

Distr.

LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/39/34

6 March 2003

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج



الأمم المتحدة

للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع التاسع و الثلاثون

مونتريال، 2-4 نيسان/ابريل 2003

### مقترح مشروع: كينيا

تتناول هذه الوثيقة ملاحظات أمانة الصندوق وتوصيتها حول مقترح المشروع التالي:

#### المذيب

- التحوّل من عملية التنظيف القائمة على إيثان ثلاثي الكلور TCA الى البدائل الخالية من المواد المستنفدة للأوزون لدى شركة Kenya Power and Lighting Company المانيا

## ورقة تقييم المشروع

## كينيا

القطاع: المذيب  
إستعمال المادة المستنفدة للأوزون في القطاع (2002):  
5,8 أطنان من معامل إستنفاد الأوزون  
غير متوافرة  
عبارات جدوى التكاليف في القطاع الفرعي:

## عنوان المشروع:

(أ) التحوّل من عملية التنظيف القائمة على إيثنان ثلاثي الكلور TCA الى البدائل الخالية من المواد المستنفدة للأوزون  
لدى شركة Kenya Power and Lighting Company

بيانات المشروع	
1,93	إستهلاك المنشأة (بأطنان من معامل إستنفاد الأوزون)
1,93	وقع المشروع (بأطنان من معامل إستنفاد الأوزون)
18	مدة المشروع (بالأشهر)
112 000	المبلغ الأساسي المطلوب (بالدولار الأميركي)
85 800	تكلفة المشروع النهائية (بالدولار الأميركي): تكلفة رأسمالية إضافية (أ) تكلفة طوارئ (ب) تكلفة التشغيل الإضافية (ج)
85 800	تكاليف المشروع الإجمالية (أ+ب+ج)
%100	الملكية المحلية (%)
%0	عنصر الصادرات (%)
85 800	المبلغ المطلوب (بالدولار الأميركي)
44,46	جدوى التكاليف (دولار أميركي/كلف.) هل تؤيد تمويل الجهة النظرية؟
وحدة الأوزون الوطنية المانيا	الوكالة الوطنية المنسقة الوكالة المنفذة

توصيات الأمانة	
	المبلغ الموصى به (بالدولار الأميركي) وقع المشروع (بأطنان من معامل إستنفاد الأوزون) جدوى التكاليف (بالدولار الأميركي/كلف.) تكلفة مساندة الوكالة المنفذة (بالدولار الأميركي)
	التكاليف الإجمالية للصندوق المتعدد الأطراف (بالدولار الأميركي)

## وصف المشروع

1. لقد قدّمت حكومة المانيا مقترحاً لإتمام الإزالة التدريجية لاستهلاك كمية تبلغ 1,93 طناً من معامل إستنفاد الأوزون إيثنان ثلاثي الكلور TCA (3,19 أطنان مترية) التي تستعملها شركة Kenya Power and Lighting Company في مشاغل الصيانة الستة لتنظيف المعدن. حالياً، تجري عملية التنظيف عن طريق التغطيس في احواض مفتوحة، او المسح اليدوي او، في بعض الحالات، باستعمال رذاذ عالي الضغط. فضلاً عن الإيثنان الثلاثي الكلور TCA، تستعمل المؤسسة بالطريقة نفسها حوالي 8 اطنان مترية سنوياً من القطارة البيضاء (مذيب نفطي الأساس قابل للإشتعال). ويقضي اقتراح باستبدال الإيثنان الثلاثي الكلور TCA بمذيب قائم على الهيدروكربون يجري اختياره بعد إتمام سلسلة التجارب الملحوظة بموجب المشروع. وسوف تبقى القطارة البيضاء قيد الإستعمال. وسوف يكون للمذيب البديل السُميَّة نفسها كما الإيثنان الثلاثي الكلور TCA، لكنّه سيكون قابلاً للإشتعال أيضاً. وفقاً للمشروع، سوف يجري تنظيم المشاغل باستعمال احواض جديدة مزوّدة بأغطية ذاتية الإغلاق لدى اشتعال الحريق؛ وأنظمة تهوئة للحوول دون تجمع البخار القابل للإشتعال ومنشآت إضافية للتخزين لاحتواء المذيب الجديد القابل للإشتعال. يقترح المشروع المطروح أساساً مبلغ وقدره 70.000 دولار أميركي لتأمين المعدات الجديدة في المشاغل الستة، و 10.000 دولار أميركي لتحسين المواقع (بما في ذلك أنظمة التهوئة) و 32.000 لإجراء التجارب، والتجارب الكيميائية والتدريب، بتكلفة إجمالية للمشروع تبلغ 112.000 دولار أميركي. وقد بلغ جدوى التكاليف وفقاً لما جرى التقديم له 58 دولار أميركي/كغ. وتتحمّل المؤسسة التكاليف التشغيلية الناتجة عن التكلفة المتزايدة للمذيب البديل.

## ملاحظات الأمانة وتوصياتها

### وصف القطاع

2. خلال المشروع، أثبتت المناقشات مع المستوردين أنّ استهلاك المادة المستنفدة للأوزون في قطاع المذيب في كينيا يتراوح بين 4 و 7 أطنان من معامل إستنفاد الأوزون (4-7 أطنان مترية). يكاد معدل الإستهلاك هذا أن يكون قائماً كلياً على الإيثنان الثلاثي الكلور TCA، مع استهلاك ضئيل جداً من المواد الكيميائية الأخرى (غاز التبريد CFC-113 او رابع كلوريد الكربون CTC) المستعملة في قطاع المذيب. حتى لحظة تقديم هذا التقرير، كانت احدث البيانات التي بلغت بها حكومة كينيا تشير الى استهلاك للإيثنان الثلاثي الكلور TCA بمعدّل 0,8 اطنان من معامل إستنفاد الأوزون في العام 2001 و 0.9 اطنان من معامل إستنفاد الأوزون في العام 2000. في وقت لاحق، بتاريخ 4 آذار/مارس 2002، قدّمت حكومة كينيا الى امانة الصندوق وامانة الأوزون بيانات مراجعة حول تطوّر عمليات تنفيذ البرنامج القطري، مع الإشارة الى أنّ استهلاك الإيثنان الثلاثي الكلور TCA في العام 2002 بلغ 5,84 طناً من معامل إستنفاد الأوزون.

3. يبلغ خط الأساس لاستهلاك الإيثان الثلاثي الكلور TCA في كينيا 1,1 من معامل إستنفاد الأوزون ومستوى الإمتثال للعام 2005، 0,77 معامل إستنفاد الأوزون. بالإستناد الى كمية الإستهلاك الجديدة المبلّغ بها، عقب تنفيذ هذا المشروع، سوف تحتاج كينيا الى خفض استهلاكها من الإيثان الثلاثي الكلور TCA بكمية إضافية تبلغ 3,1 من معامل إستنفاد الأوزون بغية تحقيق تدبير الرقابة المحدد لها للعام 2005. نظراً الى إعداد خطة الإزالة التدريجية المستمرة للسنوات الثلاثة 2003-2005، على أساس مستوى أدنى من الإستهلاك المبلّغ به، فإنّ الخطة المذكورة لم تلاحظ تمويلًا لإتمام هذه الإزالة التدريجية.

4. أمّا خطة الإزالة التدريجية لرابع كلوريد الكربون CTC، فهي تلاحظ على عكس ذلك تمويل الإزالة التدريجية لكمية تبلغ 56 طناً من معامل إستنفاد الأوزون بغية تحقيق تدبير الرقابة المحدد للعام 2005. بما أنّ استهلاك رابع كلوريد الكربون في كينيا، فقد خضع لمراجعة باتجاه الخفض لما مجموعه 0,5 من معامل إستنفاد الأوزون، فإنّ كينيا لن تحتاج الى المساعدة في هذا القطاع المبرمج لها في إطار خطة الإزالة التدريجية.

#### الملاحظات

5. علماً أنّ المؤسسة تستخدم المواد الكيميائية، أبلغت الأمانة حكومة المانيا أنّ أيّ تكاليف مرتبطة بلحظ تدابير سلامة للمذيبات القابلة للإشتعال المستعملة حالياً غير مؤهلة للتمويل. وعلماً أنّ معدات خط الأساس قليلة وأنّ المذيبات الجديدة تكون ذات السُميّة نفسها لجهة خط الأساس، أشارت الأمانة الى أنّ تكاليف التدابير البيئية لن تكون إضافية. كذلك، سعت الأمانة الى توضيح مستوى التكاليف اللازمة لإتمام التجارب والتدريب. أخيراً، أوضحت الأمانة أنّ، رغم كون عتبات جدوى التكاليف غير منطبقة على مشروعات البلدان ذات حجم الإستهلاك المنخفض، يبقى المعدل البالغ 58 دولار أميركي/كغ أعلى بكثير من عتبة مشروعات الإيثان الثلاثي الكلور TCA، البالغة 8,5 دولار أميركي/كغ ومن مستوى التكاليف الموافق عليها الآن في القطاع الفرعي.

6. وقد أشارت المانيا الى أنّ أيّ بنود لم تلاحظ إضافة منشآت او معدّات مرتبطة بالإستعمال القائم للقطّارة البيضاء، غير أنّها عاودت مراجعة التكلفة المقترحة على ضوء توصيات الأمانة. بشكل إجمالي، سوف ترتفع كمية المذيبات القابلة للإشتعال من حوالي 8 أطنان الى 27 طناً. ويستلزم هذا الأمر تزويد المؤسسة بمعدات أفضل تمكّنها تخزين هذه الكميات المتزايدة واستعمالها. لقد ارتفعت تكاليف المعدات بسبب الحاجة الى امتلاك معدات خاصة في مشاغل المؤسسة. لقد ظهرت الحاجة الى إتمام التجارب بغية المصادقة على عملية التنظيف قبل اتخاذ قرار بشأن المادة البديلة القائمة على الهيدروكربون.

7. على ضوء ما تقدّم، راجعت حكومة المانيا المشروع وتوصّلت الى اتفاقية مع الأمانة حول موازنة مشروع بقيمة 25.800 دولار أميركي للتجارب والتدريب و 60.000 دولار أميركي للتحسينات على صعيد المعدات والورشه. وتبلغ جدوى التكاليف 44,46 دولار أميركي/كلغ.

8. تسعى أمانة الصندوق الى الحصول على إيضاح من حكومة كينيا حول ما إذا كانت مستويات الإستهلاك المراجعة المبلّغ بها بشأن الإيثان الثلاثي الكلور TCA ورابع كلوريد الكربون CTC تمثل السقف التي سيُحسَمُ منها الإستهلاك في هذا المشروع وغيره من المشروعات الموافق عليها.

### التوصية

9. ما من تكلفة متبقية او مسائل متعلقة بالأهلية. مع ذلك، توصي امانة الصندوق النظر في مقترح المشروع أعلاه أحادياً، بانتظار نتيجة التوضيح بشأن استهلاك الإيثان الثلاثي الكلور TCA ورابع كلوريد الكربون CTC المطلوب من حكومة كينيا.

-----