

Distr. General  
17 October 2014

Arabic  
Original: English

## برنامج الأمم المتحدة للبيئة



الاجتماع السادس والعشرون للأطراف في  
بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة  
لطبقة الأوزون

الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية  
فيينا لحماية طبقة الأوزون

باريس، ١٧-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤

مسائل مطروحة على مؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا في اجتماعه العاشر وعلى الاجتماع  
السادس والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال لمناقشتها ومعلومات للإحاطة بها

مذكرة من الأمانة

إضافة

أولاً - مقدمة

١ - يلخص الفرع ثانياً من هذه الإضافة الأعمال الإضافية المنجزة منذ إعداد مذكرة الأمانة (UNEP/OzL.Conv.10/2-UNEP/OzL.Pro.26/2) وقبل ١٧ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤. ويتعلق الفرع ببروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، في الاجتماع المشترك القادم العاشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون والسادس والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال. ويتضمن الفرع تحديثاً للمعلومات عن المسائل المتعلقة بتحديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال، وبدائل المواد المستنفدة للأوزون، وتعيينات إعفاءات الاستخدامات الضرورية والاستخدامات المحرجة، ومسائل أخرى.

٢ - ويحتوي الفرع ثالثاً على معلومات إضافية عن الجزء الرفيع المستوى من الاجتماع المشترك، ويقدم الفرع الرابع تحديثاً للمعلومات عن الأمور التي تود الأمانة أن توجه إليها انتباه الأطراف.

ثانياً - لمحة عامة عن البنود المدرجة في جدول أعمال الاجتماع السادس والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال

ألف - تجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال (البند ٤ (أ) من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري)

التقرير التكميلي الصادر عن فرقة العمل المعنية بتجديد الموارد، التابعة لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي

٣ - أعدت فرقة العمل المعنية بتجديد الموارد، التابعة لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي، تقريراً تكميلياً للتقرير الصادر عن الفريق في أيار/مايو ٢٠١٤ بشأن تقييم الاحتياجات التمويلية لتجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف للفترة ٢٠١٥-٢٠١٧، يحدد مبالغ التمويل الإرشادية اللازمة لفترتي السنوات الثلاث ٢٠١٨-٢٠٢٠ و ٢٠٢١-٢٠٢٣. ويستجيب التقرير التكميلي للاقتراحات التي قدمها الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه الرابع والثلاثين لكي يتناولها الفريق بمزيد من التفصيل.

٤ - وقد عُرض التقرير الأولي لفرقة العمل المعنية بتجديد الموارد، الوارد في المجلد ٦ من تقرير الفريق لعام ٢٠١٤، على الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه الرابع والثلاثين. والتقرير متاح أيضاً بصفة وثيقة معلومات أساسية للاجتماع السادس والعشرين للأطراف، وأدرج موجز تنفيذي له في المرفق الثاني من الإضافة إلى مذكرة الأمانة عن المسائل المطروحة على الفريق العامل المفتوح العضوية لمناقشتها والمعلومات المقدمة له للاطلاع عليها في اجتماعه الرابع والثلاثين (UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/2/Add.1). ونُشرت الصيغة المسبقة للموجز التنفيذي للتقرير التكميلي على البوابة الخاصة بالاجتماعات في الموقع الشبكي للأمانة في ١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤. ويرد الموجز التنفيذي للتقرير التكميلي في المرفق الأول لهذه الإضافة. وقد ترغب الأطراف في النظر في المعلومات الواردة في التقرير الأولي وكذلك التقرير التكميلي في مناقشتهم بشأن تجديد الموارد.

باء - المسائل المتصلة بالإعفاءات من المادة ٢ من بروتوكول مونتريال (البند ٤ (ب) من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري)

١ - تعيينات إعفاءات الاستخدامات الضرورية لعامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦

٥ - بعد الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، قدمت الصين معلومات إضافية عن تعيينها لإعفاء استخدامات ضرورية لاستخدام ٩٠ طناً من رابع كلوريد الكربون من أجل الاستخدامات المخبرية والتحليلية في كل من عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦. وفي التقييم الأولي، لم يتمكن فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي من التوصية بالإعفاء، بسبب عدم كفاية المعلومات لتبرير ضرورة الكمية المطلوبة البالغة ٩٠ طناً.

٦ - وأجرى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية للمواد الكيميائية التابعة له إعادة تقييم للتعيين، مع إيلاء الاعتبار للمعلومات الإضافية التي قدمتها الصين. وخفضت الصين التعيين لعام ٢٠١٥ إلى ٨٠ طناً ولعام ٢٠١٦ إلى ٧٠ طناً، من الكميتين الأصليتين البالغتين ٩٠ طناً لكل من السنتين المذكورتين. وعلى الرغم من أن المتوقع أن يستلزم التنفيذ الكامل لخطة عمل الوقاية من تلوث المياه بحلول عام ٢٠١٥ زيادة في استخدام رابع كلوريد الكربون لمراقبة نوعية المياه، خفضت الصين تعيينها إلى متوسط كمية رابع كلوريد الكربون التي كانت تُستخدم لنفس الغرض خلال السنوات الثلاث الماضية، وضاعفت أيضاً جهودها لإعادة النظر في المعايير ذات الصلة واستحداث معايير جديدة من شأنها تمكين البلد من الانتقال بعيداً عن استخدام رابع كلوريد الكربون. ويرد في التقرير الصادر من الفريق في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤ بعنوان "تقرير تعيينات الاستخدامات الضرورية: التقييم النهائي" شرح مفصل لإعادة التقييم.

٧ - وترد في الجدول ١ الكميات المعيّنة والتوصيات النهائية للفريق بشأن جميع التعيينات المقدمة في عام ٢٠١٤. ويرد في حواشي الجدول شرح موجز للأسباب التي قدمها الفريق لعدم قدرته عن التوصية بالكميات المعيّنة.

## الجدول ١

تعيينات الاستخدامات الضرورية لمركبات الكربون الكلورية فلورية ورابع كلوريد الكربون المقدمة في عام ٢٠١٤ فيما يتعلق بعامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦  
(بالأطنان المترية)

الكمية	التعيينات	الكمية الموصى	التعيينات	الكمية الموصى	الطرف
الموافق عليها	عام ٢٠١٥	بما لعام ٢٠١٥	عام ٢٠١٥	بما لعام ٢٠١٦	عام ٢٠١٤
<b>الأطراف غير العاملة بموجب</b>					
<b>الفقرة ١ من المادة ٥</b>					
٨٥	٧٥	٧٥	—	—	الاتحاد الروسي (الفضاء الجوي)
٨٥	٧٥	٧٥	—	—	المجموع الفرعي
<b>الأطراف العاملة بموجب</b>					
<b>الفقرة ١ من المادة ٥</b>					
٢٣٥,٠٥	٢١٧,٣٤	١٨٢,٦١ <sup>(أ)</sup>	—	—	الصين (أجهزة استنشاق بالجرعات المقننة)
—	٨٠	٨٠ <sup>(ب)</sup>	٧٠	—	الصين (الاستخدامات المخبرية والتحليلية)
٢٩٧,٣٤	٢٦٢,٦١	٢٦٢,٦١	٧٠	—	المجموع الفرعي
٣٧٢,٣٤	٣٣٧,٦١	٣٣٧,٦١	٧٠	—	المجموع

(أ) لم يتمكن الفريق من التوصية بالكمية البالغة ٣٤,٧٣ طنّاً من مركبات الكربون الكلورية فلورية لصنع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة من المكونات النشطة البيكلوميثاسون والايوزيرينالين والسالبوتامول وكروموجيلكات الصوديوم. وكان من المتوقع أن يزداد الطلب على أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة من مركبات الكربون الكلورية فلورية في عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٥ بسبب ازدياد التركيز على العلاج بأجهزة الاستنشاق؛ وتبيّن أن نحو ١٠ في المائة فقط من المرضى كانوا يستخدمون أجهزة استنشاق بالجرعات المقننة في عام ٢٠١٢.

(ب) يوصي الفريق بإعفاء ٨٠ طنّاً، اعترافاً بما ينطوي عليه تكرار التكنولوجيا البديلة من صعوبة بسبب وجود شوائب في المذيبات في الصين؛ وبأن اتفاق الصندوق المتعدد الأطراف بين الصين واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن التخلص التدريجي من مركبات الكربون الكلورية فلورية لم يشمل التخلص التدريجي من رابع كلوريد الكربون في الاستخدامات المخبرية والتحليلية؛ والاتساق مع المقرر ٦/٢٣؛ ونصح العمل من الأعلى إلى الأسفل الذي تستخدمه الصين لتقدير الكميات المطلوبة. ويثني الفريق على التزام الصين بتخفيض الكميات المعيّنة.

(ج) يعتقد الفريق أن أي تعيينات للاستخدامات الضرورية ينبغي أن تقدّم قبل سنة من السنة التي يكون مطلوباً لها، ولمدة لا تزيد على سنة واحدة. ونظراً للوقت المتوقع اللازم للحصول على الموافقة، واستحداث معايير اختبار جديدة، يمكن أن تقدّم في عام ٢٠١٥ معلومات محدّثة عن حالة عملية الموافقة، إلى جانب التعيينات للإعفاءات في عام ٢٠١٦.

٨ - وقد ترغب الأطراف في النظر في إعادة التقييم التي أجراها الفريق وفي التوصيات النهائية للفريق. ويرد مشروع المقرر ذو الصلة، بالصيغة التي قدمته بها الصين خلال الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، باعتباره مشروع المقرر ٢٦/باء] في الفرع ثانياً من الوثيقة UNEP/OzL.Conv.10/3-UNEP/OzL.Pro.26/3.

## ٢ - تعيينات إعفاءات الاستخدامات الحرجة لعامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦

٩ - في عام ٢٠١٤، قُدمت ١٠ تعيينات لإعفاءات استخدامات حرجة لبروميد الميثيل من ثلاثة أطراف غير عاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ من البروتوكول (أستراليا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية) وثلاثة أطراف عاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (الأرجنتين والصين والمكسيك). وأجرت لجنة الخيارات التقنية لبروميد الميثيل تقييماً للتعيينات، وعرضت توصياتها المؤقتة في الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، الذي جرت خلاله مناقشات ثنائية. واستمرت المناقشات بعد ذلك بين الأطراف التي قدمت التعيينات واللجنة حول المعلومات اللازمة لأي عملية إعادة تقييم للتعيينات لكي تقدم اللجنة توصيات نهائية لينظر فيها اجتماع الأطراف السادس والعشرين.

١٠ - واجتمعت اللجنة في فرانكفورت، ألمانيا، من ١٨ إلى ٢٢ آب/أغسطس ٢٠١٤ وذلك، في جملة أمور، لإعادة تقييم تعيينات الاستخدامات الحرجة مع إيلاء الاعتبار للمعلومات الإضافية المقدمة من الأطراف التي قدمت التعيينات. ويرد التقرير النهائي للفريق واللجنة، بما في ذلك التوصيات النهائية، في التقرير الصادر من الفريق في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤ بعنوان "التقييم النهائي لتعيينات الاستخدامات الحرجة لبروميد الميثيل والمسائل ذات الصلة لعام ٢٠١٤"، المنشور على موقع الأمانة الإلكتروني في ٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤.

١١ - وترد في الجدول ٢ التوصيات النهائية للفريق. ويرد في حواشي الجدول ذات الصلة، عند الاقتضاء، ملخص للأسباب التي قدمتها اللجنة لعدم التوصية بالكميات المعينة. وقد ترغب الأطراف في النظر في التوصيات النهائية وإعداد مشروع مقرر لكي ينظر فيه اجتماع الأطراف السادس والعشرين.

### الجدول ٢

موجز التعيينات والتوصيات النهائية بشأن إعفاءات الاستخدامات الحرجة لبروميد الميثيل لعامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦ المقدمة في عام ٢٠١٤

(بالأطنان المترية)

الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ المادة ٥، والقطاع المعني	التعيينات لعام ٢٠١٦	الكمية الموصى بها عام ٢٠١٦
١ - أستراليا شتلات الفراولة	٢٩,٧٦٠	[٢٩,٧٦٠]
٢ - كندا شتلات الفراولة	٥,٢٦١	[٥,٢٦١]
٣ - الولايات المتحدة الأمريكية فاكهة الفراولة	٢٣١,٥٤٠	[٢٣١,٥٤٠]
لحم الخنزير المعالج	٣,٢٤٠	[٣,٢٤٠]
<b>المجموع</b>	<b>٢٦٩,٨٠١</b>	<b>[٢٦٩,٨٠١]</b>

التعيينات لعام ٢٠١٦	الكمية الموصى بها لعام ٢٠١٦	الأطراف العاملة بموجب الفقرة ١ المادة ٥، والقطاع المعنى
		٤ - الأرحنتين
		فاكهة الفراولة
		الفلفل الأخضر والطماطم
		٥ - الصين
		الزنجبيل في الحقول المفتوحة
		الزنجبيل في البيوت المحمية
		٦ - المكسيك
		مستنبتات توت العُلبق
		مستنبتات الفراولة
		<b>المجموع</b>
١٠٠,٠٠٠ [صفر] <sup>(أ)</sup>	١٤٥,٠٠٠ [صفر] <sup>(ب)</sup>	
٩٠,٠٠٠ [٩٠]	٣٠,٠٠٠ [٢٤] <sup>(ج)</sup>	
٧٠,٠٠٠ [٤١,٤١٨] <sup>(د)</sup>	٧٠,٠٠٠ [٤٣,٥٣٩] <sup>(هـ)</sup>	
	٥٠٥,٠٠٠ [١٩٨,٩٥٧]	

(أ)، (ب) بعد إعادة تقييم المعلومات الإضافية المقدمة من الطرف، رأت اللجنة أن المعلومات، بما في ذلك الأدلة والمراجع لإثبات أن البدائل المتوفرة ليست فعالة فيما يتعلق بظروف التعيين، لا تزال غير كافية لتمكين اللجنة من إجراء تقييم كامل.

(ج) أوصى بالكمية البالغة ٢٤ طنناً باستخدام المعدل ٤٠ غراماً للمتر المربع، الذي تستخدمه الصين للزنجبيل المزروع في الحقول المفتوحة، بدلاً من المعدل ٥٠ غراماً للمتر المربع الذي اقترحه الطرف. وعلى الرغم من أنه تم إثبات فعالية عدة بدائل كيميائية فإن هذه البدائل ليست مسجلة لأغراض الاستخدام المحدد، والبدائل غير الكيميائية الأخرى والأغشية الحاجزة ليست مجدية تقنياً واقتصادياً في الوقت الراهن.

(د)، (هـ) الكمية الموصى بها في الحالتين كليهما أقل من الكمية المعيّنة، لأنها لا تشمل الكميات الاحتمالية الخاصة بالنمو الممكن في الصناعات في عام ٢٠١٥، إذ من الممكن توقُّع أن يتم اعتماد البدائل سريعاً، بالنظر إلى النتائج الإيجابية للاختبارات.

## جيم - الإطلاقات ونواتج التحلل وفرص خفض إطلاقات المواد المستنفدة للأوزون (البند ٤ (هـ) من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري)

١٢ - كما ورد في مذكرة الأمانة عن المسائل المطروحة لمناقشتها والمعلومات المقدمة للاطلاع عليها في مؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا في اجتماعه العاشر والاجتماع السادس والعشرين للأطراف، قدم الاتحاد الأوروبي في الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية مشروع مقرر بشأن الإطلاقات ونواتج التحلل وفرص خفض الإطلاقات، وذلك لمعالجة الشواغل المتعلقة بالتفاوت بين الاستهلاك المبلغ عنه لبعض المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وتركيزاتها المقاسة في الغلاف الجوي، بما في ذلك المواد المستنفدة للأوزون التي تم الكشف عنها حديثاً. وبعد مشاورات غير رسمية بين الأطراف المهتمة، ذكر الاتحاد الأوروبي أن المناقشات كانت واسعة النطاق. وأشار إلى أن مشروع المقرر قد يتطلب إجراء تنقيح في ضوء تقرير تجميعي سيصدره فريق تقييم الآثار البيئية وفريق التقييم العلمي. وتقرر أن يواصل اجتماع الأطراف السادس والعشرون النظر في مشروع المقرر بوصفه المقرر ٢٦/واو] في الفرع ثانياً من الوثيقة UNEP/OzL.Conv.10/3-UNEP/OzL.Pro.26/3.

١٣ - وفي ضوء الأدلة العلمية التي قدمها فريق التقييم العلمي، وتحديد الأداة المستقاة من الوثيقة المعنونة "تقييم من أجل صانعي القرار"، التي تلخص الرسائل والنتائج الرئيسية الصادرة من التقييم العلمي لاستنفاد الأوزون لعام ٢٠١٤، الذي أُطلق في ١٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، قرر الاتحاد الأوروبي أن مسألة إطلاقات المواد المهلجنة والمنتجات المشتركة والمنتجات الثانوية لإنتاجها واستخدامها ينبغي أن تُعامل منفصلة عن مسألة

منتجات تحلل المواد المستنفدة للأوزون وبدائلها. فلانبعثات وتركيزات هذه المواد في الغلاف الجوي، وكذلك الإجراءات المرتبطة بها والرامية إلى التصدي لها، درجات متفاوتة من الأهمية والاستعمال.

١٤ - ووفقاً لذلك، تم تقسيم مشروع المقرر الأصلي ٢٦/[واو] إلى مقررين جديدين هما: مشروع المقرر ٢٦/[حاء] بشأن إطلاق المواد المهلجنة المتأتية من الإنتاج، بما في ذلك المنتجات المشتركة أو الثانوية، وفرص الحد من الإطلاقات؛ ومشروع المقرر ٢٦/[طاء] بشأن منتجات التحلل وآثارها. ويرد مشروعاً المقررين كلاهما في إضافة إلى تجميع مشاريع المقررات (الوثيقة UNEP/OzL.Conv.10/3/Add.1-UNEP/OzL.Pro.26/3/Add.1)، وذلك لتمكين الأطراف من النظر في مشروعين قبل اجتماع الأطراف السادس والعشرين.

دال - المسائل المتعلقة ببدائل المواد المستنفدة للأوزون (البند ٤ (و) من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري)

#### ١ - التقرير النهائي لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون

١٥ - في الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، تم عرض ومناقشة التقرير الأولي لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون، الذي أُعد وفقاً للمقرر ٥/٢٥. وقد أُدرج التقرير في المجلد ٤ من تقرير الفريق لعام ٢٠١٤، وهو مدرج أيضاً بصفة وثيقة معلومات أساسية لاجتماع الأطراف السادس والعشرين، وأدرج الموجز التنفيذي للتقرير المذكور في الإضافة إلى مذكرة الأمانة بشأن المسائل المطروحة على الفريق العامل المفتوح العضوية لمناقشتها والمعلومات المقدمة له للاطلاع عليها في اجتماعه الرابع والثلاثين (UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/2/Add.1). وقد أنشئ فريق غير رسمي لتقديم المزيد من الإرشاد للفريق بشأن وضع الصيغة النهائية لتقريره لكي ينظر فيها اجتماع الأطراف السادس والعشرون.

١٦ - وقد وضعت فرقة العمل التابعة للفريق في اعتبارها الإرشادات الأخرى وكذلك التعليقات والمساهمات المكتوبة التي قدمتها الأطراف في آب/أغسطس ٢٠١٤، وأعدت تقريراً نهائياً، نُشرت نسخة مسبقة منه على الموقع الإلكتروني للأمانة في ١٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤. ويرد الموجز التنفيذي للتقرير النهائي في المرفق الثاني لهذه الإضافة. وقد ترغب الأطراف في النظر في التقرير النهائي للفريق ومناقشة أي إجراء مناسب.

٢ - المعلومات المقدمة من الأطراف عن تنفيذها للفقرة ٩ من المقرر ٦/١٩ لتعزيز الانتقال من المواد المستنفدة للأوزون بما يقلل إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية

١٧ - وفقاً للفقرة ٣ من المقرر ٥/٢٥، قدم ١٤ طرفاً، بحلول موعد انعقاد الاجتماع الرابع والثلاثين للفريق العامل المفتوح العضوية، معلومات عن تنفيذ هذه الأطراف للفقرة ٩ من المقرر ٦/١٩، المتعلق بتعزيز الانتقال من المواد المستنفدة للأوزون بما يقلل إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية أينما تتوفر التقنيات اللازمة. وقامت الأمانة بتجميع المعلومات الواردة في مذكرة إعلامية وإضافتين (UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4) والإضافتان Add.1 و Add.2). وفي الاجتماع الرابع والثلاثين، نظرت الأطراف في التقارير وطلبت من الأمانة أن تعد موجزاً لكل التقارير باستخدام أحدث المعلومات المقدمة من الأطراف، بما في ذلك أي معلومات إضافية تلقتها حتى ٣٠ آب/أغسطس ٢٠١٤.

١٨ - وقد أعدت الأمانة الموجز المطلوب، بما في ذلك المعلومات الإضافية المقدمة من ستة أطراف، قدّم اثنان منها تحديثات لتقاريرها السابقة. وكان أحد هذه الأطراف الستة الاتحاد الأوروبي، الذي قدم معلومات بشأن

التدابير التنظيمية المنطبقة على دوله الأعضاء البالغ عددها ٢٨ دولة ومعلومات أكثر تحديداً بالنيابة عن خمس دول أعضاء. وبذلك قدم ما مجموعه ٢٣ طرفاً معلومات استجابة للمقرر ٥/٢٥.

١٩ - وفضلاً عن ذلك، قدمت الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال دراسة أجرتها وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة، معلومات تتعلق بعدد كبير من الأطراف. وترد هذه المعلومات أيضاً في الموجز، بحسب الاقتضاء. ويرد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.26/9 تقرير الأمانة عن موجز المعلومات المقدمة من الأطراف عن تنفيذها للفقرة ٩ من المقرر ٦/١٩ لتعزيز الانتقال من المواد المستنفدة للأوزون بما يقلل إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية (الفقرة ٣ من المقرر ٥/٢٥)، ويرد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.26/INF/4 تجميع المعلومات الإضافية الواردة.

٢٠ - وقد ترغب الأطراف في النظر في وثيقة الموجز وكذلك وثائق المعلومات المرتبطة بها، بما في ذلك الوثيقة UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4 وإضافتها، ومناقشة أي إجراء مناسب.

## هاء - إعادة ترشيح وإعادة تعيين الرئيسين المشاركين وأعضاء فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجان الخيارات التقنية التابعة له (البند ٤ ح) من جدول الأعمال المؤقت للجزء التحضيري)

٢١ - وفقاً للمقرر ١٠/٢٣، وكذلك الاختصاصات الجديدة لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجان الخيارات التقنية والهيئات الفرعية المؤقتة التابعة له التي اعتمدها الأطراف في المقرر ٨/٢٤، قام الفريق ولجان الخيارات التقنية التابعة له بأعمال بشأن مسألة إعادة ترشيح وإعادة تعيين الأعضاء الحاليين، وكذلك مسألة الترشيحات والتعيينات الجديدة، بحسب الاقتضاء. وينص البنود ٢-٣ و ٢-٥ من الاختصاصات على أن كل تعيين للرؤساء المشاركين وأعضاء الفريق ولجانه ينبغي أن يكون لمدة أربع سنوات، مع إمكانية إعادة التعيين لمدة أربع سنوات أخرى. وفي عدد من المقررات بشأن تعيين الرؤساء المشاركين للفريق ولجانه، وكبار الخبراء في الفريق،<sup>(١)</sup> حددت الأطراف فترات التعيين. وتوجز الأمانة في الفقرات ٢١ إلى ٢٣ من هذه المذكرة المعلومات الموجودة حالياً التي قد تكون ذات فائدة للأطراف في مداولاتها.

٢٢ - وستنتهي بنهاية عام ٢٠١٤ فترة تعيين اثنين من الرؤساء المشاركين لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي، هما السيد لامبرت كويبرز والسيدة مارتا بيزانو، كرئيسين مشاركين. وستنتهي أيضاً في نهاية عام ٢٠١٤ فترة تعيين السيد كويبرز كرئيس مشارك للجنة الخيارات التقنية المعنية بالتبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية، وستستمر فترة تعيين السيدة بيزانو باعتبارها الرئيس المشارك للجنة الخيارات التقنية المعنية ببروميد الميثيل حتى عام ٢٠١٧. ولذا فمن المتوقع أن تتخذ الأطراف مقررًا بشأن تعيين رئيس مشارك أو رئيسين مشاركين للفريق والرؤساء المشاركين للجنة، بحسب الاقتضاء، علاوة على اتخاذ أي مقررات قد ترغب الأطراف في اتخاذها بشأن تعيين أعضاء لجان الخيارات التقنية وفقاً للفقرات ٩ و ١٠ و ١١ من المقرر ١٠/٢٣.

٢٣ - وتشمل المعلومات والممارسات التاريخية ذات الصلة والوضع الراهن وبنود الاختصاصات التي قد ترغب الأطراف في أخذها بعين الاعتبار في ترشيح (أو إعادة ترشيح) وتعيين (أو إعادة تعيين) الرؤساء المشاركين ما يلي:

(أ) في الاجتماع الرابع للأطراف في بروتوكول مونتريال في عام ١٩٩٢، لاحظت الأطراف أنه سيكون لكل فريق تقييم ثلاثة رؤساء مشاركون، ينبغي أن يكون أحدهم من دولة نامية. ووفقاً لذلك، كان

(١) تشمل المقررات ذات الصلة المقررات ٢٢/٢٢ (٢٠١٠)، و ٢١/٢٣ (٢٠١١)، و ١٩/٢٤ (٢٠١٢)، و ٧/٢٥ (٢٠١٣).

لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي منذ تأسيسه رئيسان مشاركان من الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (الولايات المتحدة وهولندا) ورئيس مشارك واحد من منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي (حالياً كولومبيا). وكان لفريق التقييم العلمي ثلاثة رؤساء مشاركون من الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (حالياً اثنان من الولايات المتحدة وواحد من المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية) ورئيس مشارك من طرف عامل بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ من منطقة أفريقيا (حالياً توغو)، وكان لفريق تقييم الآثار البيئية رئيسان مشاركان من الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (حالياً المملكة المتحدة ونيوزيلندا) ورئيس مشارك واحد من منطقة آسيا والمحيط الهادئ (حالياً الصين). وتم الحفاظ على التوازن الإقليمي منذ عام ١٩٩٢؛

(ب) ينص البند ٢-١-١ من الاختصاصات على أن حجم عضوية الفريق ينبغي أن يكون نحو ١٨-٢٢ عضواً، بما في ذلك رئيسان مشاركان أو ثلاثة رؤساء مشاركين، لكي يتسنى للفريق أن يعمل بفعالية. وينبغي أن يشمل الفريق الرؤساء المشاركين للجان الخيارات التقنية؛ ورئيسين مشاركين لكل لجنة؛ و٢-٤ من كبار الخبراء في مجالات خبرة محددة لا تتوفر في الرؤساء المشاركين للفريق أو للجان، مع مراعاة التوازن بين الجنسين والتوازن الجغرافي. ويضم الفريق حالياً ١٩ عضواً، من بينهم ٣ رؤساء مشاركون و٣ أعضاء من كبار الخبراء. وللجان الخيارات التقنية المعنية بالمواد الكيميائية والرغاوى والتبريد رئيسان مشاركان لكل منها، وللجان الخيارات التقنية الطبية والمعنية بالهالونات وبروميد الميثيل ٣ رؤساء مشاركون لكل منها؛

(ج) وينص البند ٢-٣ من الاختصاصات على إعادة الترشيح وإعادة التعيين. وينبغي أن تتم إعادة الترشيح بالتشاور التام مع نقاط الاتصال الوطنية ذات الصلة، ويجوز أن تكون إعادة التعيين لمدة أربع سنوات (كحد أقصى) أو أقل حالياً؛

(د) وينص البند ٢-٤ على أنه لدى ترشيح وتعيين الرؤساء المشاركين للفريق ولجانه وهيئاته الفرعية المؤقتة الأخرى، ينبغي أن تنظر الأطراف في العوامل التالية:

- ١' ينبغي أن تكون للرؤساء المشاركين خبرة أو مهارات في إدارة الهيئات التقنية وتنسيق شؤونها وبناء توافق الآراء فيها، علاوة على حيازة الخبرة التقنية في المجالات ذات الصلة؛
- ٢' ينبغي، عادة، ألا يعمل الرؤساء المشاركون لأي لجنة خيارات تقنية كرؤساء مشاركين لأي لجنة خيارات تقنية أخرى؛
- ٣' ينبغي ألا يكون الرؤساء المشاركون للفريق رؤساء مشاركين للجنة خيارات تقنية؛
- ٤' يجوز للرؤساء المشاركين للفريق وللجان الخيارات التقنية أن يقترحوا على فرادى الأطراف خبراء للنظر في ترشيحهم؛

(هـ) وينطوي عمل الرؤساء المشاركين على أعمال إدارية وتنظيمية وتقنية مجهدة ومعقدة وكذلك إدارية وتفصيلية. وهم يؤدون دوراً رئيسياً في بناء توافق في الآراء بين خبراء يتمسكون بقوة بأرائهم بشأن مسائل صعبة، وليس ذلك فحسب، بل يتعين عليهم أيضاً أن يقوموا بأنفسهم بالكثير من أعمال البحث وإعداد مشاريع التقارير وضمان تنسيق المساهمات في تلك التقارير وعمليات استعراض تلك التقارير، وأن يعكسوا تقييماً متوازناً في التقارير النهائية. وتتضمن تقارير الفريق أيضاً تقارير لجان الخيارات التقنية وفرق العمل، وتستجيب لعدة طلبات من الأطراف، وتشكل عدداً من المجلدات التي تضم عدة مئات من الصفحات سنوياً.



وفضلاً عن ذلك فالرؤساء المشاركون مسؤولون أيضاً عن تنظيم اجتماعاتهم. ولذلك يتعين على الرؤساء المشاركين أن يكرسوا وقتاً كبيراً لضمان أن تكون أعمال الفريق على أعلى مستويات الجودة، على النحو الذي تتوقعه الأطراف، وأنها تنفذ في الوقت المناسب للنظر فيها في الاجتماعات ذات الصلة التي تعقدها الأطراف.

٢٤ - في الوقت الحالي فإن الرئيسين المشاركين، السيد لامبرت كويرز والسيدة مارتا بيزانو، هما أيضاً الرئيسان المشاركان للجنة الخيارات التقنية للتبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية ولجنة الخيارات التقنية لبروميد الميثيل على التوالي. وبالإضافة إلى الفقرة الواردة أعلاه (ج) من الجزء ٤-٢ من الصلاحيات، يبين الجزء ١-٢ أيضاً أن واحداً على الأقل، والأفضل الرؤساء المشاركون للفريق جميعهم، لا ينبغي أن يكون في نفس الوقت رئيساً مشاركاً للجنة الخيارات التقنية، وذلك إدراكاً لحقيقة أنه ربما تكون هناك حالات يكون فيها من المطلوب أن يكون الرئيس المشارك للفريق رئيساً مشاركاً للجنة أخرى في نفس الوقت.

٢٥ - وهناك اعتبار آخر هام ينبغي أن تراعيه الأطراف التي ترشح أو تعيد ترشيح أو تعين أو تعيد تعيين رؤساء مشاركين، فضلاً عن أعضاء في الفريق ولجانه، وهذا الاعتبار هو مسألة التمويل. وقد وجه الفريق والأمانة انتباه الأطراف إلى أن كثيرين من الرؤساء المشاركين والأعضاء يواجهون صعوبات في الحصول على التمويل لدعم عملهم، بمن فيهم الرؤساء والأعضاء من الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ الذين يواجهون صعوبات أيضاً في الحصول على التمويل اللازم لسفرهم لحضور الاجتماعات ذات الصلة. ومن المهم أن تضمن الأطراف حصول الخبراء المرشحين والمعينين للعمل في الفريق ولجانه (فضلاً عن أفرقة التقييم الأخرى) على الدعم المالي اللازم من الحكومات أو المنظمات التي ينتمي إليها كل واحد منهم.

### ثالثاً - الجزء الرفيع المستوى (٢٠ و ٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤)

بيانات رؤساء الوفود ومناقشة المواضيع الرئيسية (البند ٥ من جدول الأعمال المؤقت للجزء الرفيع المستوى)

٢٦ - في إطار هذا البند من جدول الأعمال ستجرى في اجتماع مائدة مستديرة وزارية لمدة تسعين دقيقة مناقشة المسائل التي تشكل التحديات الرئيسية في إطار بروتوكول مونتريال التي ينبغي أن تعالجها البلدان في العقد القادم.

٢٧ - والهدف من المناقشة في اجتماع المائدة المستديرة الوزاري هو تمكين الأطراف في بروتوكول مونتريال من إجراء حوار مفتوح فيما بينها بشأن مختلف التحديات التي ترغب هذه الأطراف في معالجتها في العقد القادم ابتداءً من عام ٢٠١٥. ويمكن أن تساعد هذه المناقشة في تحديد مسائل أو قضايا محددة قد ترغب الأطراف في طرحها في اجتماعاتها اللاحقة، وسيشارك في المناقشة خبراء من عدد من البلدان، ومنسق ومقرر للاجتماع. وسيقدم كل واحد من المشاركين بياناً لمدة خمس دقائق بشأن المسائل التي يرى أنها تشكل تحديات رئيسية في إطار بروتوكول مونتريال في العقد القادم. وبعد تقديم الملاحظات، سيدعو منسق الاجتماع المشاركين إلى المساهمة في المناقشة التفاعلية التي تلي ذلك. وفي نهاية المناقشة في اجتماع المائدة المستديرة، سيقدم المقرر موجزاً للنقاط الرئيسية التي شملتها المناقشة للنظر فيها في المستقبل.

٢٨ - وستقدم السيدة سانجاسورين، " وزيرة البيئة في منغوليا ورئيسة جمعية الأمم المتحدة للبيئة" ملاحظات افتتاحية موجزة تركز فيها على المنجزات التي حققها بروتوكول مونتريال. وستكون هي أيضاً المنسق للمناقشة التي

ستجري في اجتماع المائدة المستديرة. وسيكون السيد فيرناندو لوغريس، السفير ونائب المدير العام لوزارة الخارجية في أوروغواي، المقرر.

#### رابعاً - المسائل التي ترغب الأمانة في توجيه انتباه الأطراف إليها

##### ألف - بدء التقييم المقدم لصانعي القرار: التقييم العلمي لاستنفاد الأوزون، ٢٠١٤

٢٩ - يوجز التقييم المقدم لصانعي القرار الرسائل والنتائج الرئيسية للتقييم العلمي لاستنفاد الأوزون، ٢٠١٤، تقرير الأربع سنوات الذي يقدمه فريق التقييم العلمي والذي أصدره السيد آكيم شتاينر، المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، في مؤتمر صحفي في نيويورك يوم ١٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، وصدر أيضاً بالنيابة عن السيد ميشيل جارود، الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وكان في رفقة السيد شتاينر الرئيس المشارك لفريق التقييم العلمي، السيد بول نيومان والسيد أ. ر. رافيشانكارا، اللذين قدما إحاطة بشأن التقرير وأجابا على الأسئلة التي طرحها الصحفيون في أثناء الحدث الذي تم بثه على الهواء مباشرة ليطلع عليه جمهور أوسع.

٣٠ - وتوضح نتائج التقييم أن طبقة الأوزون على الطريق الصحيح لاستعادة حالتها في العقود القليلة القادمة وذلك بفضل الجهود الدولية المتضافرة لمكافحة استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون. وقد حظيت هذه النتائج المشجعة بتغطية إعلامية مكثفة حيث خصصت وسائل الإعلام المطبوعة، ووسائل البث الإذاعي والتلفزيوني والإلكتروني المباشر في كل أنحاء العالم مساحات واسعة والكثير من الوقت لمستمعيها للإطلاع على هذا التطور الإيجابي والجهود المبذولة لحماية طبقة الأوزون بصورة عامة. وقد أبرزت هذه التغطية الإعلامية الإيجابية الواسعة الجهود العالمية المبذولة لحماية طبقة الأوزون بصورة جيدة، كما اكتسبت المسائل المتصلة بالأوزون المزيد من الزخم استعداداً لليوم الدولي للمحافظة على طبقة الأوزون المقرر له يوم ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤.

##### باء - اليوم الدولي للمحافظة على طبقة الأوزون، ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤

٣١ - احتفلت الأطراف في بروتوكول مونتريال باليوم الدولي للمحافظة على طبقة الأوزون لعام ٢٠١٤ يوم ١٦ أيلول/سبتمبر في إطار موضوع "حماية طبقة الأوزون: مهمة مستمرة" بتنظيم مختلف الأحداث التي شملت احتفالات توزيع الجوائز اعترافاً بالجهود التي بذلها بعض الأفراد والمنظمات لحماية طبقة الأوزون، ومنافسات فنية للطلاب، وحلقات عمل تدريبية، وحلقات مناقشة في محطات الإذاعة والتلفزيون من بين جملة أنشطة أخرى.

٣٢ - وشاركت أمانة الأوزون في الاحتفالات بيوم الأوزون في كل من الصين، والهند، وموريشيوس. وقدمت أطراف عديدة تقاريراً ومواداً في سياق احتفالاتها باليوم الدولي لطبقة الأوزون لعام ٢٠١٤. وقد نشرت هذه التقارير والمواد في الموقع الشبكي للأمانة ليتم الاطلاع عليها على نطاق واسع. والأطراف الأخرى مدعوة إلى أن تتقاسم مع الأمانة أي تقارير، أو منشورات، أو صور، أو فيديوهات، أو أي نوع من التغطية الإعلامية لهذه الأنشطة بإرسالها إلى البريد الإلكتروني: [ozoneinfo@unep.org](mailto:ozoneinfo@unep.org).

موجز تنفيذي للملحق بتقرير أيار/مايو ٢٠١٤ الذي أعدته فرقة العمل استجابة للمقرر ٨/٢٥ (إعادة تجديد الموارد) والتابعة لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي المعنون: تقييم الاحتياجات من التمويل لإعادة تجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف للفترة ٢٠١٥-٢٠١٧

١ - أعدت فرقة العمل بموجب المقرر ٨/٢٥ تقريراً تكميلياً عن تجديد الموارد لمعالجة المسائل الواردة في المرفق الثاني لتقرير الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه الرابع والثلاثين. وليس للتحقيقات الواردة في التقرير أثر على احتياج تجديد الموارد، حيث سيظل نفسه على النحو المشار إليه في تقرير فرقة العمل الذي أعدته في أيار/مايو ٢٠١٤ بموجب المقرر ٨/٢٥.

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

احتياج التمويل الكلي			
٢٠٢٣-٢٠٢١	٢٠٢٠-٢٠١٨	٢٠١٧-٢٠١٥	إعادة تجديد موارد الصندوق المتعدد الأطراف
٦٣٦,٥	٥٥٠,٦	٦٠٩,٥	الحالة ١ (الإلغاء التدريجي القائم على الالتزام)
٦٣٦,٥	٤٨٥,٨	٤٨٩,٧	الحالة ٢ (الإلغاء التدريجي غير الممول)

## الحالة ١ والحالة ٢

٢ - تم تقديم وصف وتوضيح إضافيين بشأن سيناريوهات الحالة ١ والحالة ٢ لتحديد الاحتياجات من تجديد الموارد بالنسبة للبلدان ذات حجم الاستهلاك غير المنخفض لتحقيق هدف التخفيض بنسبة ٣٥ في المائة بحلول عام ٢٠٢٠ الذي حدده البروتوكول كما طُلب في الفقرة ١ من المرفق الثاني. وقد تم مجدداً بحث كل مستويات الاستهلاك والتخفيض بالنسبة للبلدان ذات حجم الاستهلاك غير المنخفض على النحو الذي وردت دراسته في تقرير أيار/مايو ٢٠١٤ الذي أعدته فرقة العمل، ومن ثم فإن النتائج الواردة في الفصل ٣ من تقرير أيار/مايو ٢٠١٤ لا تزال صحيحة. وترد هذه النتائج للعلم في الجدول أدناه.

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

التزامات جديدة بالنسبة للبلدان ذات حجم الاستهلاك غير المنخفض (بالنسبة للمرحلة الثانية من خطط إدارة التخلص فقط)			
المجموع	٢٠٢٠-٢٠١٨	٢٠١٧-٢٠١٥	
٥١٤,٣	١٨٠,٣	٣٣٤,٠	الحالة ١ (الإلغاء التدريجي القائم على الالتزام)
٣٢٩,٥	١١٥,٥	٢١٤,٤	الحالة ٢ (الإلغاء التدريجي غير الممول)

## الطلبات المدرجة في الفقرة ٢ من المرفق الثاني

٣ - درست فرقة العمل مختلف الطلبات الواردة في الفقرة ٢ من المرفق الثاني، وقررت أن تجمع معاً عدداً من الطلبات الخاصة بنفس المسائل تقريباً. ولذلك فإن هذا التقرير لا يتناول المسائل بنفس التسلسل الوارد في الفقرة ٢ وبصفة خاصة ما يلي:

• عُرضت أمثلة للتمويل باستخدام جدول زمني إضافي لصرف الأموال بنسبة مساوية تبلغ ٢٥ في المائة من تكاليف المشروع بالنسبة للمرحلة الثانية من خطط إدارة الإلغاء التدريجي لمركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية (خطط إدارة التخلص) بعد أربع سنوات من الموافقة على المشروع. غير أن هذا الجدول الزمني لصرف الأموال لا يتسق مع طرائق تنفيذ المشاريع العادية.

• سيؤثر التباين في النسبة المئوية لمشاريع الرغاوي في المزج القطاعي للمرحلة الثانية من خطط إدارة التخلص التدريجي على التمويل بالنسبة للبلدان ذات حجم الاستهلاك غير المنخفض؛ وقد تم تحديد مستويات التمويل هذه لفترتي الثلاث سنوات المقبلة (٢٠١٥-٢٠٢٠). وتعني الزيادة أو الخفض بنسبة ١٠ في المائة في الرغاوي زيادة أو خفض التكاليف بحوالي ٥٩ مليون دولار و ٥٣ مليون دولار على التوالي بالنسبة للحالة ١، وبحوالي ٣٨ مليون دولار و ٣٣ مليون دولار على التوالي بالنسبة للحالة ٢. وبالنسبة للحالة ١ والحالة ٢ ومع تباين النسب المئوية للرغاوي في تخفيضات المواد المستنفدة لطبقة الأوزون التي تمت معالجتها، تتراوح فعالية التكلفة المناخية للمرحلة الثانية من خطط إدارة التخلص التدريجي في البلدان ذات حجم الاستهلاك غير المنخفض بين ٤,٨٨ و ٤,٦٥ دولار لكل طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ولا يُوصى بتغيير في احتياجات التمويل.

٤ - تُقدم معلومات وصفية إضافية عن توزيع التمويل على مدى فترات الثلاث سنوات، وبصفة خاصة ما إذا كان هناك جزء من احتياج التمويل للمرحلة الثالثة من خطط إدارة التخلص التدريجي يظهر في عام ٢٠٢٠، أي في مرحلة الثلاث سنوات الثانية، أو في ٢٠٢١، أي مرحلة الثلاث سنوات الثالثة. وتوقفت أربعة خيارات وردت ثلاثة منها في تقرير أيار/مايو ٢٠١٤. ويقسم الخيار الإضافي التمويل لبلوغ هدف عام ٢٠٢٠ بالتساوي بين أول فترتين من فترات الثلاث سنوات، ويضيف السنة الأولى للتمويل المحتمل للمرحلة الثالثة من خطط إدارة التخلص التدريجي إلى فترة الثلاث سنوات الثانية (٢٠٢٠). ورغم أن التمويل لفترة الثلاث سنوات الثالثة هو إرشادي فقط، ففي حالة بقاء الأمور على حالتها، فإن الكميات التي ينبغي التخلص منها تدريجياً تفضي إلى مستويات تمويل أعلى بقدر كبير.

٥ - ويقدم التقرير أيضاً ما يلي: (أ) تحليلاً لكميات المواد المستنفدة لطبقة الأوزون التي ينبغي التخلص منها تدريجياً في أول فترتين من فترات الثلاث سنوات بناء على الالتزامات القائمة؛ (ب) تعليقاً على الاحتياجات الخاصة لقطاع الخدمات؛ (ج) تقييماً آخر للأثر على تقييم التمويل بالنسبة للشركات المتعددة الجنسيات والمؤسسات غير المؤهلة؛ (د) النظر مجدداً في قيم فعالية التكلفة، بما في ذلك القيم على المدى الطويل. وليس لأي واحدة من هذه المسائل أثر إضافي على تقييم التمويل الوارد في تقرير أيار/مايو ٢٠١٤ الذي أعدته فرقة العمل.

### الطلبات المدرجة في الفقرة ٣ من المرفق الثاني

٦ - تم النظر في الطلبات الواردة في الفقرة ٣ من المرفق الثاني في إطار المسائل الخاصة بالمواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحتزار العالمي الواردة في هذا التقرير كما هو مبين أدناه بإستثناء الاستعراض بشأن تفادي بدائل المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحتزار العالمي الذي تم بشأن التباين بين نسبة الرغاوي في المرحلة الثانية من خطط التخلص التدريجي، ومن ثم فقد قُدم طلب في إطار الفقرة ٢ من المرفق الثاني. والتكاليف الواردة في تقرير أيار/مايو ٢٠١٤ والبالغة ١٣٨ مليون دولار لتفادي كمية معينة (١٠٠٠٠ طن) من بدائل المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحتزار العالمي لا تزال صحيحة.

٧ - وتم إجراء تقدير مبدئي عام للقيام بدراسات استقصائية لبدائل المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي بغية إعداد مشاريع، وذلك بعد النظر في مستويات التمويل المقدمة في مقرر اللجنة التنفيذية ٤٢/٧١ من أجل إعداد مقترحات المرحلة الثانية من خطة التخلص التدريجي. وقد تكون هناك حاجة إلى تخصيص تمويل يبلغ مجموعه حوالي ١٠,٤٥ مليون دولار. ومن شأن هذا الاستقصاء أن يتناول أيضاً الاستهلاك الحالي للمواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي.

٨ - ويعتمد تمويل المرحلة الثانية من خطط التخلص التدريجي (في فترتي الثلاث سنوات ٢٠١٥-٢٠١٧ و٢٠١٨-٢٠٢٠) بقدر كبير على فعالية تكلفة القيم المستخدمة. وبافتراض تفادي نسبة ٥٠ في المائة من استخدام المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي في التبريد وتكييف الهواء، فإن تحويلات التصنيع ستساوي ما يعادل تفادي ٨٧,٥-١٠٢,٩ طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالنسبة للحالة ١ وتفادي ٥٧,٥-٦٧,٨ طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالنسبة للحالة ٢. وستبلغ فعالية الكلفة المناخية حوالي ٥,٩ دولار لكل طن من ثاني أكسيد الكربون بالنسبة للحالتين ١ و ٢ على حد سواء (وذلك بفعالية تكلفة تبلغ ١٠ دولارات للكيلوغرام). وبافتراض تفادي استخدام بدائل المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي بنسبة ١٠٠ في المائة في تحويلات التصنيع في التبريد وتكييف الهواء، فمن الواضح أن ذلك سيفضي إلى زيادة في الكميات المبينة بالطن المتري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ومن ثم ستكون فعالية التكلفة المناخية حوالي ٤,٨ دولار لكل طن من ثاني أكسيد الكربون بالنسبة لفعالية تكلفة (بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء) تبلغ ١٠ دولار للكيلوغرام و ٥,٥ دولار لكل طن من ثاني أكسيد الكربون بالنسبة لفعالية تكلفة (بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء) تبلغ ١٣,٣٥ دولار للكيلوغرام.

٩ - ويُقدر أن تنمو الطاقة الإنتاجية لمركبات الهيدروفلوروكربون بمعدل الضعف في الخمس إلى عشر سنوات القادمة، وذلك بصورة أساسية لتوفير مركبات الكلوروفلوروكربون المطلوبة لخطوط الإنتاج الجديدة غير المرتبطة بالتحول من إنتاج المعدات التي تستخدم مركب الكلوروفلوروكربون المهلجن. ويمكن أن يكون البديل الوحيد الذي يمكن تطبيقه هو الاعتدال في نمو الإنتاج بدعم إدخال البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لتحل محل البدائل ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون (بما في ذلك مركبات الكلوروفلوروكربون). ومن السابق لأوانه محاولة تقييم إما الجدوى وإما التكاليف لتحويلات التصنيع غير العينية.

### التمويل الإضافي للإلغاء التدريجي لإنتاج المصانع الدائمة

١٠ - بلغ إنتاج المصانع الدائمة الإنتاج في كل البلدان بإستثناء الصين ما مجموعه حوالي ٦٦٠٠٠ طن من الهيدروكلوروفلوروكربون-٢٢ في سنة الذروة ٢٠٠٩، وانخفض هذا الإنتاج إلى ٤٠٠٠٠ طن في عام ٢٠١٢. فإذا كان التمويل يستند إلى مستوى إنتاج ٥٠٠٠٠ طن في السنة موزعة على مدى ١٥ سنة وبتكلفة دولار واحد للكيلوغرام، فهذا يعني إضافة ٩,٥-١٤,٥ مليون دولار في فترة الثلاث سنوات إلى تحديد الموارد. ومن ثم فإن التمويل الكلي للتخلص التدريجي من الإنتاج (باعتباره تمويلاً جديداً لفترة الثلاث سنوات المقبلة، حتى وإن كان الالتزام بذلك للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦) على النحو الوارد في تقرير أيار/مايو ٢٠١٤ (٧٢,٦ مليون دولار و ٦٥,٦ مليون دولار لفترة الثلاث سنوات المقبلة) سيرتفع ليلبلغ ٨٢,١-٨٧,١ مليون دولار و ٧٥,١-٨٠,١ مليون دولار لفترة الثلاث سنوات الأولى وفترة الثلاث سنوات الثانية على التوالي.

## المرفق الثاني

## موجز تنفيذي للتقرير النهائي عن المقرر ٥/٢٥ - تقرير فرقة العمل: معلومات إضافية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون

## لمحة عامة

١ - المقرر ٥/٢٥ هو الأول من سلسلة مقررات بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون التي يُطلب فيها من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي وضع سيناريوهات تخفيف معينة وتقييم أثر هذه السيناريوهات كجزء من عملية رفع تقاريره للأطراف. واستجابة لهذه الولاية، سعى الفريق إلى الاستفادة من تقييماته السابقة للبدائل (المقران ٩/٢٣ و ٧/٢٤) من أجل تقديم الأسس التي تستند إليها سيناريوهات التخفيف المذكورة. وقد تم استكمال المعلومات حسب الاقتضاء رغم أن التغييرات كانت طفيفة بصورة عامة، نظراً للفترة الفاصلة بين وضع تقرير الفريق عن المقرر ٧/٢٤ في صيغته النهائية (أيلول/سبتمبر ٢٠١٣) ونشر هذا التقرير (أيار/مايو - تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤).

٢ - وتجدر الإشارة إلى أن المعلومات الكمية غير متوفرة إلا بالنسبة لقطاعات التبريد، وتكييف الهواء، والرغاوي، وبقدر أقل بالنسبة للاستخدامات الطبية. ولذلك فإن المناقشة بشأن الحماية من الحرائق والمذيبات ظلت نوعية بحيث أُضيفت المذيبات ليشملها نطاق هذه التقارير للمرة الأولى (الفصل ٩). ومع ذلك، فبالنسبة لكل واحد من هذه القطاعات، لا تزال الجهود تُبذل لمعالجة الثلاثة مدخلات الرئيسية التي تُطلب من الفريق معالجتها بموجب المقرر ٥/٢٥، وهي:

(أ) معلومات مستكملة عن البدائل الموجودة، مع تسليط الضوء على الاختلافات الرئيسية بين مناطق الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (الأطراف غير العاملة بموجب المادة ٥) ومناطق الأطراف العاملة بموجب الفقرة ١ من المادة ٥ (البلدان العاملة بموجب المادة ٥) (العنصر ١ (أ))؛

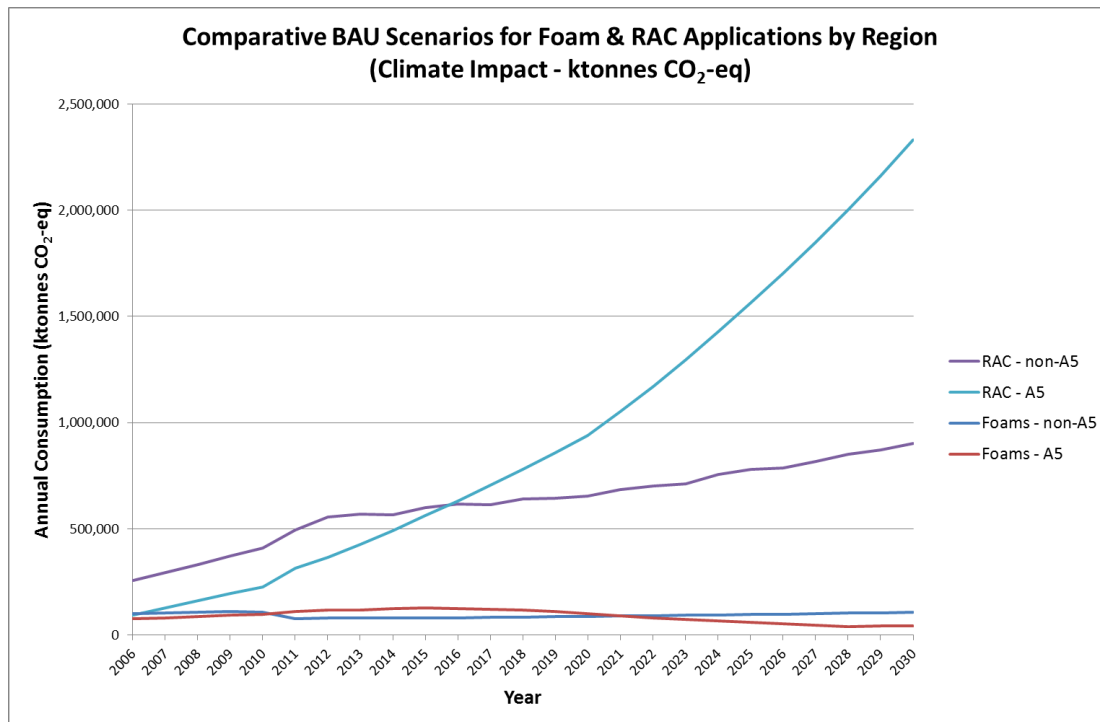
(ب) مناقشة (نوعية/كمية) للطلب في المستقبل على بدائل المواد المستنفدة للأوزون (العنصر ١ (ب))؛

(ج) مناقشة (نوعية/كمية) بشأن التكاليف والمنافع البيئية لمختلف سيناريوهات التخفيف (العنصر ١ (ج))؛

٣ - وحيثما تكون المعلومات الكمية متوفرة، يصبح من البديهي أن قطاع التبريد وتكييف الهواء هو العنصر الغالب في تقييم الأثر البيئي حتى إذا اعتبرت التدابير التنظيمية القائمة جزءاً من سيناريو بقاء الأمور على حالتها (أنظر الشكل ES-1).

الشكل ES-1

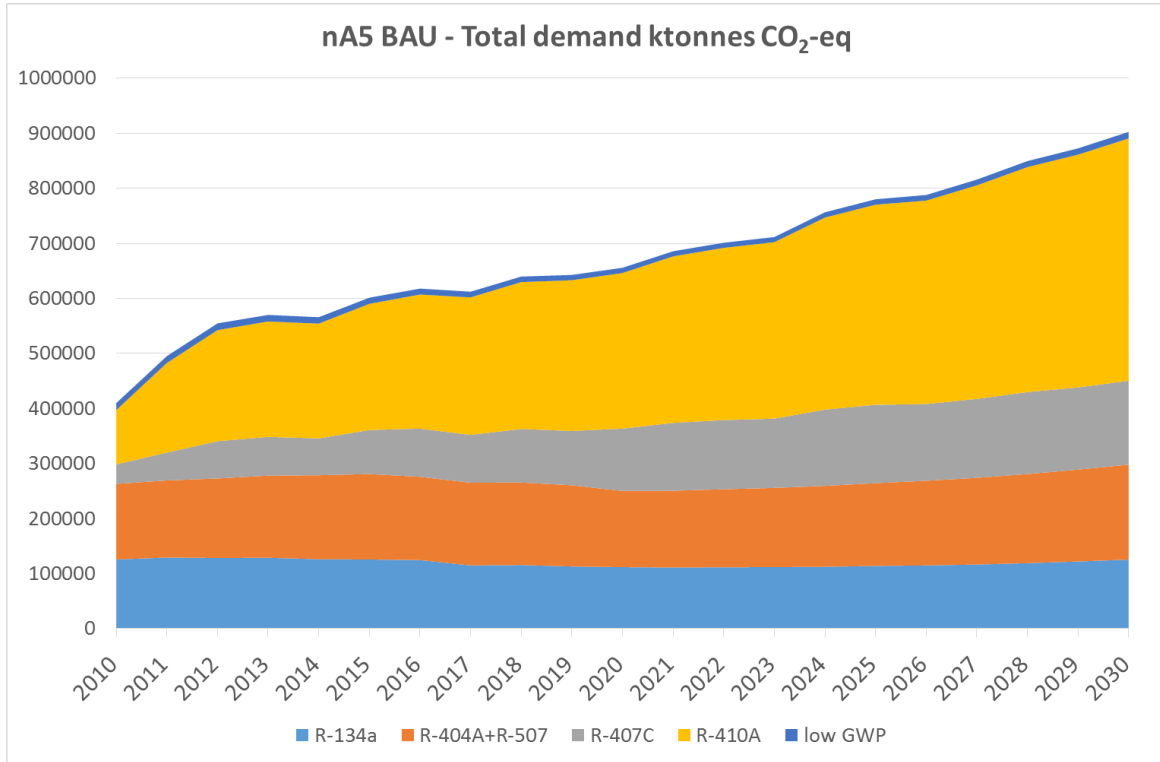
توقع الأثر المناخي مع بقاء الأمور على حالها حتى عام ٢٠٣٠ بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء والرغويات



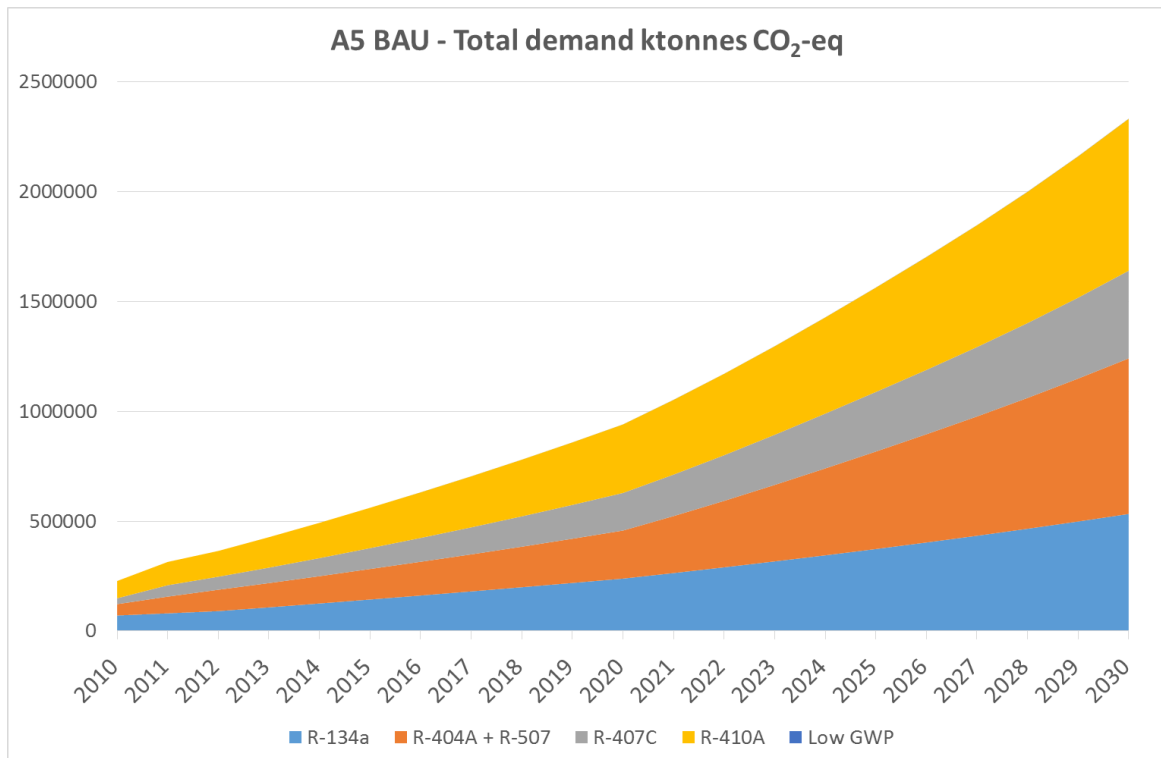
سيناريو بقاء الأمور على حالها

يرد في الشكلين ES-2 و ES-3 أدناه شكل سيناريو بقاء الأمور على حالها بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء.

الشكل ES-2 - الطلب الفعلي والمتوقع على أجهزة التبريد في المناطق غير العاملة بموجب المادة 5 في حالة بقاء الأمور على حالها



الشكل ES-3: الطلب الفعلي والمتوقع على أجهزة التبريد في المناطق العاملة بموجب المادة 5 في حالة بقاء الأمور على حالها



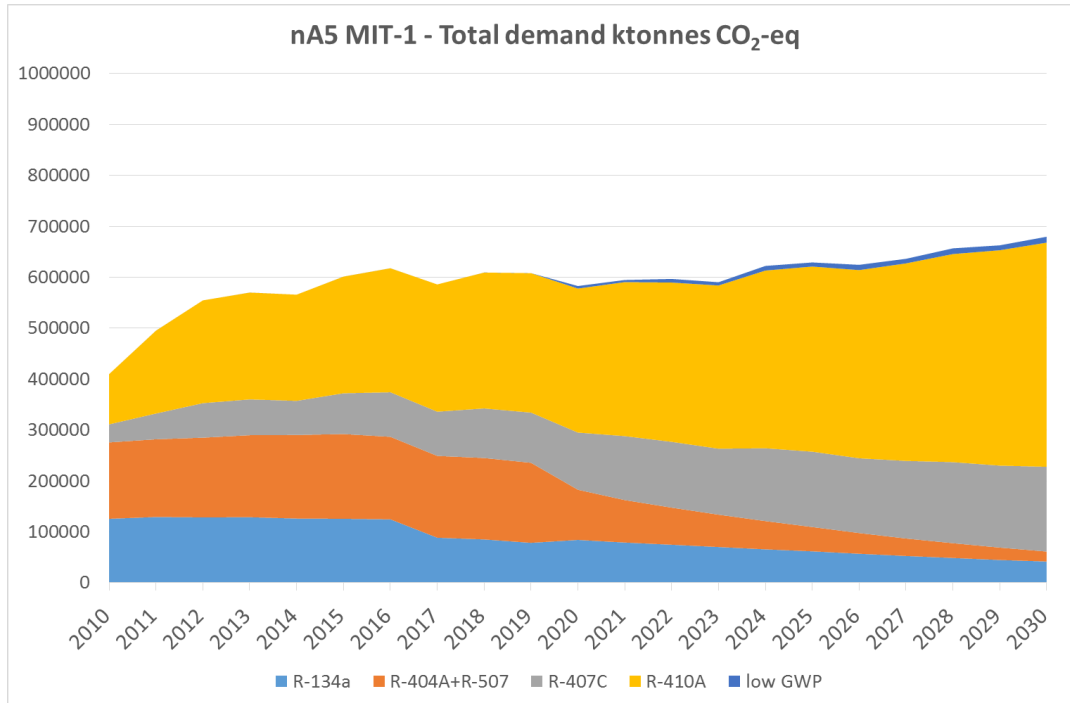


## سيناريوهات التخفيف

٤ - من المفهوم أن تطبيق سيناريوهات التخفيف على أرض الواقع بالنسبة لهذين القطاعين الاستهلاكيين الكبيرين يصبح بالغ الأهمية بالنسبة لنتيجة الاستجابة للعنصر (١ ج) الوارد في المقرر ٥/٢٥، ويتناول جانب كبير من هذا التقرير القدرة التقنية والقدرة الاقتصادية لقطاع التبريد وتكييف الهواء على الاستجابة. وقد تم تحديد سيناريوهين للتخفيف. سيناريو التخفيف ١ - ويعتقد أنه سيناريو قابل للتحقيق نسبياً استناداً إلى خيارات التكنولوجيا الحالية والاتجاهات المحتملة. والآخر هو سيناريو التخفيف ٢ - وهو سيناريو تدريجي بقدر أكبر، ويعتمد على تقييم مفاده "ماذا لو"، ويُعتقد أنه يقف عند حدود ما يمكن تحقيقه في الفترة حتى عام ٢٠٣٠. ويبين الشكلان ES-4 وES-5 الأثر بالنسبة للمناطق غير العاملة بموجب المادة ٥.

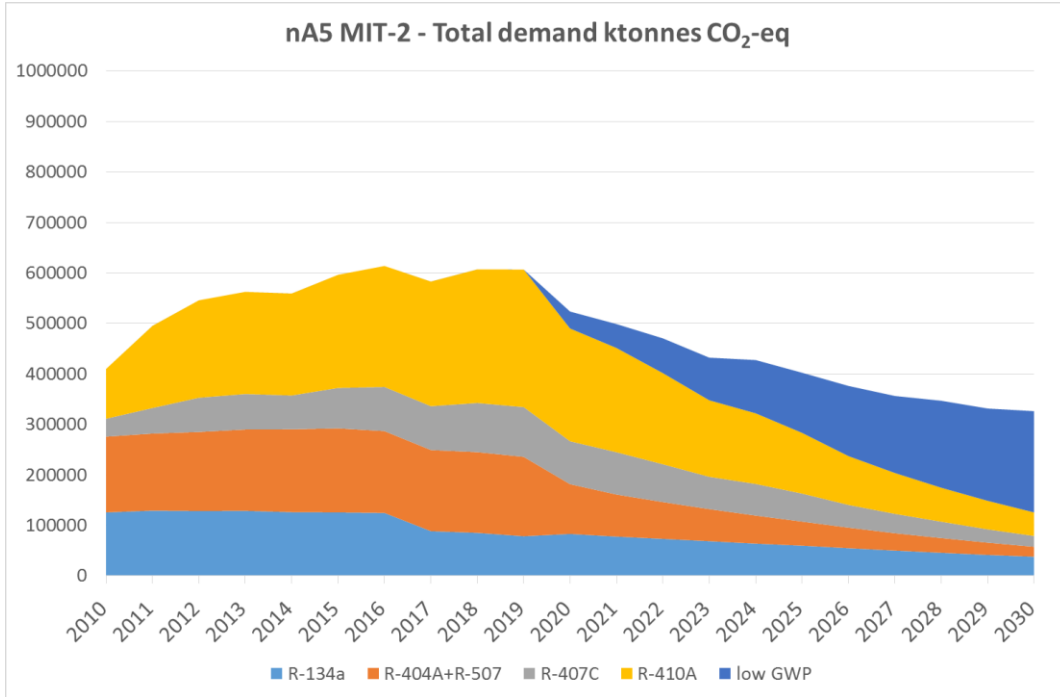
## الشكل ES-4

الأثر المناخي لسيناريو التخفيف ١ - بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء في المناطق غير العاملة بموجب المادة ٥



## الشكل ES-5

الأثر المناخي لسيناريو التخفيف-٢ بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء في المناطق غير العاملة بموجب المادة ٥

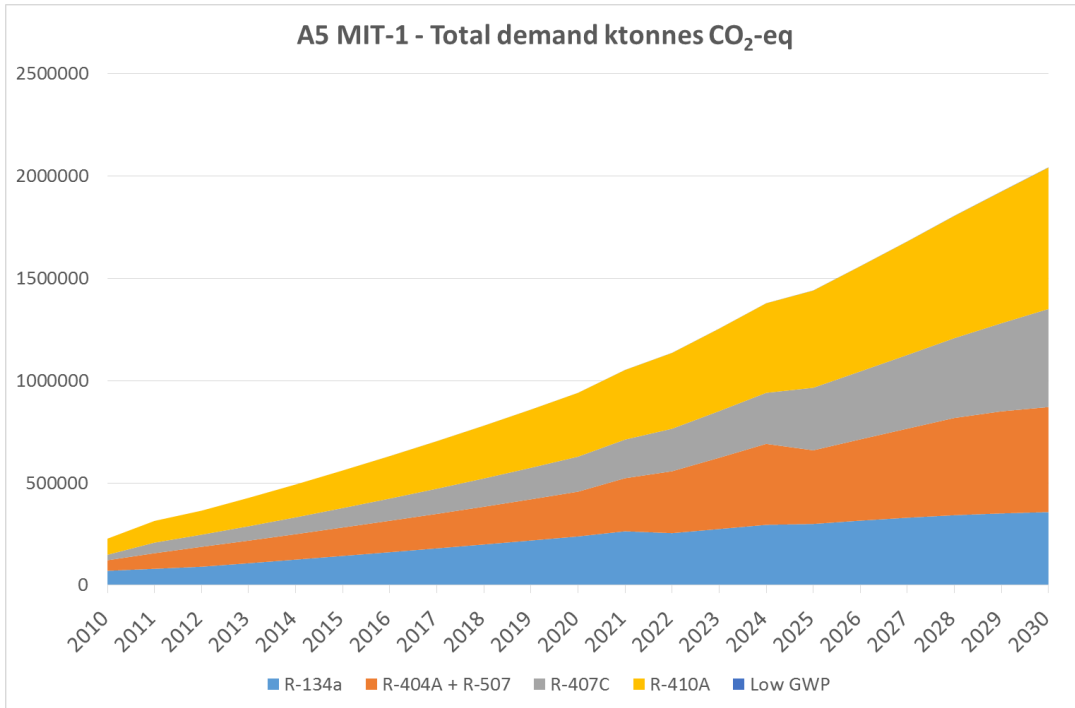


٥ - يتضح من كلا الشكلين أنه من غير المرجح أن يكون أثر التدابير على البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي ملموساً في المناطق غير العاملة بموجب المادة ٥ إلا بعد عام ٢٠٢٠. وهذا تسليم بحقيقة أن التدابير التنظيمية الإضافية، مثل اللائحة المنقحة لغاز المداخن ستكون ضرورية للشروع في عمليات الانتقال.

٦ - وبالنسبة لحالة المناطق العاملة بموجب المادة ٥ فإن تأثير البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي يبدو واضحاً بدءاً من عام ٢٠٠٠ وما بعده. غير أن أهمية توجيه الاستثمار نحو الحلول ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي حيثما أمكن تبدو واضحة، نظراً لمعدل النمو المتوقع لقطاع التبريد وتكييف الهواء في الفترة حتى عام ٢٠٣٠. والشكل ES-7 له دلالة واضحة لا سيما من حيث وجود فرصة لإحراز تقدم رئيسي بعد عام ٢٠٢٠.

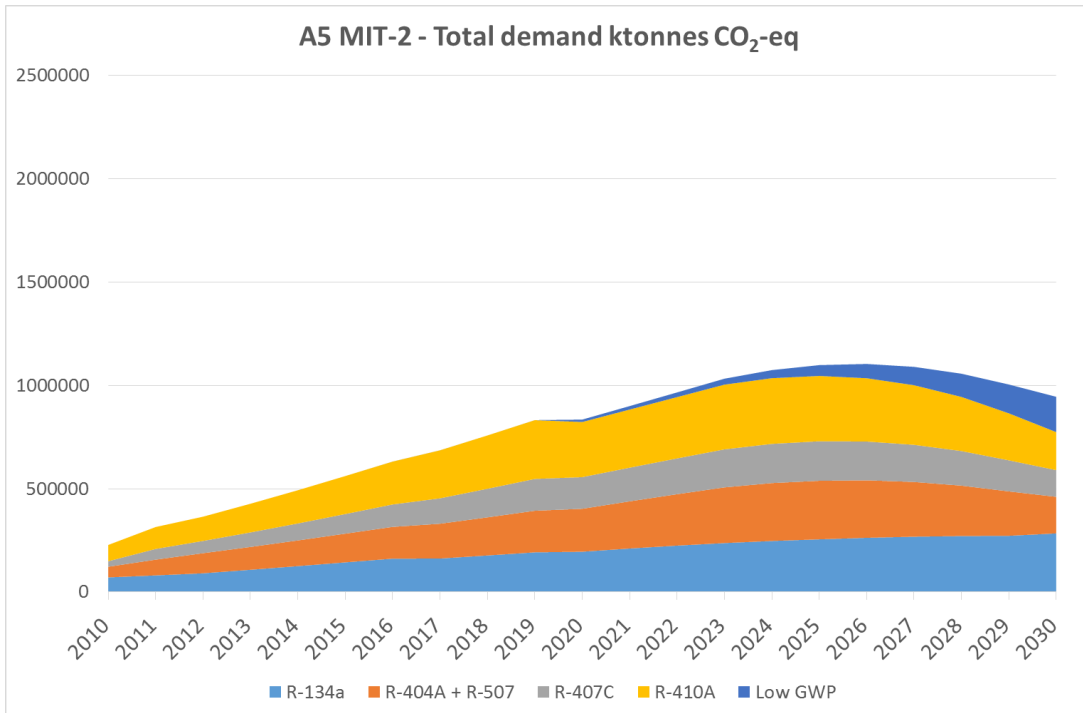
## الشكل ES-6

الأثر المناخي لسيناريو التخفيف-١ بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء في المناطق العاملة بموجب المادة ٥



## الشكل ES-7

الأثر المناخي لسيناريو التخفيف-٢ بالنسبة للتبريد وتكييف الهواء في المناطق العاملة بموجب المادة ٥

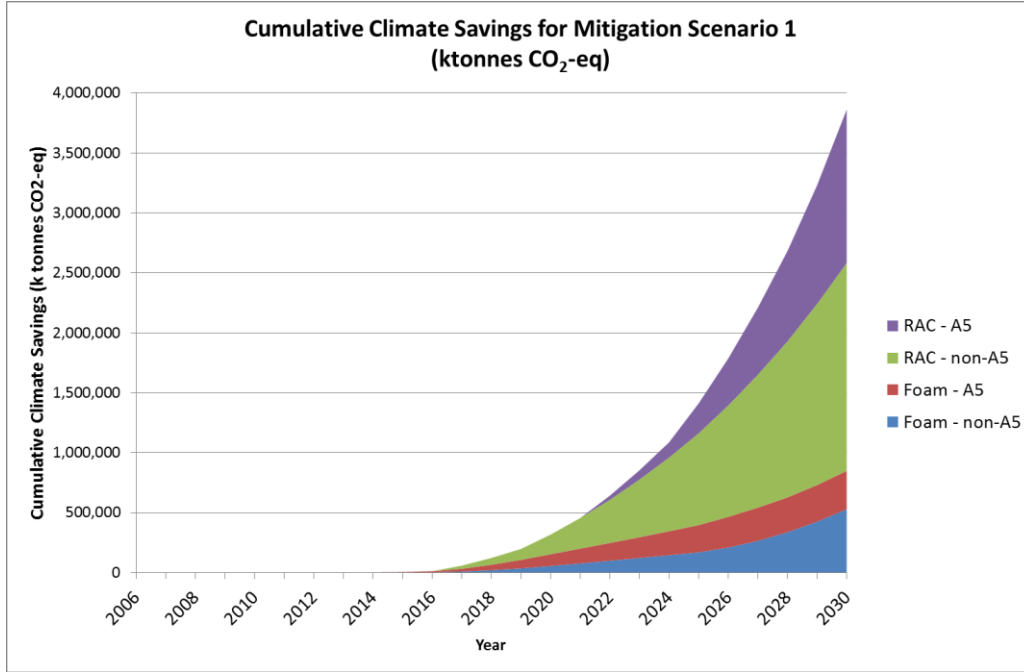


٧ - وقد بذلت فرقة العمل أيضاً جهوداً لتقدير الأثر المناخي التراكمي المحتمل الناتج عن أنشطة التخفيف في كل من قطاعي الرغويات والتبريد وتكييف الهواء. وبينما تُعد مساهمة الرغويات متواضعة، فإنه لا يزال يُعتقد أنها مستصوبة، نظراً لأن أي تدابير لتقليل الاعتماد على عوامل النفخ في الرغوي ذات القدرة العالية على

إحداث الاحترار العالمي سيكون لها أثر مستديم إلى ما بعد عام ٢٠٣٠. ومن المرجح أن تأتي الفوائد الملموسة بدرجة أكبر من قطاع رغاوي البوليسترين المشكلة بالانبثاق في الفترة ما بعد عام ٢٠٢٥.

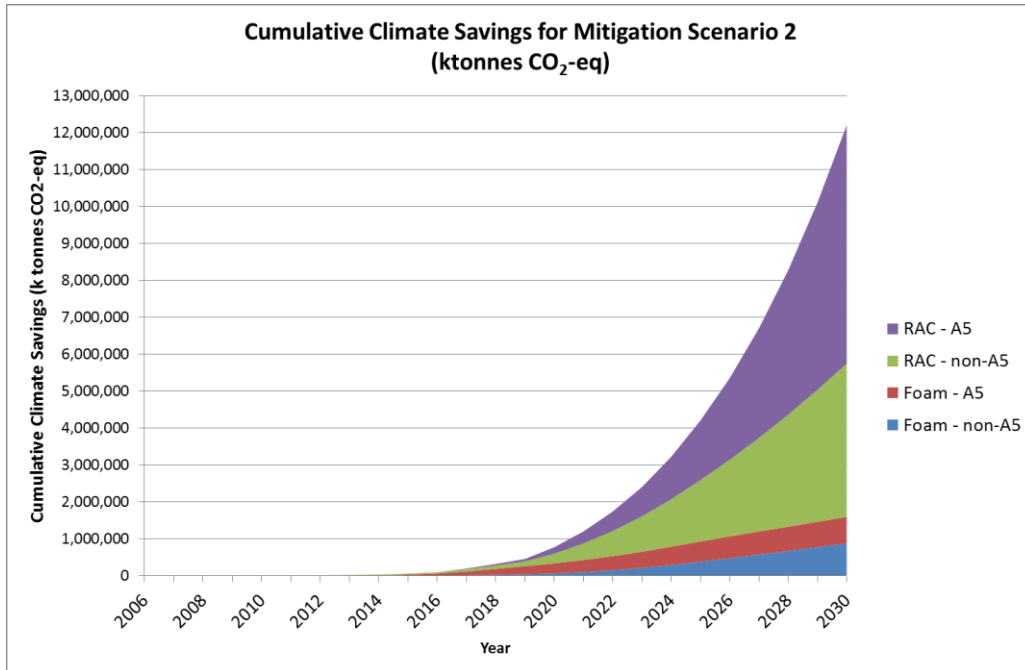
الشكل ES-8

الوفورات المناخية التراكمية مقارنة ببقاء الأمور على حالها من سيناريو التخفيف ١ -



الشكل ES-9

الوفورات المناخية التراكمية مقارنة ببقاء الأمور على حالها من سيناريو التخفيف ٢ -



٨ - يمكن ملاحظة أن الوفورات التراكمية بحلول عام ٢٠٣٠ من سيناريو التخفيف ١ تبلغ ٣,٨ بليون طن تقريباً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، في حين أن ناتج سيناريو التخفيف ٢ هو في حدود ١٢ بليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

### تقدير التكاليف

٩ - فيما يتعلق بالتكلفة، فلا مناص من أن تكون النطاقات واسعة لأن الظروف المحيطة لأي عمليات انتقال في المستقبل تترك أثراً كبيراً. ومن الواضح أن التحولات التكنولوجية التي يمكن أن تقترن أو تتصادف مع أي عمليات أخرى للتحسين ستكون فعالة من حيث التكلفة بدرجة أكبر من تلك التحولات التي يلزم تنفيذها بصورة مستقلة بسبب تدابير تنظيمية محددة. والأهم من ذلك أن التكاليف ستكون أقل عندما توجه من البداية الاستثمارات الجديدة في قدرة الإنتاج في قطاعي التبريد وتكييف الهواء والرغويات بعيداً عن أي خيارات ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي. ومن ثم، ينبغي أن تركز الجهود على ضمان إثبات جدوى الخيارات ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في أقرب فرصة من أجل تعزيز ثقة المستثمرين.

١٠ - وفي قطاع التبريد وتكييف الهواء تم تقدير التكاليف بالنسبة لسيناريو التخفيف ١ وسيناريو ٢ في المناطق العاملة بموجب المادة ٥، وترد النطاقات في الجدولين ES-1 و ES-2.

## الجدول ES-1

## التكاليف بالنسبة لسيناريو التخفيف - ١ في البلدان العاملة بموجب المادة ٥

التكلفة (بملايين دولارات الولايات المتحدة)	تحويل التصنيع (بالأطنان)	الكمية (بالأطنان)	ال تحويل ل - أولاً إلى	القطاع
٨١٠-٤٠٥	٤٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	المواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي	وحدات تكييف السيارات
١٦٢-٥٤ صفر	٥٤٠٠٠	٩٠٠٠٠ ١٣٥٠٠٠	R-407A/C/F	قطاع التبريد تكييف الهواء الثابت
٩٧٢-٤٥٩				المجموع

## الجدول ES-2

## التكاليف بالنسبة لسيناريو التخفيف - ٢ في البلدان العاملة بموجب المادة ٥

التكلفة (بملايين دولارات الولايات المتحدة)	تحويل التصنيع (بالأطنان)	الكمية (بالأطنان)	ال تحويل ل - ثانياً إلى	القطاع
٨١٠-٢٧٠	٤٥ ٠٠٠	٧٥ ٠٠٠	المواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي	وحدات تكييف السيارات
٩٧٢-٣٢٤	٥٤ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	المواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي	قطاع التبريد
١٤٥٨-٤٨٦	٨١ ٠٠٠	١٣٥ ٠٠٠	المواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي	تكييف الهواء الثابت
٣٢٤٠-١٠٨٠				المجموع

١١ - رغم توفر المزيد من المعلومات الأخرى بشأن تخفيض التكاليف، فإن نهج تحديد التكاليف على مدار دورة العمر المستخدم لا يساعد بصفة خاصة، بمعنى أنه عادة ما يعادل تكاليف الاستثمار مقابل المكاسب في مجال كفاءة الطاقة. وغالباً ما تعزى هذه التكلفة والفوائد إلى أطراف مختلفة.

## موجزات نوعية

١٢ - بينما لم يكن تقدير التكاليف والوفورات ممكناً أو مفصلاً بالنسبة لقطاعات أخرى، فمن المهم ملاحظة الاستنتاجات التالية بالنسبة للحماية من الحرائق، والمذيبات، والاستخدامات الطبية:

(أ) تعد العملية بالنسبة لتقدير العوامل الجديدة للحماية من الحرائق وتوصيفها لغرض الاستخدام عملية طويلة ومخصصة للتطبيقات أيضاً. وبينما يجري التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون في هذا القطاع على قدم وساق، سيكون هناك بعض الاعتماد على حلول تستخدم المواد ذات القدرة العالية على إحداث الاحتراز العالمي بالنسبة للمستقبل المنظور. ولا يزال هناك تحسن في مراقبة الانبعاثات التي يمكن تجنبها، وبالتالي تخفيض الآثار إلى أدنى حد؛

(ب) في قطاع المذيبات، لا يزال هناك استخدام محدود للكربون الهيدروكلوري فلوري -b141، والكربون الهيدروكلوري فلوري - 225 ca/cb. ولكن هناك اهتمام متزايد بعدد من المواد المهلجنة غير المشبعة الناشئة، نظراً لأن نطاق الهالوجينات (الكلور، والفلور و/أو البرومين) يوفر نطاقاً لقدرات الإذابة ينبغي أن تساعد على تلافي أي أوجه قصور في البدائل المتاحة حالياً؛

(ج) تستخدم أجهزة الاستنشاق بجرعات مقننة الكربون الهيدروفلوري - a134 والكربون الهيدروفلوري ea227، مع انبعاثات تراكمية في الفترة ما بين عامي 2014 و 2025 قُدر بأن يبلغ أثرها المناخي بحوالي 173,000 كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في إطار سيناريو بقاء الأمور على حالها. ويعد تجنب استخدام البدائل ذات القدرة العالية على إحداث الاحتراز العالمي (الكربون الهيدروفلوري) بصورة كاملة في هذا القطاع غير مجدٍ حتى الآن من الناحية التقنية والاقتصادية. وفي قطاع مواد التعقيم، حيث لا يوجد أي استخدام تقريباً لمركبات الكربون الهيدروفلوري، وحيث تُتاح بدائل متنوعة بدرجة كبيرة، فإن أثر تجنب مركبات الكربون الهيدروفلوري سيكون محدوداً للغاية.