

Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/31
22 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

مقترح مشروع: جمهورية الكونغو الديمقراطية

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

الرغوى

- مشروع شامل نهائي لقطاع الرغوى
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

التبريد

- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب العاملين في الجمارك
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب التقنيين في مجال التبريد
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج مركزي لاستعادة وإعادة تدوير CFC-12
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج الوعي والحوافز
- تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: رصد الأنشطة
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة

ورقة تقييم المشروع

جمهورية الكونغو الديمقراطية

القطاع: الرغاوى استخدام المواد المستنفدة للأوزون في القطاع (2002) 260 طنا من قدرات استنفاد الأوزون

بدايات فعالية التكاليف في القطاع الفرعي: ألواح من الرغاوى مرنة 6.23 دولار/كج
:

(أ) مشروع شامل نهائي لقطاع الرغاوى

بيانات المشروع	ألواح من الرغاوى مرنة
	شامل نهائي
استهلاك الشركة (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) مدة المشروع (أشهر) المبلغ المطلوب مبدئياً (بالدولارات)	172.40 123.00 36 739,640
التكلفة النهائية للمشروع (بالدولارات) التكاليف الرأسمالية الإضافية (أ) تكاليف الطوارئ (ب) تكاليف التشغيل الإضافية (ج) مجموع تكاليف المشروع (أ+ب+ج) الملكية المحلية (%) عنصر التصدير (%) المبلغ المطلوب (بالدولارات) فعالية التكاليف (دولار/كج)	630,000 63,000 (25,440) 667,560 100% 0 640,820
هل تأكد التمويل من الجهة النظرية؟ وكالة التنسيق الوطنية الوكالة المنفذة	5.11 وزارة شؤون الأراضي والبيئة والسياحة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

المبلغ الموصى به (بالدولارات) أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) فعالية التكاليف (دولار/كج) تكاليف دعم الوكالة المنفذة (بالدولارات)	640,820 123.00 5.11 48,062
مجموع التكاليف على الصندوق متعدد الأطراف (بالدولارات)	688,882

وصف المشروع

معلومات أساسية عن القطاع

استهلاك CFC (المرفق ألف المجموعة الأولى) وصورة عامة عن القضاء التدريجي

طبقة للمقرر 37/35 اختارت جمهورية الكونغو الديمقراطية الخيار 2	386.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون
كنقطة بداية تبلغ:	
الاستهلاك المتبقي من CFCs المؤهل للتمويل حتى الاجتماع الحادي والأربعين (طبقاً للمقرر 57/35، الحكم بـ)	249.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون
أثر جميع مشروعات CFC المقدمة للتمويل في الاجتماع الحادي والأربعين	125.48 طن من قدرات استنفاد الأوزون
الاستهلاك المتبقي من CFCs المؤهل للتمويل عقب الموافقة على المشروعات المقدمة إلى الاجتماع الحادي والأربعين	124.12 طن من قدرات استنفاد الأوزون

مشروع شامل نهائي في قطاع الرغاوى

- 1 قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيابة عن حكومة جمهورية الكونغو الديمقراطية، إلى الاجتماع الحادي والأربعين مشروع شامل نهائي للقضاء التدريجي على مجموع 172.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون في قطاع الرغاوى.
- 2 ويشمل المشروع الشركات الثمانية الباقية في القطاع الفرعي لألواح الرغاوى المرنة في جمهورية الكونغو الديمقراطية. وتنتج الشركات ألواح البوليثيرين المرنة من أجل استخدامات متنوعة تشمل الحواشي والوسادات والطبقة التحتية للسجاجيد. وتستخدم حالياً الشركات آلات يدوية للإرغاء تتألف من جهاز خلط آلي وتم الإبلاغ بأنها تعمل في بيئة تفتقر إلى الصحة المهنية الأساسية ومرافق السلامة مثل التهوية.
- 3 ويرد فيما يلي الشركات الواردة في المشروع ومستوى استهلاكها من CFC .

الشركة	المكان	استهلاك CFC بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه	استهلاك CFC المؤهل بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون
New Mousse	Kinshasa	24.5	17.5
Mouskin	Kinshasa	23.7	16.9
Silver Mousse	Kinshasa	26.3	18.8
U.M.K. Sprl	Kinshasa	24.1	17.2
Cogetra Mousse	Lubumbashi	17.9	12.8
Sunny Business Enterprise	Kolwezi	22.0	15.7
Mousse Diamant	Mbuji Maji	8.5	6.0
Lala Salama	Boura	25.4	18.1
المجموع		172.4	123.0

4 خصصت حكومة جمهورية الكونغو الديمقراطية 123 طنا من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك البلد المتبقي الذي يمكن تمويله البالغ 249.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون لتمويل المشروعات في قطاع الرغاوى. وعلى أساس هذا التخصيص، سيكون الاستهلاك المؤهل للتمويل لكل شركة هو المشار إليه في الجدول أعلاه.

5 وسيجرى تحويل إنتاج جميع الشركات الثمانية إلى استخدام كلوريد الميثيلين وسوف تزود بآلات شبه أوتوماتيكية (75 000 دولار) وصهريج تخزين كلوريد الميثيلين ومستخرجات الأدخنة وأجهزة اكتشاف كلوريد الميثيلين. وسوف تقدم كل شركة مساهمات نظيرة تبلغ 33 في المائة من تكاليف المعدات شبه الأوتوماتيكية للإرغاء. وتخصص وفورات التشغيل الإضافية المساوية لنسبة 8 في المائة من التكاليف الرأسمالية الإضافية من تكاليف المشروعات. ويرد أدناه موجزا للتكاليف الرأسمالية الإضافية.

البند	تكاليف الوحدة بالدولارات	الكمية	مجموع التكاليف بالدولارات
1.1 آلات شبه أوتوماتيكية (مع خصم مبلغ 24 750 دولار من تكاليف الآلات)	50,250	8	402,000
1.2 صهريج تخزين كلوريد الميثيلين	8,000	8	64,000
1.3 مستخرجات الأدخنة	10,000	8	80,000
1.4 أجهزة اكتشاف كلوريد الميثيلين وأجهزة السلامة	7,000	8	56,000
2.1 تجارب	1,500	8	12,000
2.2 مساعدة تقنية	2,000	8	16,000
المجموع الفرعي	78,750		630,000
طوارئ 10%	7,875		63,000
المجموع	86,625		693,000

6 تم حساب مجموع المنحة للمشروع كما يلي:

الشركة	استهلاك CFC بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون	استهلاك CFC بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون المعدل	تكاليف المشروع (بالدولارات)	المنحة المؤهلة (بالدولارات)	فعالية التكلفة (دولار/كج)
New Mousse	24.5	17.07	79,695	79,695	4.67
Mouskin	23.7	16.51	79,695	79,695	4.83
Silver Mousse	26.3	18.32	79,695	79,695	4.35
UMK	24.1	16.79	79,695	79,695	4.75
Cogetra Mousse	17.9	12.80	79,695	79,695	6.23
Sunny	22.0	15.33	79,695	79,695	5.20
Mousse Diamant	8.5	8.50	79,695	52,955	6.23
Lala Salama	25.4	17.69	79,695	79,695	4.50
المجموع	172.4	123.01	637,560	610,820	4.97

7 عل أساس تكاليف المشروع الواردة أعلاه والمبلغ المتفق عليه 30 000 دولار باعتباره تكاليف الإدارة، يكون مجموع المنحة لمشروع شامل هو 640 820 دولار مع فعالية تكلفة تبلغ 5.11 دولار/كج كما يوضح موجز التكاليف أدناه.

تكاليف المشروع

البند	تكاليف الوحدة بالدولارات
مجموع تكاليف المشروع (بالدولارات)	610,820
القضاء التدريجي على CFC (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	123.00
تكاليف الإدارة (بالدولارات)	30,000
القضاء التدريجي على CFC لعدم وجود عنصر استثماري عند 12.1 دولار/كج (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	2.48
مجموع المبلغ المطلوب	640,820
فعالية التكلفة	5.11

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

8 ناقشت الأمانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي جميع المسائل التقنية المحددة واتفقا على ما ورد في الفقرتين 6 و 7 أعلاه.

التوصيات

9 توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشاملة على المشروع الشامل النهائي لقطاع الرغاوى في جمهورية الكونغو الديمقراطية مع مستويات التمويل وتكاليف دعم الوكالة المبينة في الجدول أدناه.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولارات)	تمويل المشروع (بالدولارات)	عنوان المشروع	
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	48,062	640,820	مشروع شامل نهائي لقطاع الرغاوى	(أ)

ورقة تقييم المشروع

جمهورية الكونغو الديمقراطية

القطاع: قطاع خدمات التبريد
 قدرات استنفاد الأوزون
 استخدام المواد المستنفدة للأوزون في القطاع (2002) 245 طناً من
 لا تتاح
 بدايات فعالية التكاليف في القطاع الفرعي:

- (أ) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب العاملين في الجمارك
 (ب) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: تدريب التقنيين في مجال التبريد
 (ج) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج مركزي لاستعادة وإعادة تدوير CFC-12
 (د) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: برنامج الوعي والحوافز
 (هـ) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد: رصد الأنشطة

بيانات المشروع					خطة إدارة سوائل التبريد				
					(أ)	(ب)	(ج)	(د)	(هـ)
استهلاك الشركة (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)					12	9	13.12	36	36
أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)					109,000	115,000	577,891	300,000	40,000
مدة المشروع (أشهر)									
المبلغ المطلوب مبدئياً (بالدولارات)									
التكلفة النهائية للمشروع (بالدولارات)									
التكاليف الرأسمالية الإضافية (بالدولارات) (أ)									
تكاليف الطوارئ (ب)									
تكاليف التشغيل الإضافية (ج)									
مجموع تكاليف المشروع (أ+ب+ج)					109,000	115,000	437,102	300,000	40,000
الملكية المحلية (%)					100%	100%	100%	100%	100%
عنصر التصدير (%)					0%	0%	0%	0%	0%
المبلغ المطلوب (بالدولارات)					109,000	115,000	437,102	300,000	40,000
فعالية التكاليف (دولار/كج)							33.3		
هل تأكد التمويل من الجهة النظرية؟									
وكالة التنسيق الوطنية									
الوكالة المنفذة									
برنامج الأمم المتحدة للبيئة					برنامج الأمم المتحدة للبيئة				
المكتب الوطني للأوزون									

40,000	مؤجل (*)	437,102	115,000	109,000	المبلغ الموصى به (بالدولارات)
		13.12			أثر المشروع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
		33.3			فعالية التكاليف (دولار/كج)
5,200		32,783	14,950	9,810	تكاليف دعم الوكالة المنفذة (بالدولارات)
45,200		469,885	129,950	118,810	مجموع التكاليف على الصندوق متعدد الأطراف (بالدولارات)

(*) مؤجل وسيقدم إلى اجتماع مقبل للجنة التنفيذية

وصف المشروع

10 كانت بيانات CFC عن عام 2002 التي أبلغت عنها حكومة جمهورية الكونغو الديمقراطية عملاً بالمادة 7 هي 569.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وكان خط أساس CFC للامتثال هو 665.70 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

قطاع خدمة التبريد

11 كان مجموع استهلاك CFC في عام 2002 في جمهورية الكونغو الديمقراطية هو 245 طن من قدرات استنفاد الأوزون استخدمت في قطاع خدمة التبريد، وأساساً 100 طن من قدرات استنفاد الأوزون من CFC-11 و 135 طن من قدرات استنفاد الأوزون من CFC-12 و 10 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من CFC-115.

12 وحسب نوع معدان التبريد، استخدم 190 طناً من قدرات استنفاد الأوزون لخدمة المبردات المنزلية و 53 طناً من قدرات استنفاد الأوزون لأجهزة التبريد التجارية و 2 طن من قدرات استنفاد الأوزون لوحدة أجهزة تكييف هواء السيارات. ويقوم على خدمة هذه المعدات 50 تقنياً يعملون في 15 ورشة خدمة متخصصة وكذلك 4000 تقني خدمة (ماهر وغير ماهر) يعملون في 300 ورشة. ويستخدم أكثر من 40 في المائة من مجموع استهلاك CFC في قطاع الخدمات لشطف المبردات المنزلية خلال الإصلاح.

13 والأسعار الحالية لسوائل التبريد للكيلوجرام هي: 6.90 دولار/كج لـ CFC-11 و 6 دولار/كج لـ CFC-12 و 21.50 دولار/كج لـ HFC-134a و 5.40 دولار لـ HCFC-22.

14 ومنذ عام 1995، صاغت حكومة جمهورية الكونغو الديمقراطية تشريعاً للرقابة على استيراد المواد المستنفدة للأوزون (القرار الوزاري رقم 9292 المؤرخ في تموز/يوليه 1995). ومع ذلك، يتعين سن قواعد ذات علاقة.

الأنشطة المقترحة في مشروع خطة إدارة سوائل التبريد

15 تتألف خطة إدارة سوائل التبريد من برنامجين تدريبيين كما يلي:

(أ) برنامج تدريب لموظفي الجمارك (109 000 دولار) لتدريب موظفي الجمارك على التعرف على المواد المستنفدة للأوزون والمعدات المستخدمة لهذه المواد والرقابة عليها وشراء 20 مجموعة أدوات للتعرف على المواد المستنفدة للأوزون؛

(ب) برنامج تدريب للتقنيين في مجال التبريد (115 000 دولار) لتعزيز مهارة الخدمة للتقنيين في مجال التبريد واستخدام ممارسات الخدمة الجيدة المتعلقة بسوائل التبريد الجديدة الخالية من CFC ومساعدة روابط التبريد الحالية في البلد.

16 يحتوي المشروع أيضاً على مقترح بإنشاء أربعة مراكز لاستعادة وإعادة تدوير CFC يقوم على تشغيلها عدد صغير من تقنيي الخدمة (577 0891 دولار). وخلال عمليات خدمة/إصلاح أجهزة التبريد، سيصاحب تقنيون من المراكز تقنيي الخدمة الذين يقومون بالإصلاح لاستعادة سوائل التبريد من الأجهزة. وسوف يتلقى تقنيو الإصلاح اعتمادات من أجل إعادة تدوير سوائل التبريد. وسوف يتوفر لمركز إعادة

التدوير آلات استعادة مناسبة لاستعادة CFCs وسوائل التبريد الأخرى الخالية من CFC بشرط أن تكون التكاليف الإضافية في نطاق الميزانية. وسوف يتسلم التقنيون من المراكز أدوات للخدمة والإصلاح (بما في ذلك مضخات شفط وأجهزة لاكتشاف 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.

17 ويشمل المقترح تمويل تكاليف تشغيل المركز بما في ذلك تكاليف النقل ومرتببات التقنيين والنثرات 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.

18 يقترح مشروع إدارة خطة سوائل التبريد أيضا تنفيذ برنامج الوعي والحوافز (300 000 دولار) لتشجيع المستعملين النهائيين في مجال التبريد على استبدال أو التحول من أجل تكييف معداتهم القائمة على المواد المستنفدة للأوزون إلى سوائل خالية/منخفضة من قدرات استنفاد الأوزون. ومطلوب مبلغ 40 000 دولار إضافي لرصد الأنشطة المقترحة في مشروع خطة إدارة سوائل التبريد وإدارتها.

19 لقد قدم مشروع خطة إدارة سوائل التبريد لجمهورية الكونغو الديمقراطية مع رسالة رسمية من حكومة الكونغو تقر 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

20 أشارت الأمانة أن اللجنة التنفيذية قد خصصت مبلغ 60 000 دولار لإعداد خطة إدارة سوائل التبريد لجمهورية الكونغو الديمقراطية (ضعف المبلغ الذي تمت الموافقة عليه لأنشطة مماثلة في الماضي) على أن يكون من المفهوم أن التشريع المتعلق بالمواد المستنفدة للأوزون سيكون معدا وقت إعداد البرنامج القطري لتجنب أي تأخير في تنفيذ المشروعات الفرعية للخطة. ومع ذلك، كما أشير في مقترح المشروع، لم تتم الموافقة على هذا التشريع وبناء على ذلك، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى الأمانة مشروع قواعد للمواد المستنفدة للأوزون يتوقع أن توافق عليها الوزارة قبل نهاية عام 2003.

21 تشير العديد من التقارير المرحلية بشأن برامج الاستعادة وإعادة التدوير في بلدان أخرى عاملة بمقتضى المادة 5 إلى أن مقادير CFCs المستعادة أقل من المقادير المقدرة في مقترحات المشروعات. وفي هذا الصدد، طلبت الأمانة توضيحا من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن صلاحية الافتراضات المقدمة بمقدار 13.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون من CFCs سيجرى استعادتها في جمهورية الكونغو الديمقراطية. وأخطر البرنامج الأمانة أن 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 حافز 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.

22 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 جمهورية الكونغو الديمقراطية 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.

23 أعربت الأمانة عن تحفظها بالالتزام بمبلغ 300 000 دولار من أجل برنامج الوعي والحوافز مع الأخذ في عين الاعتبار الفرق الكبير في سعر CFC-12 و HFC-134a. وبناء على ذلك، أشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى تأجيل المشروع لاجتماع تالي للجنة التنفيذية (لسنة أو سنتين) حتى تصبح أسعار سوائل التبريد باستخدام CFC والخالية منها مماثلة.

التوصيات

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

- (أ) تتوفر لحكومة جمهورية الكونغو الديمقراطية 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 طوال تنفيذ المشروع.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولارات)	تمويل المشروع (بالدولارات)	عناوين المشروعات
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	9,810	109,000	(أ) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد:تدريب العاملين في الجمارك
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	14,950	115,000	(ب) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد:تدريب التقنيين في مجال التبريد
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	32,783	437,102	(ج) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد:برنامج مركزي لاستعادة وإعادة تدوير CFC-12
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	5,200	40,000	(د) تنفيذ خطة إدارة سوائل التبريد:رصد الأنشطة