

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/49/27

9 June 2006

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع التاسع والأربعين  
مونتريال، 10 - 14 يوليه / تموز 2006

مقرح مشروع: إكوادور

ت تكون هذه الوثيقة من تعليقات أمانة الصندوق و توصيتها بشأن مشروع المقرح التالي:

الإزالة

البنك الدولي

• الخطة الوطنية لإزالة مركبات الكلوروفلوروكرbon: البرنامج السنوي لعام 2006

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 إلى الاجتماع وألا يطلبوا نسخاً إضافية.

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات

اکو ادوار

**عنوان المشروع** الخطة الوطنية لازالة مركبات الكلور وفلور وكربيون **الوكالة الثانية/ الوكالة المنفذة** البنك الدولي

**الوكالة الوطنية المنفذة:** MICIP  
أحدث البيانات المبلغ عنها لاستهلاك المواد المستنفدة للأوزون والتي جرى تناولها في المشروع  
**ألف:** بيانات المادة 7 (طن ODP، 2005)، اعتبارا من ديسمبر كانون الأول (2005)

| المجموعة 2 | المجموعة 1 للمرفق أ |
|------------|---------------------|
| 0          | 132,48              |

| باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن ODP، اعتبارا من ديسمبر كانون الأول 2005) |          |                    |             |           |         |                           |
|---|----------|--------------------|-------------|-----------|---------|---------------------------|
| مواد التخمير  | المذيبات | الحماية من الحرائق | الأيروسولات | هتبريد hg | الرغاوي | المواد المستنفدة للأوزون  |
| 0,0   | 0,15     | 0,0                | 0,00        | 124,99    | 7,34    | مركيات الكلور، فلوروكربون |

استهلاك CFC المتنقى، مؤهلاً للتمويل (طن ODP)

مجموع الازالة 70 طن ODP

**خطة أعمال السنة الجارية: مجموع التمويل: 410 227 دولاراً**

| بيانات المشروع | 2010         | 2009       | 2008       | 2007          | 2006               | 2005           | *2004          |   |
|----------------|--------------|------------|------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|---|
| المجموع        | 301,4        | 45,2       | 45,2       | 45,2          | 150,7              | 150,7          | 301,4          | حدود بروتوكول مونتريال  |
|                | 235,0        | 0,0        | 21,0       | 21,0          | 80,0               | 150,0          | 235,0          | حدود الاستهلاك السنوي   |
|                |              | 0,0        | 0,0        | 0,0           | 0,0                | 0,0            |                | إزاله السنوية من المتنابع الجارية   |
|                | 235,0        | 21,0       | 0,0        | 21,0          | 38,0               | 70,0           | 85,0           | إزاله السنوية المعالجة حديثاً   |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | إزاله السنوية غير المملوكة  |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | مجموع استهلاك المواد المستنفدة للأوزون الواجب إزالتها                                       |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | مجموع استهلاك المواد المستنفدة للأوزون الواجب العمل بها (مركيبات الكلوروفلوروكربون المهلجن) |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | تكليف المشروع (دولار أمريكي):   |
|                | 689 800<br>1 | 0,0        | 0,0        | 18 334<br>227 | 411<br>227         | 227 410        | 439 319        | 777 326   |
|                | 689 800<br>1 | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>18 334</b> | <b>411<br/>227</b> | <b>227 410</b> | <b>439 319</b> | <b>777 326</b>  |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | مجموع تمويل المشروع   |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | تكليف الدعم (دولار أمريكي):   |
|                |              | 0,0        | 0,0        | 1 375         | 17 056             | 17 055         | 32 349         | 58 300  |
|                | 126 135      | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>1 375</b>  | <b>17 056</b>      | <b>17 055</b>  | <b>32 349</b>  | <b>58 300</b>   |
|                | 815 935<br>1 | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>19 709</b> | <b>467<br/>244</b> | <b>244 465</b> | <b>471 668</b> | <b>835 626</b>  |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | مجموع التكاليف المستنفدة المتعدد الاطراف (دولار أمريكي)                                     |
|                |              |            |            |               |                    |                |                | كفاءة تكليف المشروع (دولار أمريكي / كلغ)  |
|                | 7,19         |            |            |               |                    |                |                |   |

\* تم الموافقة على هذه الشريحة الأولى في اجتماع اللجنة التنفيذية المنعقد في ديسمبر كانون الأول 2003

طلب التمويل: 410 227 دولارات أمريكية زائداً تكاليف الدعم بقيمة 055 17 دولاراً أمريكا. المجموع 465 244 دولاراً أمريكا

**توصية الأمانة** الموافقة الشاملة بالتكليف المشار إليها أعلاه

## وصف المشروع

### الخلفية

-1 نيابة عن حكومة إكوادور، قدم البنك الدولي طلباً بقيمة 410 227 دولارات أمريكياً زائداً تكاليف دعم الوكالة بقيمة 17 055 دولاراً أمريكاً للجزء الثالث من الخطة الوطنية لإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون. وقدم البنك الدولي أيضاً تقريراً عن التحقق أعدته شركة استشارات وطنية بشأن الأنشطة المنفذة في عام 2005 والنتائج التي تم التوصل إليها، إلى جانب التقرير المرحلي لعام 2005 والتقرير التنفيذي السنوي لعام 2006.

-2 وقد تمت الموافقة على الخطة الوطنية لإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون في إكوادور في الاجتماع الحادي والأربعين للجنة التنفيذية الذي عقد في ديسمبر / كانون الأول 2003. وقد زُوّدت حكومة إكوادور بدعم مالي قدره 1 679 800 دولار أمريكي من الصندوق المتعدد الأطراف لأغراض الإزالة الكاملة لاستهلاكها من مرکبات الكلوروفلوروكربون وفقاً للأرقام السنوية المستهدفة المبينة في الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية. وسوف تعمل الخطة الوطنية لإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون في إكوادور على إزالة الكمية المتبقية من استهلاك المواد الواردة في المجموعة 1 من المرفق ألف والمقدرة بـ 242،95 طناً من معدل طاقة استفاد الأوزون خلال الفترة 2004-2010. ولبلوغ هذا الرقم المستهدف سوف يلزم القيام بسلسلة من الأنشطة الاستثمارية وغير الاستثمارية وأنشطة المساعدة التقنية وتنمية القدرات. ولم يسبق للصندوق المتعدد الأطراف أن مول أنشطة تتعلق بخطط إدارة مواد التبريد في إكوادور. لذا، تشمل الأنشطة المقترحة في الخطة الوطنية لإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون في إكوادور دعماً لتدريب فنيي التبريد وموظفي الجمارك، وإنشاء نظام لترخيص الواردات.

-3 وسوف تتمكن الخطة الوطنية لإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون في إكوادور الحكومة إكوادورية من حظر استعمال مرکبات الكلوروفلوروكربون في قطاع التصنيع بحلول عام 2006 واستعمال مرکبات الكلوروفلوروكربون الأصلية في قطاع الصيانة بحلول عام 2010. وقد حدد الاتفاق المبرم بين حكومة إكوادور واللجنة التنفيذية، الذي تم الاتفاق عليه في الاجتماع الحادي والأربعين، الأرقام المستهدفة لاستهلاك مرکبات الكلوروفلوروكربون وتخفيضاته السنوية على نحو ما هو مبين على غلاف المشروع.

### التقرير المرحلي لعام 2005

-4 بين البرنامج التنفيذي السنوي لعام 2005 الذي وافق عليه الاجتماع الخامس والأربعين للجنة التنفيذية الأنشطة التي يلزم إنجازها ومؤشرات الأداء اللازمة لتسهيل رصد التقدم المحرز. وقد حدد البنك الدولي شركة محلية لمراجعة الحسابات (مؤسسة إنها) اضطاعت بعملية تقييم للتقدم المحرز في تنفيذ برنامج عام 2005 وتحقق من الأرقام المستهدفة المتعلقة بإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون. وقد تم الاضطلاع بالأنشطة التالية:

(أ) استمرار تعزيز نظام التراخيص والمحصص المتعلقة بالواردات/ الصادرات. وقد تم إصدار حصص واردات للمستوردين الوطنيين من أجل المحافظة على مستويات من استيراد مرکبات الكلوروفلوروكربون لا تتجاوز الأرقام المستهدفة التي نص عليه الاتفاق في ما يتعلق بهذا الاستهلاك؛

(ب) استوردت إكوادور في عام 2005 ما مجموعه 132،5 طناً من معدل طاقة استفاد الأوزون من الكلوروفلوروكربون - 11 والكلوروفلوروكربون - 12. وتقل هذه الكمية عن حد الاستهلاك السنوي الذي نص عليه الاتفاق وبالنحو 150 طناً من معدل طاقة استفاد الأوزون؛

(ج) تم تحديد ثلاثة شركات مصنعة في قطاع الرغاوي. وقد مول البنك الدولي عملية شراء معدات لإنتاج الرغاوي العالية الضغط وكلفة تركيب هذه الآلات واختبارها. وتستخدم الشركات نظم الكحول المتعدد الهيدروكسيلات القائمة على الكلوروفلوروكربون المهلجن - 141 ب. ومع تحويل شركات الرغاوي الثلاث، سوف يتسمى بالكامل إزالة استهلاك مرکبات الكلوروفلوروكربون في قطاعات التصنيع في إيكوادور؛

(د) تم تسليم 15 آلة استعادة وإعادة تدوير شكلت الدفعية الأولى مما مجموعه 45 آلة لهذا الغرض. وسوف يتم تسليم الجزء المتبقى بحلول منتصف عام 2006. وسوف يستوفي مجموع الطلب على آلات الاستعادة وإعادة التدوير البالغ 130 آلة خلال فترة 2006 - 2008. وقد أذن البنك الدولي 130 آلة لأغراض الاستعادة وإعادة التدوير بقيمة 405 614 دولارات أمريكية؛

(ه) استمر التدريب على الممارسات الرشيدة في قطاعي التبريد وصيانة المبردات، حيث أُنجز في عام 2005 برنامجاً لتدريب المدربين و 5 حلقات عمل بشأن الممارسات الرشيدة؛

(و) تم تسليم ستة أجهزة محمولة لكشف المواد المستفدة للأوزون إلى مكتب الجمارك الوطنية، كما تم الإضطلاع بدورة تدريبية لصالح موظفي الجمارك. وقد تم حتى اليوم إنجاز ثلاثة دورات تدريبية. ووافق البنك الدولي على شراء جهاز ملون لكشف الغازات ومولد هيدروجين بقيمة 39 565 دولاراً أمريكياً لمكتب الجمارك في منطقة غوياكيل؛

(ز) تم نشر المعلومات المتعلقة بسياسات حكومة إيكوادور المتعلقة بإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون على القطاعات الصناعية. وقد تم من خلال دورات تدريبية، ومسابقة فنية، ومنشورات إعلامية، توعية الجمهور على الأثر البيئي والاقتصادي المترتب على نضوب طبقة الأوزون.

-5- وقد ضمن برنامج عام 2005 وضع وتنفيذ صكوك قانونية لإصدار شهادات لفني التبريد، لكنه لم يتم إنجاز هذين العنصرين. ولا يوجد في البلد كيان وطني مناظر لاعتماد شهادات التصديق كما أنه لا يوجد أي معايير تقنية يمكن استخدامها في بلوغ هذا الهدف.

-6- وقد توخي برنامج عام 2005 التصديق على تعديل بيجين المتعلق ببروتوكول مونتريال. وقد تم إعداد الوثائق المطلوبة وإحالتها إلى مجلس الكونغرس الوطني. ولا تزال الهيئة التشريعية الوطنية عاكفة على النظر في هذا الاقتراح.

-7- ومن أصل مبلغ إجمالي قدره 1 216 645 دولاراً أمريكياً خصص لإيكوادور بموجب الاتفاق، تم صرف مبلغ 130 289 دولاراً أمريكياً للأنشطة المنجزة في الفترة 2004 - 2005 والإعلان عن تخصيص مبلغ 970 653 دولاراً أمريكياً للأنشطة التي يعتزم أن تنفذ في الفترة 2006 - 2008. وتبلغ قيمة الرصيد المتبقى 545 273 دولاراً أمريكياً.

## البرنامج التنفيذي السنوي لعام 2006

-8- من المفترض أن تكفل الأرقام المستهدفة المتعلقة بإزالة مرکبات الكلوروفلوروكربون في إطار البرنامج السنوي لعام 2006 ألا يتجاوز الاستهلاك من هذه المواد خلال السنة المذكورة 80 طناً من معادل طاقة استفاد

الأوزون. وتطلب إيكوادور الإفراج عن مبلغ 410 227 دولارات أمريكية لتحقيق هذا الهدف. وسوف يجري في عام 2006 تنفيذ الأنشطة المحددة التالية:

- (أ) التدابير المتعلقة بالسياسات: التصديق على تعديل بيجين؛ متابعة نظام تراخيص الواردات/ الصادرات وحصص الورادات؛
- (ب) الأنشطة المتعلقة بالمؤسسات: إنجاز مشاريع استثمارية فرعية لصالح مؤسسات التصنيع؛
- (ج) المساعدة التقنية: تطوير المرحلتين الثانية والثالثة من برنامج الاستعادة وإعادة التدوير الذي يستهدف حلقات عمل مختارة في مجال التبريد؛ وإجراء دورات تدريبية بشأن الممارسات الرشيدة في قطاع صيانة التبريد على يد مراكز تدريب مرخص لها؛
- (د) إعداد وتنفيذ مشروع للاستعاذه عن المبردات؛ التدريب في قطاع صيانة المبردات؛
- (هـ) إعداد وتنفيذ نظام لإنشاء مصارف لمركبات الكلوروفلوروكربون، بما يشمل شراء برج لعمليات التقطير من أجل زيادة قدرات الاستصلاح في البلد؛
- (و) أنشطة أخرى: نشر المعلومات المتعلقة بسياسة الحكومة المتعلقة بإزالة مركبات الكلوروفلوروكربون في قطاع التصنيع، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بتوفير الأموال المقدمة من الصندوق المتعدد الأطراف دعماً لعملية إزالة مركبات الكلوروفلوروكربون في إيكوادور؛ توعية الجمهور على الآثار البيئي والاقتصادي المترتب على نضوب طبقة الأوزون من خلال رسائل إخبارية، ومقالات وحلقات دراسية وبرامج إذاعية؛ وإجراء برامج توعية عامة تشجع على صيانة نظامي التبريد والتكييف المتحرك على يد فنيين مدربين.

## تعليقات الأمانة وتصوبيتها

### التعليقات

9- أخذت الأمانة علماً مع التقدير بتقرير التحقق الشامل الذي أعدته الشركة الاستشارية الوطنية. ولاحظت الأمانة من تقرير التتحقق من أصل 20 مؤسسة في قطاعي تصنيع الرغاوي والتبريد التجاري، التي تم تحديدها على أنها تستوفي شروط التمويل في إطار الخطة، تلقت أن ثلاثة مؤسسات فحسب المساعدة بموجب اتفاقات منح فرعية أبرمت مع البنك الدولي. وقد أوضح البنك الدولي أن عدة شركات أخرى قد توقفت مؤخراً عن استعمال مركبات الكلوروفلوروكربون لأسباب عددة.

10- ولاحظت الأمانة من تقرير التتحقق أن شركة واحدة تلقت المساعدة من البنك الدولي بمبلغ قدره 10,172,103 دولاراً أمريكياً لشراء آلة رغاو عالية الضغط. وقد تم تسليم آلة الرغاوي وسوف يتم تركيبها في موعد قريب جداً حيث يستعاذه بها عن مرذاذ الضغط العالي المماثل الذي تستخدمه المؤسسة حالياً. ووفقاً لقواعد الصندوق المتعدد الأطراف، لا تعتبر الاستعاذه عن آلة الرغاوي العالية الضغط بالآلة جديدة مستوفية لشروط الأهلية إذ أن معدات الضغط العالي قادرة على معالجة تراكيب الكلوروفلوروكربون المهلجن - 141 ب. وحسب تقرير التتحقق، تطبق الشركة حالياً تركيبة الكلوروفلوروكربون المهلجن - 141 ب باستخدام المعدات الموجودة حالياً. وأوضح

البنك الدولي أن الاستعاضة عن معدات الرغاوي في هذه الشركة يشكل إحدى أولويات الحكومة في معالجة إزالة مركبات الكلوروفلوروكرbones في قطاع الرغاوي. وتمارس المرونة في استخدام المواد المخصصة وفقاً للمقرر 57/35 وحسب الصيغة الواردة في الاتفاق.

11- ولاحظت الأمانة أيضاً أن شركة رغاوي أخرى اسمها رو خاس سبيرو، تافت مساعدة بمبلغ 18 087 دولاراً أمريكياً بمثابة تعويض عن حيازة آلة عالية الضغط كانت قد اشتراها في الأصل شركة كولومبية تابعة لها اسمها رو خاس إخوان في بوجوتا (المشروع COL/FOA/28/INV/35). ويبدو أن صرف مبلغ 18 087 دولاراً أمريكيما لشركة رو خاس سبيرو قد يشكل ازدواجية في الحساب ولا ينسجم مع قواعد الصندوق. وأوضح البنك الدولي أن الأموال التي تم توفيرها لشركة رو خاس سبيرو كان الغرض منها تغطية كلفة النقل، والتركيب، والاختبار، وتکاليف التدريب والتشغيل. وبذا يكون استخدام هذه الأموال منسجماً مع قواعد الصندوق المتعدد الأطراف.

12- وقد وافق البنك الدولي على شراء جهاز لكشف الغازات وجهاز لتوليد الهيدروجين بـ 39 565 دولاراً أمريكيما لصالح مكتب الجمارك في منطقة غواياكيل. ولم تكن هذه المعدات مدرجة في الميزانية المرفقة بالبرنامج التنفيذي لعام 2005. وهي المرة الأولى التي تحصل فيها مكاتب الجمارك على معدات متقدمة وباهظة من هذا النوع تتطلب تدريباً خاصاً وصيانة مرتفعة الكلفة. وكانت الأجهزة المحمولة لكشف الغازات تعتبر حتى الآن معدات باللغة الموثوقة وكافية في المشاريع التي توافق عليها اللجنة التنفيذية لأغراض الجمارك. وأوضح البنك الدولي أنه تم فحص شراء 6 وحدات من أصل الأجهزة المحمولة إلى 18 المخصصة للكشف مواد استفاد الأوزون. وتعمل هذه الأجهزة على نحو مرض في ما يتعلق بالغازات الصافية لكنها تخفق في تحليل المزائج التي تبين محتوى الكلوروفلوروكرbones - 12 في المزائج بخلاف مركبات الكلوروفلوروكرbones (من قبل مزيج R406). وقد أثار هذا الجانب من انعدام الموثوقية قلق موظفي الجمارك. لذا، تم شراء معدات أكثر موثوقية وأعلى كلفة بما لا يتجاوز بند الميزانية الإجمالي.

13- ولاحظت الأمانة أنه تم تزويد مراكز التدريب بـ 15 مجموعة من الآلات الاستعادة وإعادة التدوير، إلى جانب معدات لصيانة التبريد. وبالإجمال، ينتظر بحلول منتصف عام 2006 تزويد ورش صيانة مختارة بـ 48 آلة لأغراض الاستعادة وإعادة التدوير. إضافة إلى ذلك وافق البنك الدولي بالفعل على شراء نحو 130 آلة للاستعادة وإعادة التدوير بمبلغ 614 405 دولارات الأمريكية. ولم تكن عملية الشراء هذه جزءاً من الميزانية الموافقة عليها لعام 2005. وفي هذا الصدد، وجهت الأمانة نظر البنك الدولي إلى المقرر 100/41 الذي يحث البلدان المشمولة بالمادة 5 والوكالات المنفذة على أن تكون أكثر انتقائية في توفير معدات جديدة لأغراض الاستعادة ولا سيما إعادة التدوير، لدى صياغتها برامج ملائمة في قطاع صيانة التبريد. وطمأن البنك الدولي الأمانة إلى أنه سيتبع توصيات اللجنة التنفيذية في ما يتعلق بتنفيذ برامج الاستعادة وإعادة التدوير. وسوف يجري صياغة البرنامج في إكوادور على مراحل ولن يتم تسليم المعدات إلا بعد إنجاز دورات التدريب المنشورة، مع الاستفادة من الدروس المكتسبة من تجربة استخدام الدفعية الأولى من المعدات. وقد أعطى البنك إذن بشراء 130 آلة على سبيل تدبير تشغيلي وآلية لتبسيط عملية الشراء وكفالة تسليم المعدات بسرعة توأك ثقہ المنشورة.

14- ولاحظت الأمانة أن الطلب المتعلق بالشريحة الثالثة لتمويل خطة إكوادور تنسجم وأحكام الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية، والذي تمت الموافقة عليه في الاجتماع الحادي والأربعين. ولاحظت الأمانة أيضاً أن معظم أنشطة الإزالة المشمولة بالبرنامج التنفيذي السنوي لعام 2005 قد تم إنجازها. وأبلغت حكومة إكوادور الأمانة بالبيانات المتعلقة بكميات استهلاك مركبات الكلوروفلوروكرbones لعام 2005 التي تقل عن الحد المنصوص عليه في الاتفاق.

**توصية**

15 - توصي أمانة الصندوق بإصدار موافقة شاملة على الجزء الثالث من المشروع بتكليف دعم ذات صلة محددة بمستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه:

| الوكالة المنفذة | تكلفة الدعم<br>(بالدولارات الأمريكية) | تمويل المشروع<br>(بالدولارات الأمريكية) | عنوان المشروع   |     |
|-----------------|---------------------------------------|---|---|-----|
| البنك الدولي    | 17 055                                | 227 410                                 | الخطة الوطنية لإزالة مركبات الكلوروفلوروكربيون: البرنامج السنوي لعام 2006 | (أ) |

-----