

EP

الأمم المتحدة

Distr.
Limited
UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/47
16 June 2001
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والثلاثون
مونتريال، 18-20 تموز/يوليو 2001

مقترح بمشروع: أرغواي

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق عن مقترح المشروع التالي:

التبجير:

- إزالة بروميد الميثيل من المحاصيل الزراعية: الطماطم والزهور المقطوعة

اليونيدو

التبريد

- تنفيذ خطة عمل ادارة غازات التبريد : برنامج حوافز لقطاع المستخدمين النهائيين لغازات التبريد التجاريين/الصناعيين
- تنفيذ خطة عمل ادارة غازات التبريد : مشروع التوضيح والتدريب على استخدام الهيدروكربونات كغازات للتبريد

ورقة تقييم المشروع

أرغواي

القطاع التبخير استعمال مواد ODS في القطاع (2000) 129 طن ODP
عتبات كفاءة التكاليف في القطاع الفرعي: غير متوفر

عناوين المشروع:

أ) الدفعة الثانية وفقاً للبرنامج الوطني لإزالة جميع أنواع بروميد الميثيل غير الضرورية وغير اللازمة

بيانات المشروع	بروميد الميثيل
استهلاك المؤسسة (طن ODP)	24.00
وقع المشروع (طن ODP)	24.00
مدة المشروع (بالأشهر)	48
المبلغ البدئي المطلوب (بالدولار الأمريكي)	502.370
الكلفة النهائية للمشروع (بالدولار الأمريكي):	426.700
تكلفة رأسمالية إضافية (أ)	42.670
تكلفة طوارئ (ب)	0
تكاليف تشغيلية إضافية (ج)	469.370
التكلفة الإجمالية للمشروع (أ + ب + ج)	100%100%
ملكية محلية (%)	0%0%
مكون تصدير (%)	469.370
المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)	19.56
كفاءة التكاليف (دولار أمريكي/كغ)	
تمويل نظير مؤكّد ؟	
الوكالة الوطنية المنسقة	
الوكالة المنفذة	اليونديبي

توصيات الأمانة	
المبلغ الموصى به	
وقع المشروع (طن ODP)	

كفاءة التكاليف (دولار أمريكي/كغ)	
كلفة دعم الوكالة المنفذة (دولار أمريكي)	
التكلفة الإجمالية للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	

مواصفات المشروع

ازالة بروميد الميثيل من المحاصيل الزراعية: الطماطم والزهور المقطوعة

- 1- تقدم حكومة أرغواي مشروعاً لازالة الاستهلاك الكامل من بروميد الميثيل (24 طناً من ODP) المستخدم في ازالة الآفات من التربة المستخدمة في زراعة المحاصيل الزراعية والطماطم (88 بالمائة من الاستهلاك الكلي) والزهور المقطوعة (7 بالمائة) ومحاصيل أخرى (4 بالمائة). ويمكن اهمال استخدام بروميد الميثيل لأغراض تبخير السلع والحجر الصحي وتطبيقات أخرى. وازداد استهلاك بروميد الميثيل خلال السنوات الثلاثة الماضية من 12 طن من ال ODP في عام 1998 الى 25.5 طناً في عام 2000.
- 2- استناداً الى نتائج المشروع التوضيحي بشأن بدائل استخدام بروميد الميثيل بوصفه مبخراً للتربة في حماية المحاصيل الزراعية والشتلات والمشاتل التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والعشرين (اليونيدو، 299.200 دولار أمريكي)، فان التكنولوجيات المنتقاة لاستبدال بروميد الميثيل في تبخير التربة هي : التشميس بمصاحبة ميثام الصوديوم والتبخير الحيوي (للمحاصيل الزراعية) والبخار للزهور المقطوعة.
- 3- يتطلب استخدام ميثام الصوديوم اضافات أخرى وتعديلات على نظم الري المتوفرة حالياً في غازات الدفيئة (108.000 دولار أمريكي) والمعدات اللازمة لادخال المواد العضوية في التربة (72.000 دولار أمريكي) ومرجلين لغلي المياه من أجل استخدامها في البخار (86.000 دولار أمريكي). ويتضمن المشروع برنامج تدريب (190.500 دولار أمريكي). وقدرت تكاليف التشغيل بمبلغ 78.370 دولار أمريكي /عام بيد أن هذه التكاليف لم تدعها حكومة أرغواي.
- 4- يمتلك البلد وسائل فعالة لمراقبة استخدام واستيراد مبيدات الآفات بما فيها بروميد الميثيل من خلال وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومصائد الأسماك. وتقتصر الحكومة اقامة نظم اضافية لرصد ورقابة استهلاك بروميد الميثيل.
- 5- وستنفذ اليونيدو المشروع بالتعاون مع وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومصائد الأسماك ("انستيتو ناسيونال دي أنفستيجاسيون أغروبيكيواريا" و "ديركثيون خنرال دي سرفيسوس أغريكولاس" بالتنسيق مع وحدة الأوزون.

6- وتقدر فترة تنفيذ المشروع بأربعة أعوام.

توصيات وتعليقات الأمانة

التعليقات:

7- جرى تقدير خط الأساس في استهلاك بروميد المثل بقرابة 11.6 طنا من ال ODP واستهلاك عام 2000 بمقدار 25.5 طنا من منه. لذا ، يبدو أنه لن يتسنى للأرغواي أن تمتثل لتجميد استخدامه في عام 2002 حيث أنها تتطلب إزالة 13.9 طنا من ال ODP بحلول عام 2001. وذكرت اليونيدو أن " حكومة الأرغواي تدرك أنه لن يتسنى لها أن تمتثل لتجميد استخدامه في عام 2002، بيد أنه بمجرد تنفيذ هذا المشروع، سيزول استهلاك بروميد المثل كليا من تبخير التربة بنهاية عام 2005.

8- سعت الأمانة للحصول على توضيحات بشأن جدوى تشاطر المعدات المطلوبة ضمن مختلف غازات الدفيئة وطلب الحصول على مرجلين لغلي المياه باعتبار أنهما سيستخدمان في مساحة صغيرة قدرها (5.5 هكتار) وكلفة المرجلين. وأخبر اليونيدو الأمانة انه قد استند عند حساب عدد المعدات المطلوبة في المشروع استنادا الى تحليل المزارع التي تحتاج إليها بغية تطبيق التكنولوجيا البديلة. وتقضي الضرورة توفير المعالجة الى 70 منتجا من منتجي الزهور المقطوعة الذين يستخدمون حاليا بروميد المثل . وقد وافقت اليونيدو على تقليل كلفة المرجلين (36.000 دولار أمريكي).

9- ناقشت الأمانة واليونيدو كلفة عناصر برنامج التدريب. ونتيجة لذلك فقد عدّلت اليونيدو التكاليف لتصل الى 129.500 دولار أمريكي.

10- تضمن المقترح بالمشروع اقتراحا يرمي الى عقد اتفاق بين اللجنة التنفيذية وحكومة الأرغواي مع الالتزامات المقترحة وخطة العمل التي تهدف الى ازالة بروميد المثل (مرفقة طيا).

التوصيات:

11- وافقت أمانة الصندوق واليونيدو على مجموع كلفة المشروع (469.370 دولار أمريكي). وقد ترغب اللجنة التنفيذية استنادا الى الاعتبارات الأنفة الذكر أن تدرس الموافقة على مشروع أرغواي. وقد ترغب اللجنة أيضا بالطلب الى اليونيدو في أن تتفق الأموال المخصصة بشكل أقساط وفقا للجدول الزمني لازالة بروميد المثلث المقترحة والموضحة في مقترح المشروع ، وإذا كان الأرغواي غير قادر على تلبية المتطلبات الواردة في المقترح فان الصندوق متعدد الأطراف سيمسك من خلال اليونيدو عن تمويل القسط المتبقي حتى يتم تحقيق التقليل المطلوب.

الشروط المتفق عليها لازالة بروميد المثل من المنتجات الزراعية: الطماطم والزهور المقطوعة في أوروغواي (المسودة)

1- تصادق اللجنة التنفيذية على الموافقة من حيث المبدأ على مبلغ 469.370 دولار أمريكي بوصفه المبلغ الكلي الذي سيكون متاحا من أجل التوصل الى تحقيق التوصيات الواردة في هذه الوثيقة من أجل ازالة بروميد المثل في الأوروغواي شريطة توفر المفاهيم والاعتبارات التالية:

2- تمشيا مع التقارير المقدمة الى أمانة الأوزون، واستنادا الى المعلومات الواردة في وثيقة المشروع المقدمة الى اللجنة التنفيذية فان خط أساس الامتثال لازالة بروميد المثل في الأوروغواي يبلغ 11.2 طنا من ODP وبلغ استهلاك بروميد المثل لعام 200 قرابة 24.00 طنا من ODP . ولذلك فلن يتسنى للأوروغواي تحقيق شرط تجميد بروميد المثل بحلول عام 2002. بيد أن حكومة أوروغواي تقترح ازالة 24.0 طنا من ODP من بروميد المثل بحلول عام 2005 وفقا للجدول الزمني التالي:

2002-2001	20 طن من ODP (بانخفاض قدره 4 طن من ODP
2002-2003	12 طن من ODP (بانخفاض قدره 8 طن من ODP
2003-2004	4 طن من ODP (بانخفاض قدره 8 طن من ODP
2005-2004	0 طن من ODP (بانخفاض قدره 4 طن من ODP

3- وعلاوة على ذلك ، تلتزم الأوروغواي بتعزيز ازالة بروميد المثل من خلال حظر استخدامه بوصفه مبخرا للتربة في المحاصيل الزراعية والزهور المقطوعة والمحاصيل الأخرى. وستتحقق الانخفاضات المحددة في الاستهلاك الواردة أعلاه من خلال الانخفاضات المنجزة خلال هذا المشروع. وستضمن الانخفاضات المتحققة وفقا لشروط هذا المشروع والالتزامات الأخرى الواردة في وثيقة المشروع أن تتجاوز الأوروغواي فيما بعد متطلبات الازالة الواردة في بروتوكول مونتريال.

4- تقدم اليونيدو تقارير سنوية الى اللجنة التنفيذية بشأن التقدم المحرز في تحقيق الانخفاضات المطلوبة في هذا المشروع فضلا عن التكاليف السنوية المتصلة بالمعدات التي ينبغي شراؤها بالمبالغ المالية للمشروع. وتوافق اليونيدو على ادارة تمويل هذا المشروع بطريقة وضعت لتكفل تحقيق الانخفاضات السنوية المتفق عليها.

ورقة تقييم المشروع
أرغواي

القطاع التبريد استعمال مواد ODS في القطاع (2000) 89.7 طن ODP
عتبات كفاءة التكاليف في القطاع الفرعي:
غير متوفر

عناوين المشروع:

- (١) تنفيذ خطة ادارة غازات التبريد: برنامج الحافز لقطاع المستخدمين النهائيين التجاريين
/الصناعيين
(٢) تنفيذ خطة ادارة غازات التبريد: مشروع التوضيح والتبريد من أجل استخدام
الهيدروكربونات كغاز التبريد

خطة إدارة غازات التبريد		بيانات المشروع
مشروع التوضيح والتدريب	المستخدم النهائي	
	6.00	استهلاك المؤسسة (طن ODP)
		وقع المشروع (طن ODP)
12	72	مدة المشروع (بالأشهر)
65.000	154.934	المبلغ البدئي المطلوب (بالدولار الأمريكي)
		الكلفة النهائية للمشروع (بالدولار الأمريكي):
60.200	154.934	تكلفة رأسمالية إضافية (أ)
	4.800	تكلفة طوارئ (ب)
		تكاليف تشغيلية إضافية (ج)
65.000	154.934	التكلفة الإجمالية للمشروع (أ + ب + ج)
%100	%100	ملكية محلية (%)
%0	%0	مكون تصدير (%)
%0	154.934	المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)
65.000	25.82	كفاءة التكاليف (دولار أمريكي/كغ)

أم في أو تي أم أي اليونديبي	أم في أو تي أم أي اليونديبي	تمويل نظير مؤكّد ؟ الوكالة الوطنية المنسقة الوكالة المنفذة
--------------------------------	--------------------------------	--

		توصيات الأمانة
65.000	154.934	المبلغ الموصى به
	6.00	وقع المشروع (طن ODP)
	25.82	كفاءة التكاليف (دولار أمريكي/كغ)
8.450	20.141	كلفة دعم الوكالة المنفذة (دولار أمريكي)
73.450	175.075	التكلفة الإجمالية للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)

مواصفات المشروع

تنفيذ خطة إعادة إدارة غازات التبريد: البرنامج المحفز لقطاع المستخدمين النهائيين للتبريد التجاري/الصناعي

تنفيذ خطة إعادة إدارة غازات التبريد: مشروع التوضيح والتدريب لاستخدام الهيدروكربونات بوصفها غازات تبريد

الخلفية

- 12- نفذت حكومة الأوروغواي مشروعات عديدة في قطاعات الرغاي والهالونات والتبريد مما أدى إزالة ما يزيد على 160 طنا من مادة ال ODP من المواد التي ينبغي راقبتها. وفي عام 2000 كان قطاع خدمات التبريد وتكييف الهواء يمثل مايربو على 80 بالمائة من مجموع استهلاك ال CFC في البلاد.
- 13- وتمتثل الأوروغواي لمستوى تجميد ال CFC ومع ذلك فالبلاد بحاجة الى تنفيذ مشاريع اضافية في قطاع خدمات التبريد بغية التوصل الى أهداف عامي 2005 و2007.

الأنشطة المعتمدة في قطاع خدمات التبريد

- 14- وافقت اللجنة التنفيذية على المشروعات التالية في قطاع التبريد بأروغواي:
- (أ) برنامج التحويل والتوضيح للتبريد المحلي والتجاري وتركيب معدات الاسترداد وإعادة التدوير لازالة 22 طنا من مواد ال CFC (اليونديبي، 197,750 دولار أمريكي)
- (ب) برنامج توضيح استرداد ولسترجاع CFC-12 في نظم MAC وشاحنات التبريد من أجل ازالة-CFC 12 (حكومة الولايات المتحدة كجزء من المشروع العالمي ، 28.500 دولار أمريكي)
- (ج) شبكة استرداد وإعادة تدوير CFC-12 في صيانة وتصليح الحلقات العملية للتبريد الصناعي من أجل ازالة 4 أطنان من مادة ال CFC-12 (البنك العالمي، 99.0410 دولار أمريكي)
- (د) تنفيذ خطة إدارة غازات التبريد الى جانب الموضوعات الفرعية التالية:

(2) تدريب فنيي التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة، (2) تدريب مسؤولي الجمارك على تنفيذ حظر الواردات على الـ CFC والمعدات القائمة على الـ CFC و (3) تنفيذ نظام اصدار التصاريح؛ الحصص لضمان المزيد من الرقابة على واردات الـ CFC-12 (حكومة كندا، 145,770 دولار أمريكي).

التشريعات والتدابير السياسية والمبادرات الجديدة

15- نفذت حكومة أروغواي في العامين الماضيين تدابير سياسية اضافية بما في ذلك القانون 17.283 (15 تشرين الثاني/نوفمبر 2000) الذي يفرض قيودا على انتاج واستيراد المعدات القائمة على مادة الـ ODS والقانون رقم 17.296 (16 شباط/فبراير 2001) الذي يوفر الاطار القانوني لتنفيذ نظام الرخص لاستيراد الـ ODS من خلال القوانين التالية:

(—) تعتبر وزارة الاسكان والتدابير البرية والبيئة مسؤولة عن تنفيذ البرنامج الوطني لازالة مادة الـ ODS.

(二) يحظر اعتبارا من كانون الأول/يناير 2002 تصنيع واستيراد و/أو تصدير المعدات أو المنتجات المصنعة التي تحتوي على مواد الاضافات ألف وباء الواردة في بروتوكول مونتريال.

(ج) يحظر التعامل التجاري مع أطراف غير أعضاء في بروتوكول مونتريال بشأن المواد الداخلة في المرفقين ألف وباء من بروتوكول مونتريال.

15- انشأ مجلس التعليم المهني والفني مدرسة فنية جديدة (مدرسة بوسيو الفنية) المسؤولة عن تدريب فنيي التبريد (تجري دراسة إدخال شهادات إجبارية لفنيي التبريد). وقد اقترح أيضاً تشكيل اتحاد لفنيي التبريد بدعم من وزارة البيئة ومدرسة بوسي الفنية.

نتائج تنفيذ خطة إدارة غازات التبريد

16- استكمل برنامج تدريب فنيي التبريد وذلك بعد أن تدرب 150 فنياً وقد تمّ ذلك باسترداد 75 ماكينة واسترداد وإعادة تدوير 26 ماكينة لا تزال عاملة و9 أطنان من مادة الـ CFC-12 كذلك. ويتوقع إزالة كمي أكبر من مادة الـ CFC-12 في المستقبل عند زيادة أسعار مواد الـ CFC وتحسن عمليات الاسترداد وإعادة التدوير بفضل خدمات الفنيين وشراء مكائن استرداد إضافية بموارد الفنيين أنفسهم.

ومن خلال هذه الأنشطة انخفض استهلاك مادة الـ CFC في قطاع خدمات التبريد من 119 طناً في عام 1997 إلى 86 طناً من عام 2000.

18- سيكفل استمرار تنفيذ عمليات إعادة التدوير والاسترداد وتدريب فنيي التبريد ومسؤولي الجمارك انخفاض استهلاك مواد الـ CFC وتقليل إدخال مواد الـ CFC والمعدات القائمة على مواد الـ CFC إلى البلاد بصورة غير مشروعة وتقادي السحب المبكر من العمل لمعدات التبريد القائمة على الـ CFC في البلاد.

الأنشطة الإضافية بموجب خطة إدارة غازات التبريد

19- استناداً إلى النتائج والدروس المكتسبة من تنفيذ المشروعات والأنشطة المتصلة بقطاع خدمة التبريد في الأوروغواي حددت الحكومة المشروعين التاليين:

(١) مشروع التوضيح والتدريب باستخدام غازات تبريد الهيدروكربون (65.000 دولار أمريكي): من أجل توفير التدريب اللازم والمعلومات الفنية بغية تيسير استخدام تكنولوجيا الهيدروكربونات في قطاعات التبريد المختلفة وخاصة في وحدات التبريد المنزلية والتجارية الصغرى. وستساهم دورة تدريبية لفنيي التبريد وممثلي المؤسسات الثقافية والتدريبية ومسؤولي الحكومات ذوي الصلة في ضمان استمرار التدريب بوصفه جزء من التدريب الفني في مجال التبريد في أوروغواي. وسيجري توضيح التحول من الـ CFC-12 إلى ثلاثيات منزلية تستخدم غازات تبريد هيدروكربونية ومجمدات وخزانات عرض مبردة وشاحنات حليب إلى تكنولوجيا الهيدروكربونات. (وسيجري رصد أداء المعدات من قبل فنيين يعملون في "Laboratorio Tecnológico del Uruguay" وستنشر النتائج من خلال مركز المعلومات التابع لليونيبي). وإذا كان تقييم برنامج التوضيح إيجابياً فستتخذ وزارة البيئة مبادرة لضمان توفر الهيدروكربونات بأسعار معقولة. وسيجري الاتصال بموزعي غازات التبريد والوكالة الوطنية لتكرير النفط والوقود ووزارة الصناعة حيث ستعمل هذه العناصر كلها في سبيل تنفيذ هذه التكنولوجيا.

(٢) برنامج الحافز لقطاع مستخدمي التبريد التجاريين والصناعيين النهائيين (155.000 دولار أمريكي): متابعة للمسح الذي أجري في أوروغواي ثبت أنه بالنظر إلى عدد المؤسسات المعنية الكبير وقلة الموارد المالية المتوفرة لإزالة استهلاك مادة الـ ODS في قطاع مستخدمي التبريد التجاريين والصناعيين في الفترة ما بين 2000-2007 فإن المشروعات الفردية التي تشمل استبدال المعدات وتجديدها أو محاليل التبريد المستتفدة لن يسهل تنفيذها من الناحية الفعلية ولا يمكن اعتبارها فعالة من ناحية التكلفة في جميع الأغراض. ولهذا

السبب فقد اقترح برنامج الحافز الذي يرمي إلى تشجيع مستخدمي التبريد واستبدال معداتهم القائمة على مادة الـ CFC الحالية وذلك من خلال استخدام غازات تبريد ذات كمية ضئيلة جداً من الـ CFC أو معدومة تماماً.

19- سيؤدي اعتماد المشروعات إلى جانب المشروعات الفرعية التي تنطوي تحت مشروع خطة إدارة غازات التبريد في الأوروغواي إلى إزالة 10 أطنان إضافية من الـ ODP في كل عام وهو أمر ضروري من أجل الامتثال لأهداف بروتوكول مونتريال.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

21- قدم طلب الموافقة بشأن مشروعين إضافيين لاستكمال مشروع إدارة غازات التبريد الذي ينفذ حالياً في الأوروغواي وذلك لكي تنظر فيه اللجنة التنفيذية من خلال رسالة رسمية وقعها وزير الإسكان وإدارة الأراضي والبيئة في الأوروغواي ورسالة وقعها رئيس مكتب الأوزون التي تنص على التزام الحكومة بتحقيق إزالة مادة الـ CFC وفقاً للجدول الزمني الوارد في بروتوكول مونتريال. وفي ظل هذه الظروف فقد اعتبرت الحكومة تنفيذ مشروع التوضيح لاستخدام الهيدروكربونات بوصفها غازات مبردة وكحافز للمستخدمين النهائيين بمثابة أولوية إلى جانب 50% من التمويل الإضافي لتنفيذ خطة إدارة غازات التبريد.

22- تمشياً مع المقرر 13/33 أعدت حكومة الأوروغواي تقريراً مرحلياً شاملاً عن تنفيذ المشروعات التي اعتمدت حتى الآن بشأن قطاع خدمات التبريد بما في ذلك مشروع خطة إدارة غازات التبريد التي توفر النتائج المحرزة والدروس المكتسبة حتى الآن.

التوصية

23- توصي أمانة الصندوق بالموافقة المرفشية على المشروعات وما يصاحبها من تكاليف المسندة بمستوى التمويل المبيّن في الجدول أدناه:

الوكالة المنفذة	كلفة دعم المشروع (بالدولارات الأمريكية)	تمويل المشروع (بالدولارات الأمريكية)	عنوان المشروع	
اليونديبي	20.141	154.934	تنفيذ إدارة غازات التبريد: برنامج	(أ)

			الحافز لقطاع المستهلكين النهائيين للتبريد التجاري/الصناعي	
اليونيب	8.450	65.000	تنفيذ إدارة غازات التبريد: مشروع التوضيح والتدريب لاستخدام الهيدروكربونات كغازات التبريد	(ب)