تم مساعدتها في السابق هي مؤهلة للتمويل طبقاً للمقرر 44/60.

----