

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/54/48

3 March 2008

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والخمسون
مونتريال، 7-11 أبريل / نيسان 2008

مقترح مشروع: توغو

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات من أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع الآتي:

الإزالة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة
وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي

- خطة إدارة الإزالة النهائية: الشريحة الأولى

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم الى الاجتماع وألا يطلبوا نسخا اضافية.

ورقة تقييم المشروع - المشاريع المتعددة السنوات
توغو

عنوان المشروع	
الوكالة الثنائية/ الوكالة المنفذة	خطة إدارة الإزالة النهائية (الشريحة الأولى)
اليونيب واليوننديبي	عناوين المشروعات الفرعية
اليونيب/ اليوننديبي	أ) تعزيز القدرات الفنية بشأن تقنيي التبريد
اليونيب	ب) بناء الطاقة بشأن موظفي الجمارك
اليوننديبي	ج) برنامج المساعدة الفنية و التجهيز
اليونيب	د) تنفيذ و رصد المشروع

وكالة التنسيق الوطنية:	
مديرية البيئة، وزارة البيئة و موارد الغابات	أحدث البيانات المبلغ عنها لاستهلاك المواد المستنفدة للأوزون التي جرى تناولها في المشروع
	ألف: بيانات المادة - 7 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)، 2006 ، بتاريخ سبتمبر/أيلول 2007)
	المرفق ألف - المجموعة الأولى (الكوروفلوروكربون)
	10.1

باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)، 2006، بتاريخ سبتمبر/أيلول 2007)

غاز التبخير	عامل التصنيع	المذيبات	خدمة التبريد	غازات التبريد	الرغاوي	الإيروصولات	المواد المستنفدة للأوزون	
			10.0					الكوروفلوروكربون

إستهلاك الكوروفلوروكربون المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون) غير متاح

خطة الأعمال للسنة الحالية: إجمالي التمويل 97 719 دولار أمريكي: إجمالي الإزالة طن واحد من قدرات استنفاد الأوزون

بيانات المشروع		2010	2009	2008	2007	2006	
مواد الكربون الكلورية الفلورية (طن) (ODP)	حدود بروتوكول مونتريال	0	5.9	5.9	5.9	19.9	
	حدود الاستهلاك السنوي	0	5.9	5.9	5.9	19.9	
	الإزالة السنوية من المشروعات الجارية			غير متاح			
	الإزالة السنوية التي تم تناولها مؤخرًا	0	5.9	5.9	5.9		
	الإزالة السنوية غير الممولة						
إجمالي استهلاك المواد المستنفدة للأوزون الذي يتعين إزالته							
تكاليف المشروع النهائية (دولار أمريكي):							
160,000			70,000	90,000			التمويل بالنسبة للوكالة المنفذة الرئيسية: اليونيب
185,000			74,000	111,000			التمويل بالنسبة للوكالة المنفذة المتعاونة: اليوننديبي
345,000			144,000	201,000			إجمالي تمويل المشروع
التكاليف النهائية للدعم (دولار أمريكي)							
20,800			9,100	11,700			تكاليف الدعم بالنسبة للوكالة المنفذة الرئيسية: اليونيب
16,650			6,660	9,990			تكاليف الدعم بالنسبة للوكالة المنفذة المتعاونة: اليوننديبي
إجمالي تكاليف الدعم							
37,450			15,760	21,690			إجمالي التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)
382,450			159,760	222,690			فعالية التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكي/كجم)
غير متاح							

طلب التمويل: معلق.

النظر فيه على أساس فردي	توصية الأمانة
-------------------------	---------------

وصف المشروع

1- بالنسبة عن حكومة توغو، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسية، خطة لإدارة الإزالة النهائية للكلوروفلوروكربون إلى الاجتماع الرابع والخمسين للجنة للنظر فيها. وتبلغ التكلفة الإجمالية لخطة إدارة الإزالة النهائية 345 000 دولار أمريكي (165 000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكلفة مساندة للتمويل للوكالة قيمتها 21 450 دولارا أمريكيا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة و180 000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكلفة مساندة للوكالة قيمتها 16 200 دولار لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي). ويقترح المشروع الإزالة النهائية لمركبات الكلوروفلوروكربون بحلول نهاية 2009. ويبلغ الخط الأساسي للائتمان من الكلوروفلوروكربون 39.8 طنا من قدرات استهلاك الأوزون، ويعاد تقديم المشروع بعد أن قام اليونيب بسحبه من الاجتماع الثالث والخمسين للجنة التنفيذية.

خلفية

2- فيما يتعلق بإزالة مركبات الكلوروفلوروكربون في قطاع خدمة التبريد، خصصت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثامن والثلاثين مبلغ 382 500 دولار لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لإعداد اللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون، وتنفيذ البرنامج التدريبي لفنيي خدمة التبريد وموظفي الجمارك، وإنشاء برنامج لاسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها، وبرنامج لرصد الأنشطة الواردة في خطة إدارة غازات التبريد. وأسفر تنفيذ خطة إدارة غازات التبريد في توغو عن تدريب 347 فني خدمات تبريد على ممارسات الخدمة الجيدة بمن فيهم 71 مدربا و46 فنيا على عمليات استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها و281 من موظفي الجمارك. كما أسفر عن تجهيز 20 ورشة بالأدوات الأساسية، وكذلك تزويد أربعة مراكز استرداد بمعدات الاسترداد وإعادة التدوير. ونتيجة لذلك، استطاع البلد، في 2006، استرداد نصف طن على الأقل من كل من غاز CFC-12 وغاز HCFC-22. كما سهل المشروع توزيع أربع مجموعات من أجهزة الكشف عن غازات التبريد.

السياسات والتشريعات

3- تنفذ توغو اللوائح الإقليمية الفرعية للاتحاد الاقتصادي والنقدي لبلدان غرب أفريقيا، ويحكم لوائحها الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون قرار الاتحاد الاقتصادي والنقدي لبلدان غرب أفريقيا الصادر في يوليو/تموز 2005. وعلى المستوى القطري، بدأت في اتخاذ عدة تدابير لمراقبة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون. وتوجد قرارات مشتركة بين الوزارات تنظم التخلص من المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك استيراد وإعادة تصدير المواد وحظر استيراد وتصدير ميثيل البروميد.

قطاع خدمة التبريد

4- أبلغت توغو عن استهلاك 9.9 أطنان من قدرات استهلاك الأوزون من مركبات الكلوروفلوروكربون في 2006. ومن هذا الرقم تستعمل 6.9 أطنان من قدرات استهلاك الأوزون في خدمة أجهزة التبريد المنزلية، و2.3 أطنان من قدرة استهلاك الأوزون لأنظمة التبريد التجارية والصناعية، و0.7 أطنان من قدرات استهلاك الأوزون لأجهزة تكييف الهواء المتحركة.

5- تشير خطة إدارة الإزالة النهائية إلى أنه اعتبارا من 2007 زاد عدد فنيي التبريد في توغو إلى 1200 بعد أن كان 900 فني عند الموافقة على خطة إدارة غازات التبريد في 2002. ويتوزع هؤلاء الفنيون على نحو 500 ورشة إصلاح، يوجد معظمها في القطاع غير الرسمي. وتلقى نحو 50 في المائة من هؤلاء (450 فني ومدرب) تدريبا رسميا في إطار خطة إدارة غازات التبريد.

6- الأسعار الحالية لغازات التبريد بالكيلوغرام هي: 8,70 دولارا أمريكيا لغاز CFC-12، و 23 90 دولارا أمريكيا لغاز CFC-11، و 20 62 دولارا أمريكيا لغاز HFC-134a، و 5.07 دولارات أمريكية لغاز HCFC-22. كما يتوفر غاز R-502 أيضا في توغو بسعر 19 03 دولارا أمريكيا للكيلوغرام وكذلك غاز R-600a و R-400a اللذان تبلغ تكلفتها 30 15 دولارا أمريكيا للكيلوغرام.

الأنشطة المقترحة في خطة إدارة الإزالة النهائية

7- المقترح تنفيذ الأنشطة الآتية من خلال مشروع خطة إدارة الإزالة النهائية:

- (أ) تعزيز القدرات الفنية لفنيي التبريد.
- (ب) بناء القدرة لموظفي الجمارك.
- (ج) برنامج المساعدة الفنية والمعدات.
- (د) تنفيذ المشروع ورصده.

8- وتخطط حكومة توغو للإزالة الكاملة لمركبات الكلوروفلوروكربون بحلول يناير/ كانون الثاني 2010، وقد عرضت خطة عمل تفصيلية لسنة 2008 مع مقترح خطة إدارة الإزالة النهائية.

تعليقات الأمانة وتوصياتها

التعليقات

9- أحييت خطة إدارة الإزالة النهائية لتوغو، الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/55، وقيمتها 345 000 دولار أمريكي، في بادئ الأمر إلى الاجتماع الثالث والخمسين ثم قام اليونيب بعد ذلك بسحبها لعدم وجود اتفاق على المسائل التقنية والتكاليف المقابلة لها. ولم يطرأ على وثيقة المشروع المنقحة التي يقدمها اليونيب إلى هذا الاجتماع تغيير كبير عن الوثيقة السابقة، اللهم فيما عدا بعض معلومات إضافية عن التقدم المحرز في برنامج الحوافز للمستعملين النهائيين الذي يجري تنفيذه عن طريق اليونديبي في إطار خطة إدارة غازات التبريد، وعن حالة تنفيذ ذلك المشروع.

10- لا يزال استهلاك الكلوروفلوروكربون في 2006 الذي أبلغت عنه حكومة توغو بموجب المادة 7 من البروتوكول، والذي يبلغ 10.1 أطنان من قدرات استهلاك الأوزون أعلى من مستوى الاستهلاك المسموح به بموجب بروتوكول مونتريال لسنة 2007. وبناء على البيانات المتاحة، فقد أظهرت توغو تراجعاً مطرداً في استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون من سنة 2002 (35.3 طناً من قدرات استهلاك الأوزون) إلى سنة 2006 (10.1 أطنان من قدرات استهلاك الأوزون). ورغم أن استهلاكها في سنة 2006 لا يزال أعلى من حد الاستهلاك المقرر لسنة 2007، فإن نسبة التخفيض بين عامي 2005 و 2006 تصل إلى نحو 70 في المائة.

11- ناقشت الأمانة مع الوكالة المنفذة القضايا الفنية المتصلة بالمستويات الحالية لاستهلاك الكلوروفلوروكربون في توغو، ومستوى تنفيذ خطة إدارة غازات التبريد لا سيما فيما يتعلق بالأنشطة المماثلة المقترحة في خطة إدارة الإزالة النهائية، والوضع الراهن للإنفاق على الأنشطة الواردة في خطة إدارة غازات التبريد المعتمدة. كما ناقشت القضايا المتصلة بالجدوى الفنية لبرنامج الحوافز أعد خصيصاً لقطاع التبريد المنزلي، والاستدامة الشاملة للأنشطة المتضمنة في خطة إدارة الإزالة النهائية لكفالة تحقيق البلد للإزالة الكاملة لمركبات الكلوروفلوروكربون بحلول

2010. وفي الطلب الحالي، يشير اليونيب إلى صرف بعض مبالغ في برنامج الحوافز للمستعملين النهائيين الذي يشكل عنصرا فرعيا من عناصر خطة إدارة غازات التبريد وإلى أن التنفيذ يسير فيه على ما يرام.

مستوى التمويل ووسائل التنفيذ

12- بالنظر إلى أن الوثيقة المقدمة إلى هذا الاجتماع لا تزال هي نفس الوثيقة التي سبق تقديمها، فإن القضايا المذكورة أدناه مماثلة للقضايا التي أثارها الأمانة في الاجتماع الثالث والخمسين، وعلى الأخص ما يلي:

- (أ) معظم استخدام الكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد في البلد، كما تشير الفقرة 5 أعلاه، يوجد في قطاع تكييف الهواء المنزلي. غير أنه عند النظر إلى الاستخدام الشامل لغازات التبريد المختلفة في قطاع الخدمة، تصل نسبة استخدام الكلوروفلوروكربون إلى 11 في المائة فقط من مجموع 86.92 طنا متريا من استخدام غازات التبريد الذي يشمل غازات HFC-134a، و HCFC-22، و R-502، و R-600a، و R-404a. وتصل نسبة استخدام الكلوروفلوروكربون في خدمة التبريد المنزلي إلى 11 في المائة فقط بينما يعزى باقي الاستخدام إلى HFC-134a.
- (ب) استطاع برنامج استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها بموجب خطة إدارة غازات التبريد كميات ضئيلة من غاز CFC-12، وغاز HCFC-22 بمعدل 500 كيلوغرام سنويا. وتستخدم هذه الكميات فوراً في الأجهزة المخدومة. ولوحظ أن خطة الاسترداد وإعادة التدوير لم تحقق أهدافها بشكل طيب ربما بسبب عدم وجود حافز يكفل نجاح الخطة.
- (ج) أسفر تدريب الفنيين عن اتباع ممارسات جيدة بين من تم تدريبهم، غير أنه كانت هناك حاجة إلى مزيد من التدريب على التكنولوجيا الجديدة والبدائل من قبيل مركبات الهيدروكربون بسبب التدفق الأخير لأجهزة ضغط الهيدروكربون على الأسواق.
- (د) يرتفع سعر مركبات الكلوروفلوروكربون بينما يظهر في غاز HFC-134a اتجاه إلى الانخفاض في السنوات الثلاث الأخيرة، رغم أنه لا يزال أكثر تكلفة من مركبات الكلوروفلوروكربون. كما لوحظ أن غازات التبريد الهيدروكربونية التي تكون في شكل R-600a قد دخلت الأسواق في 2007 وإن كان سعرها مرتفعا مقارنة بغازات التبريد الأخرى.
- (هـ) على الرغم من وجود أجهزة ضغط هيدروكربونية في الأسواق، لا تزال الغازات الهيدروكربونية باهظة الثمن في البلد.
- (و) تستهدف خطة إدارة الإزالة النهائية إنتاج معدات استرداد محلية، ومع ذلك فإن نتائج برنامج الاسترداد وإعادة التدوير بموجب خطة إدارة غازات التبريد لم تكن مشجعة.
- (ز) رغم أنه من المتوقع أن تعتمد المشاريع المقترحة في خطة إدارة الإزالة النهائية على الدروس المستفادة من خطة إدارة غازات التبريد، يبدو أن هذه المشاريع لا يزال ينظر فيها على أساس كل مشروع على حدة وأنها لا تشكل استراتيجية شاملة للوفاء بالامتثال واستدامته من خلال التفاعل بين العناصر المختلفة في خطة إدارة الإزالة النهائية.

13- قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضا عن حالة برنامج الحوافز، وذكر أن البرنامج قد حدد فعلا ست جهات حصلت على الدعم المالي، ويتوقع أن يؤدي هذا إلى إزالة خمسة أطنان من قدرات استهلاك الأوزون. ويقدم اليونيب في طلبه الجديد معلومات إضافية عن التقدم المحرز في تنفيذ برنامج الحوافز تشير إلى أنه تم في

ديسمبر/كانون الأول 2007 تحديد عدد إجمالي قدره 27 مستفيدا بالبرنامج، وإلى المبالغ التي تم الإفراج عنها لاحقاً. وأوضح أنه سيجري صرف مبالغ إضافية في أوائل عام 2008.

14- طلبت الأمانة أيضاً بشأن العنصر المتعلق بالمعدات الوارد في خطة إدارة الإزالة النهائية لا سيما الحاجة إلى معدات عرض الهيدروكربونات المطلوبة بتكلفة عالية وبخاصة إذا وضع في الاعتبار أن سعر غاز التبريد الهيدروكربوني في السوق مرتفع جداً. كما طلبت مزيداً من المعلومات حول طبيعة معدات الاسترداد المحلية المزمع إنتاجها وكيفية إسهامها في الإزالة خاصة وأن العنصر الخاص بالاسترداد والتدوير في خطة إدارة غازات التبريد لم يكن موفقاً تماماً. وذكر برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن ثمة حاجة إلى معدات الهيدروكربون لكفالة قيام الفنيين بخدمة أجهزة التبريد باستخدام أجهزة ضغط تعمل بالهيدروكربون. ورغم الاعتراف بأن سعر غازات تبريد الهيدروكربون لا يزال مرتفعاً، فإن توفره في الوقت الراهن في السوق وإمكانية التدريب على الهيدروكربونات قد تشجع على استخدام غازات التبريد الهيدروكربونية وتزيد من الطلب عليها. كما طلبت من برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً موافقتها بتفاصيل عن نوع المعدات المزمع إنتاجها، وكيف ستسهم في تحقيق الامتثال. غير أن اليونيب للمرة الثانية لم يقدم تبريراً كافياً لبرنامج دعم المعدات بوجه عام، وعن نوع المعدات المطلوبة وكميتها، وكذلك عن تكاليف الوحدات. كما أنه لم يوضح مفهوم تصنيع معدات الاسترداد المحلية بصفة عامة في الوقت الذي لم يتمخض عنصر الاسترداد وإعادة التدوير في خطة إدارة غازات التبريد عن نتائج إيجابية.

15- استناداً إلى ما سلف ونظراً لأن معظم الأنشطة المقترحة في خطة إدارة الإزالة النهائية في توغو قد نفذت بالكامل فعلاً، فقد أوضحت الأمانة أنه لا يمكن تبرير طلب مبلغ 345 000 دولار أمريكي لتمويل تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية لتوغو وأنها لا تفي بشروط اللجنة التنفيذية. علاوة على ذلك، وفي ضوء المقرر 54/45(ج) الذي يقضي بأن مقترحات خطة إدارة الإزالة النهائية في المستقبل قد تشمل طلبات بالتمويل تصل إلى 345 000 دولار للبلدان التي يتراوح الخط الأساسي للكوروفلوروكربون فيها بين 30 و60 طناً من قدرات استهلاك الأوزون (مثل توغو) على أساس أن المقترحات الفردية لا يزال يتعين عليها أن تثبت أن مستوى التمويل كان ضرورياً لتحقيق الإزالة الكاملة لمركبات الكلوروفلوروكربون، فإن مبلغ 298 000 دولار أمريكي هو الحد الأقصى لمستوى التمويل الذي يمكن النظر فيه استيفاء لخطة إدارة الإزالة النهائية لتوغو بشروط المقرر 54/45.

16- مع ملاحظة أنه لم يتم التوصل إلى اتفاق بين الأمانة واليونيب (بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية) بشأن التكاليف، يمكن أن تنتظر اللجنة التنفيذية في إرجاء مقترح المشروع. وكبديل عن ذلك، نظراً لقصر المدة المتبقية بين الآن وموعد الإزالة الكاملة في عام 2010، يمكن أن تنتظر اللجنة في الموافقة على التمويل بمستوى 298 000 دولار أمريكي للإزالة النهائية للمواد الكلوروفلوروكربونية في توغو، رهناً بورود تأكيد من اليونيب في الاجتماع بأن توغو ترغب في الاستمرار على هذا الأساس، ومع وقف الصرف إلى حين إقرار الأمانة لبرنامج تنفيذ يضطلع باليونيب بإعداده وتقديمه.

التوصية

17- قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنتظر في خطة إدارة الإزالة النهائية المقترحة لتوغو في ضوء الملاحظات الواردة أعلاه.
