

Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/54
20 November 2003

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الحادي والأربعون

مونتريال، 17-19 كانون الأول/ديسمبر 2003

مقترحات مشروعات: رواندا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق بشأن مقترحات المشروعات التالية:

التبريد:

- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج تدريب المدربين لتقنيي خدمة التبريد
برنامج الأمم المتحدة للبيئة
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب تقنيي الجمارك
برنامج الأمم المتحدة للبيئة
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: صناعة التبريد والاستعادة وإعادة التدوير المركزي لسوائل التبريد
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: رصد الأنشطة
برنامج الأمم المتحدة للبيئة

ورقة تقييم المشروع

رواندا

القطاع: التبريد استخدام المواد المستنفدة للأوزون في القطاع (2002) 29.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون
بدايات فعالية التكاليف في القطاع الفرعي: لا تتاح

- (أ) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج تدريب المدربين لتقنيي خدمة التبريد
(ب) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب تقنيي الجمارك
(ج) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: صناعة التبريد والاستعادة وإعادة التدوير المركزي لسوائل التبريد
(د) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: رصد النشطة

خطة إدارة سوائل التبريد				بيانات المشروع
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	
	4.4			استهلاك الشركة (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) مدة المشروع (أشهر)
36	36	12	12	المبلغ المطلوب ميدنيا (بالدولارات) التكلفة النهائية للمشروع (بالدولارات)
20,000	118,758	50,000	50,000	التكاليف الرأسمالية الإضافية (أ) تكاليف الطوارئ (ب) تكاليف التشغيل الإضافية (ج)
	116,114		47,000	مجموع تكاليف المشروع (أ+ب+ج)
	2,644		3,000	الملكية المحلية (%) عنصر التصدير (%)
20,000	118,758	50,000	50,000	المبلغ المطلوب (بالدولارات) فعالية التكاليف (دولار/كج) هل تأكد التمويل من الجهة النظرية؟ وكالة التنسيق الوطنية الوكالة المنفذة
20,000	118,758	50,000	50,000	
	27.15			
برنامج الأمم المتحدة للبيئة				

20,000	118,758	50,000	50,000	المبلغ الموصي به (بالدولارات) أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) فعالية التكاليف (دولار/كج)
	4.4			تكاليف دعم الوكالة المنفذة (بالدولارات)
2,600	10,688	6,500	6,500	مجموع التكاليف على الصندوق متعدد الأطراف (بالدولارات)
22,600	129,446	56,500	56,500	

وصف المشروع

معلومات أساسية

1 قدمت حكومة رواندا مقترح مشروع لخطة إدارة سوائل التبريد لتتظر فيها اللجنة التنفيذية في اجتماعها الحادي والأربعين.

استهلاك المواد المستنفدة للأوزون

2 على أساس جرد استهلاك المواد المستنفدة للأوزون الذي تم خلال إعداد البرنامج القطري/خطة إدارة سوائل التبريد لرواندا في عام 2002، استخدم 29.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون من CFC في البلد لخدمة المبردات المنزلية (4.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والمبردات التجارية (9.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون) وأجهزة التبريد الصناعية (13.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون) ووحدات أجهزة تكييف هواء السيارات (2.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

3 وخلال إعداد مقترح المشروع، وجدت شركة، Naktec، تنتج 600 جهاز تبريد وتستهلك 600 كيلوجرام من CFC-12 سنوياً. وسيجرى تدريب التقنيين في ذلك البلد من خلال أنشطة خطة إدارة سوائل التبريد بحيث يكونون في موقف يتمكنون معه من التكيف على التكنولوجيات الخالية من CFC دون طلب تمويل استثماري.

4 قدر عدد المبردات المنزلية والتجارية في رواندا بحوالي 100 000 و 500 على التوالي، وعدد المركبات بحوالي 31 000 مركبة. ويقوم على خدمة هذه المعدات 80 تقني خدمات يعملون في 10 شركات خدمة بالإضافة إلى 200 تقني ماهر وشبه ماهر يعملون في القطاع غير الرسمي.

5 ويسبب تقلب الإمداد بالكهرباء تعطل معظم أجهزة التبريد؛ ويجري خدمة معظم أجهزة التبريد التجارية/الصناعية مرة في السنة على الأقل.

6 والأسعار الحالية لسوائل التبريد للكيلوجرام هي: 6 دولارات/كج لـ CFC-12 و 22.25 دولار/كج لـ HFC-134a و 7.70 دولار/كج لـ HCFC-22.

إطار السياسة

7 تقترح حكومة رواندا وضع تشريع ولائحة تنظم الرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون والمعدات التي تستخدم هذه المواد وكذلك استخدام تدابير مالية.

المشروعات الفرعية في خطة إدارة سوائل التبريد

8 تشمل خطة إدارة سوائل التبريد على البرنامجين التاليين:

(أ) برنامج تدريب لتقنيي خدمة التبريد (50 000 دولار) لتدريب 20 تقني تبريد، باعتبارهم مدربين، على ممارسات التبريد الجيدة واستخدام سوائل تبريد خالية من CFC. وسيقوم المدربون بتدريب 100 تقني خدمة؛

(ب) تدريب 100 موظف جمارك (50 000 دولار) لتدريب موظفي الجمارك على لوائح الاستيراد والتصدير والتعرف على المواد المستفدة للأوزون والمعدات التي تستخدم هذه المواد.

9 ويحتوى المشروع أيضا على مقترح بإنشاء مركز لاستعادة وإعادة تدوير CFC (يكون مقره في كيجالي) يقوم على تشغيله عدد صغير من تقنيي الخدمة (118 758 دولار). وخلال عمليات خدمة/إصلاح أجهزة التبريد، سيصاحب التقنيون من المركز تقنيي الخدمة الذين يقومون بعمليات الإصلاح واستعادة سوائل التبريد المحتوية على CFC من الأجهزة. وسوف يتلقى تقني الإصلاح اعتمادات لإعادة تدوير سوائل التبريد. وسيجرى تزويد مركز إعادة التدوير بالآلات استعادة مناسبة لاستعادة CFCs والسوائل الأخرى الخالية من CFC على شرط أن تكون التكاليف الإضافية للآلات في حدود الميزانية. وسيحصل التقنيون من المركز على الأدوات الأساسية للخدمة والإصلاح (بما في ذلك مضخات تفرغ وأجهزة استكشاف التسرب) لمساعدة التقنيين على القيام بعمليات الخدمة على الوجه الصحيح. وسيجرى توفير التدريب على تقنيات الاستعادة وإعادة التدوير والصيانة الصحيحة وتركيب معدات التبريد وتكييف الهواء للتقنيين في المراكز.

10 ويشمل المقترح تمويل تكاليف تشغيل المركز بما في ذلك تكاليف النقل ومرتببات التقنيين والنثريات لمدة ثلاث سنوات. وستتم عمليات الدفع للتقنيين في مركز إعادة التدوير كل ستة أشهر وستكون على أساس كميات CFCs التي تم استعادتها وإعادة تدويرها. وهناك نظام لرصد كمية ونوعية CFC المعاد تدويرها لضمان نجاح برنامج الاستعادة وإعادة التدوير المركزي.

11 ومطلوب مبلغ 20 000 دولار إضافي لرصد الأنشطة المقترحة في مشروع خطة إدارة سوائل التبريد وإدارتها.

12 لقد قدم مشروع خطة إدارة سوائل التبريد لرواندا مع رسالة رسمية من حكومة رواندا (وقعها وزير الأراضي والبيئة والغابات والمياه والموارد الطبيعية) يقر فيها أن الحكومة ملتزمة بتحقيق خفض نسبته 50 في المائة على الأقل من استهلاك CFCs بحلول عام 2005 وخفض بنسبة 85 في المائة بحلول عام 2007، دون طلب مزيد من التمويل.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

13 أحيطت الأمانة علما بالنشاط الجديد الذي اقترحه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بإنشاء مراكز للاستعادة وإعادة تدوير سوائل التبريد في رواندا (وكذلك في بلدان عديدة عاملة بمقتضى المادة 5 في أفريقيا). ويتمشى المقترح مع أحكام المقرر 48/31.

القضايا المتعلقة بخطر الامتثال رواندا

14 لاحظت لجنة التنفيذ مع التقدير، في اجتماعها الحادي والثلاثين، حقيقة أن رواندا (من بين أطراف أخرى) قد أبلغت عن بياناتها المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون (عملا بالمقررين 14/14 و 16/14 للأطراف في بروتوكول مونتريال)، ومن ثم يصبح البلد ممثلا لأحكام المادة 7.

15 طلبت الأمانة توضيحا عما إذا كانت رواندا قادرة على الامتثال لخفض بنسبة 50 في المائة المحدد لعام 2005 وخفض بنسبة 85 في المائة المحدد لعام 2007 في الوقت المناسب. وبناء على ذلك، أخطر كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الأمانة أنه إذا تمت الموافقة على أنشطة القضاء التدريجي كما عرضت في البرنامج القطري الحالي ومشروع خطة إدارة سوائل التبريد، سيقوم كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بالإسراع بتنفيذ الأنشطة المقترحة لضمان أن تلبى رواندا متطلبات الامتثال لبروتوكول مونتريال.

القضايا المتعلقة بالأنشطة المقترحة في خطة إدارة سوائل التبريد

16 أشارت تقارير مرحلية عديدة بشأن برامج الاستعادة وإعادة التدوير في البلدان الأخرى العاملة بمقتضى المادة 5 أن المقادير المستعادة من CFCs أصغر من المقدرة في مقترحات المشروعات. وفي هذا الصدد، طلبت الأمانة توضيحا من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن سلامة الافتراضات التي قدمت بأن مقدار 3.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون من CFCs سيجرى استعادته في رواندا. وأخطر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الأمانة أنه في برامج الاستعادة وإعادة التدوير السابقة حمل تقنيو الإصلاح آلات الاستعادة والآلات المساعدة إلى موقع الإصلاح ولو أن في بعض الحالات لم توجد سوائل تبريد في أجهزة التبريد. أما في المنهج الجديد، سوف يتصل تقنيو الخدمة بالتقنيين في المركز عندما يوجد مقدار كبير من CFC لاستعادته. وسوف يتاح لأي تقني إصلاح حافظ على الاتصال بالمركز نظرا لأنه سيتلقى إيصال يحصل بموجبه على 90 في المائة من السوائل المعاد تدويرها مجانا. وستقوم عمليات الدفع للتقنيين في مركز إعادة التدوير على أساس المقادير الفعلية من CFCs المستعادة أو المعاد تدويرها.

17 ذكر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أيضا أنه، في حالة معالجة سوائل تبريد أخرى (HCFCs أو HFCs)، بالإضافة إلى حصص CFC الموضوعة في العقد من الباطن لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ستتاح موارد إضافية للمراكز (حسب المقررات ذات العلاقة للجنة التنفيذية، يتحمل المتلقون التكاليف الإضافية لتناول سوائل التبريد الخالية من CFC). وعند الانتهاء من المشروع، وإذا ثبت أنه ناجح، يمكن أن تطلب حكومة رواندا مزيدا من التمويل في عام 2007 للاحتفاظ بالمراكز. فضلا عن ذلك، قد تصبح المراكز مكتفية ذاتيا إذا استطاعت معالجة سوائل تبريد أخرى بالإضافة إلى CFCs.

18 لاحظت الأمانة أن المشروع هو من أجل إنشاء مركز واحد وطلبت توضيحا عن كيفية تناول القضاء التدريجي على CFCs المستخدم في مدن أخرى (مثل بوتار). وأبلغ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن المسافات في رواندا قصيرة نسبيا (مدة السفر بين المدن تتراوح ما بين ساعتين وثلاث ساعات). ويمكن لأحد التقنيين في المركز أن يمضي يوما أو يومين كل أسبوع في مدن أخرى عندما يجرى التخطيط لإجراء إصلاحات كبيرة في أجهزة التبريد.

19 اقترحت الأمانة أن يتوفر لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي المرونة في استخدام الموارد المتاحة بناء على برنامج الاستعادة وإعادة التدوير المركزي (حوالي 118 758 دولار) عندما تكون هناك حاجة محددة

خلال تنفيذ المشروع (مثل، توفير آلات استعادة أكثر عندما ترتفع أسعار CFCs ارتفاعا كبيرا أو شراء أدوات خدمة أساسية إذا واجه التقنيون صعوبات في تنفيذ الممارسات الجيدة). ومن ثم، يكون الهدف هو مواصلة رصد احتياجات التقنيين وتكيف المشروع بناء على ذلك.

التوصيات

20 توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشاملة على المشروعات عند مستوى التمويل الوارد أدناه، على أن يكون من المفهوم أن:

- (أ) تتوفر لحكومة رواندا المرونة في استخدام الموارد المتاحة بناء على برنامج الاستعادة وإعادة التدوير المركزي لتلبية الاحتياجات المحددة التي قد تظهر خلال تنفيذ المشروع؛
- (ب) يتم تمويل العقود من الباطن من برنامج الاستعادة وإعادة التدوير المركزي على مراحل حتى يمكن توفير الموارد إلى أنشطة أخرى مثل تدريب إضافي أو شراء أدوات خدمة، إذا لم تتحقق النتائج المقترحة من البرنامج؛
- (ج) لا ينبغي البدء في برنامج الاستعادة وإعادة التدوير المركزي حتى يصبح تشريع الرقابة على واردات CFC ساريا واتخاذ تدابير لضمان أن أسعار السوق المحلية لـ CFCs وسوائل التبريد الخالية من المواد المستنفدة للأوزون مماثلة؛
- (د) يقدم كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و برنامج الأمم المتحدة للبيئة رسدا ملائما من خلال تنفيذ المشروع؛
- (هـ) لا تمس الموافقة على المشروعات تشغيل آليات بروتوكول مونتريال التي تتناول قضايا عدم الامتثال.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولارات)	تمويل المشروع (بالدولارات)	عنوان المشروع	
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	6,500	50,000	تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج تدريب المدربين لتقنيي خدمة التبريد	(أ)
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	6,500	50,000	تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب تقنيي الجمارك	(ب)
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	10,688	118,758	تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: صناعة التبريد والاستعادة وإعادة التدوير المركزي لسوائل التبريد	(ج)
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	2,600	20,000	تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: رصد النشطة	(د)
