

EP

الأمم المتحدة

Distr.

LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/33/24/Mexico

27 February 2001

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الثالث والثلاثون

مونتريال 28-30 آذار/مارس 2001

اقترح بمشروع : المكسيك

ان هذه الوثيقة تتضمن تعليقات وتوصيات من أمانة الصندوق عن الاقتراح بمشروع الآتي :

الرغوي :

اليونديبي

• ازالة الـ ODS نهائيا من قطاع الرغوي

ورقة تقييم المشروع

المكسيك

القطاع: الرغاوي ODS المستعملة في القطاع (1999): 435 طن ODP
عتبات جدوى التكاليف في القطاع الفرعي أديم مندمج
جاسئة
16.86 دولار أمريكي/كغ
7.83 دولار أمريكي/كغ

موضوع المشروع :

(I) ازالة ODS نهائيا من قطاع الرغاوي

بيانات المشروع	قطاعات متعددة قطاع الرغاوي (نهائي)
مجموع استهلاك المنشأة (طن ODP)	592.3
الوقع الاجمالي للمشروع (طن ODP)	543.4
المدة الاجمالية للمشروع (شهور)	60
التكلفة الرأسمالية الاضافية الاجمالية	3 033 500
التكلفة الاجمالية لادارة المشروع	260 000
التكلفة الاجمالية للطوارئ	329 350
مجموع تكلفة المشروع	3 622 850
نسبة الملكية المحلية (%)	%100
نسبة عنصر التصدير (%)	%0
خطة صرف تكاليف المشروع (عدد الشرائح)	5
المبلغ المطلوب للشريحة الأولى (دولار أمريكي)	833 150
الوكالة الوطنية المنسقة	المعهد الوطني لعلم البيئة
الوكالة المنفذة	اليونديبي

توصيات الأمانة :

المبلغ الموصى به (دولار أمريكي)	
وقع المشروع (طن ODP)	
جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كغ)	
تكلفة مساندة الوكالة المنفذة (دولار امريكي)	
مجموع التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	

وصف المشروع

خلفية القطاع

- . آخر رقم متاح عن اجمالي استهلاك الـ ODS (1999) 5800.2 طن
- . استهلاك خط الأساس من مواد المجموعة الأولى من المرفق (أ) (CFCs) 4624.9 طن
- . استهلاك مواد المجموعة الأولى من المرفق (أ) في عام 1999 2837.9 طن
- . استهلاك الـ CFC في قطاع الرغاوي في خط الأساس 1016.7 طن
- . استهلاك الـ CFC في قطاع الرغاوي في 1999 435 طن
- . المبالغ المعتمدة للمشروعات الاستثمارية في قطاع الرغاوي حتى نهاية 2000 8 670 465 طن
- . مقدار الـ CFC الذي سيزال بموجب المشروعات المعتمدة في قطاع الرغاوي حتى آخر 2000 1464.8 طن
- . مقدار الـ CFC التي تزيلها المشروعات المعتمدة في قطاع الرغاوي حتى نهاية 2000 862.2 طن

معلومات خلفية أخرى ذات صلة بهذا القطاع

1- ان استهلاك الـ ODS في قطاع الرغاوي البالغ قدره 435 طن ODP الذي أبلغت عنه المكسيك عن عام 1999 يقل بمقدار 43 في المائة عن استهلاك القطاع في خط الأساس . وقد عالجت المشروعات المعتمدة التي لم يتم انجازها بعد ما يتبقى من الاستهلاك كله . بيد أن الدراسة المسحية التي قامت بها اليونديبي لقطاع الرغاوي في ديسمبر 2000 قد تبينت ، فيما ذكر ، وجود مستهلكين اضافيين للـ ODS ، هم أساسا المنشآت الصغيرة والمتوسطة في القطاع ، والذين يمثلون استهلاكاً اضافياً يقدر في 1999 بـ 592.3 طن ODP من الـ CFC11 . وهؤلاء المستهلكون تخدمهم أساساً ستة بيوت وطنية تقوم بتطبيق الأنظمة ، وسبق اسداء المساعدة اليها كي تحول عملياتها بحيث تأخذ بأنظمة بديلة للـ CFC . وبذلك تم تمكين جميع بيوت الأنظمة هناك من تقديم أنظمة بديلة لما يتبقى من الأنظمة السابقة التي تستعمل الـ ODS . وقد أسفرت دراستان مسحيتان منفصلتان قامت بهما الحكومة والوكالة المنفذة عن بيانات مختلفة تتعلق بالاستهلاك . ولذا يصعب تحديد الاستهلاك المتبقي في القطاع بأي درجة من اليقين ، على أساس البيانات المتاحة في الوقت الحاضر .

الازالة (نهائية) في قطاع الرغاوي

معلومات خلفية

2- قدم هذا المشروع الى الاجتماع الـ 32 تنفيذاً لمقرر اللجنة التنفيذية 52/30 الذي طلب من الوكالة المنفذة أن تحاول ايجاد طريق تسير فيه قدماً في المكسيك يحترم قواعد الصندوق المتعدد الأطراف ويلتزم أيضاً حالة المكسيك الفريدة في نوعها . وهذا المقرر هو نتيجة لبعض التدابير السياسية التي اتخذت في المكسيك والتي أدت الى زيادات في أسعار الـ CFC11 جعلتها تزيد كثيراً عن أسعار المادة البديلة لها الأشد استعمالاً ، التي هي الـ HCFC-141b . وفي هذه الظروف وجد أن المشروع

الذي قدمه اليونديبي الى الاجتماع الثلاثين لازالة ما يتبقى من استهلاك الـCFC ، وهو مشروع أعد على أساس الطريقة التقليدية في تقييم اقتراحات المشروعات ، وجد أنه لا يتمشى مع قواعد الصندوق المتعدد الأطراف .

3- قام اليونديبي ، في تعاون من حكومة المكسيك ، بدراسة مسحية كانت أساسا لخطة الازالة النهائية في القطاع ، أعدت وفقا للمقرر 15/25 بشأن المشروعات المظلية النهائية . وقدمت وثيقة هذا المشروع بعد ذلك كي تنظر فيها اللجنة التنفيذية في اجتماعها الـ32 . وقامت الأمانة باستعراض تلك الوثيقة وقدمتها بوصفها الوثيقة الـUNDP/OzL.Pro/ExCom/32/30/Mexico . ويمكن توفير نسخ من تلك الوثيقة عند الطلب . غير أنه ، نظرا الى ما نشب من قضايا ، خصوصا فيما يتعلق بموثوقية استهلاك الـODS في بقية المنشآت المؤهلة للحصول على تمويل ، طلب اليونديبي ارجاء هذا المشروع للسماح باتخاذ مزيد من الخطوات لتأكيد بيانات الاستهلاك .

4- قام اليونديبي بعد ذلك بعملية مراجعة لـ42 منشأة من العدد الأصلي البالغ قدره 242 منشأة . وعلى أساس هذه المراجعة قام اليونديبي باعادة النظر في مقترح المشروع وقدمه من جديد الى الاجتماع الـ33 للنظر فيه . وقد استعرضت الأمانة الاقتراح المعدل وأبلغت اليونديبي بعض المسائل التي تم تبينها من نتائج المراجعة وكذلك من وثيقة المشروع المعدل نفسها . وهذه المسائل موجزة في تعليقات الأمانة فيما يلي .

5- ان النتائج الأساسية لخطة الازالة المعدلة هي :

- هناك مبلغ اجمالي قدره 3 622 850 دولار أمريكي محسوب باعتباره التكلفة الاجمالية للمشروع الذي ينفذ على خمس سنوات من 2000 الى 2004 لازالة 543.4 طن من الـCFC11 بدلا من المبلغ الأصلي الذي كان قدره 3 951 750 دولار أمريكي لازالة 890 طن . وسوف يطلب المبلغ الاجمالي على خمس شرائح لازالة الـCFC خلال أربع سنوات . ويبين الجدول أدناه طلب التمويل وخطة الازالة :

المجموع	السنة					
	2004	2003	2002	2001	2000	
3 033 500	--	780 000	782 000	805 000	666 500	تكلفة المشروع (بالدولار)
260 000	10 000	50 000	50 000	50 000	100 00	تكلفة ادارة المشروع (بالدولار)
329 350	1 000	83 000	83 200	85 500	76 650	تكاليف الطوارئ (10%) (بالدولار)
3 622 850	11 000	913 000	915 200	940 500	843 150	مجموع تكاليف المشروع (بالدولار)
543.4	69.5	180.4	185.0	108.5		ازالة الـODP في العام الواحد (طن)
0	0	69.5	249.9	434.9	543.4	الـODP المتبقية في القطاع (طن)

- ان البيوت التي تطبق الأنظمة في المكسيك قد استعملت الـHCFC-141b في بعض الأنظمة التي وردتها لعملائها . وبيوت الأنظمة ، شاملة البيوت التي أتمت المشروعات التي مولها الصندوق المتعدد الأطراف لتوفير أنظمة خالية من الـCFC ، تقوم بتوريد أنظمة تعمل بالـCFC أيضا للمنشآت التي لم تتلق تمويلا من الصندوق المتعدد الأطراف .

- يقال أن أحد بيوت الأنظمة قام بتوريد أنظمة تحتوي على 70 في المائة الـHCFC-141b مخلوطة بـ30 في المائة الـCFC-11 للمنشآت لم تتلق بعد تمويلا من الصندوق المتعدد الأطراف ، وأن الأمر يحتاج الى مساعدة للسماح بتحول تلك المنشآت (23 منشأة من 42 تم مراجعتها) بالتحول الكامل الى نظام الـHCFC-141b مائة في المائة .

- تم تبين 220 منشأة باعتبارها مؤهلة للحصول على تمويل (تستعمل الـ CFC-11 أو الـ HCFC-141b مخلوطا بالـ CFC-11 ، بدلا من الرقم الأصلي الذي كان 242 منشأة .
 - ان الاستهلاك الاجمالي البالغ 592.3 طن من استهلاك قطاع الرغاوي الذي تم تبينه كان لا يزال أعلى من الـ 435 طن التي ذكرتها المكسيك في 1999 ، غير أن اليونديبي قال أن تبرير ذلك أمر سهل .
- 6 تم حساب تكلفة المشروع بالقيام بما يلي :
- (أ) تجميع المنشآت الى أربع فئات ، تتضمن معا الـ 171 منشأة الخاصة برزاز الرغاوي والـ 34 منشأة القائمة بتطبيقات السيارات والأنابيب المعزولة .
- (ب) القيام ببعض الافتراضات لايجاد النسبة بين المنشآت التي سوف تتلقى تكاليف لاعادة التهيئة والمنشآت التي تتلقى تكاليف لاستبدال المعدات ؛
- (ج) حساب " التكلفة القياسية للوحدة " في كل فئة من المنشآت ، على أساس الفقرتين (أ) و (ب) أعلاه .
- (د) حساب التكلفة الاجمالية لكل مجموعة على أساس العدد الاجمالي للمنشآت في المجموعة .
- (هـ) وفقا للمقرر 50/25 لا تؤخذ في الحسبان تكاليف أو وفورات التشغيل الاضافية .
- ويبين الجدول أدناه التكاليف القياسية المحسوبة :

الفئة	التكلفة القياسية للوحدة في كل منشأة دولار أمريكي
رغاوي رزازية ، سيارات وعزل أنابيب	11 500
ألواح ورغاوي جاسئة مختلفة	19 500
تطبيقات نعال الأحذية	37 000
تطبيقات الأديم المندمج	12 000

- 7 على أساس الخطة المعدلة يطلب اليونديبي دفع شريحة أولى قدرها 843 150 دولار أمريكي .

وقع المشروع

- 8 عند اتمام المشروع سيزيل المشروع ما تبقى من استهلاك الـ ODS في قطاع الرغاوي في المكسيك .

تعليقات وتوصيات الأمانة

تعليقات

- 1 استعرضت الأمانة الوثيقة المعدلة وكذلك صورا من الاستبيانات التي تم ملؤها من عملية المراجعة الواردة مع وثيقة المشروع ، وأبدت الملاحظات الآتية :

(أ) ان المفهوم الأصلي لحساب تكلفة خطة الازالة التي نوقشت بين اليونديبي والأمانة قبل الاجتماع 32 ، لا تسانده المعلومات التي حصل عليها من مراجعة عينة المنشآت ، ولذا لم يكن من مصلحة الصندوق المتعدد الأطراف أن يتابع السير في طريق هذا المفهوم .

(ب) وفيما يتعلق بالـCFC-11 والـHCFC-141b ، التي ذكر أن بيتا من بيوت الأنظمة قام بخلطهما لتستعملهما بعض المنشآت ، فان الرأي الذي ورد من جميع خبراء الصناعة الذين استشارتهم الأمانة ، يقول أن بينما هذا الخلط ممكن ، الا أنه لا يوجد فرق تقني بين استعمال 70 في المائة HCFC-141b و30 في المائة CFC-11 ، واستعمال 100 في المائة من HCFC-141b . فالأمر لا يعدو أن يكون ممارسة في الصناعة ، ولا يوجد مبرر تقني له ، الا اذا كان أمرا تمليه اعتبارات اقتصادية أو غير ذلك من مقتضيات الانتاج ، لأن الـHCFC-141b هو مادة مماثلة للـCFC-11 في التطبيق الرئيسي المتمثل في الرغبة الرزازية التي يستعمل فيها نوع الآلات السائدة التي تقوم المنشآت بتشغيلها أي Gusmer FF-1600 . وقد نوه اليونديبي بأن هذا النهج مأخوذ به أساسا لدى بين الأنظمة (Eiffel) بسبب التذبذبات الواسعة في التوريدات والأسعار الخاصة بالمادتين الكيماويتين في المكسيك .

(ج) على الرغم من أن نتائج المراجعة كان مقصودا منها أن تقدم عينة لما يجري في هذا القطاع الا أن ذلك لا يبدو أنه قد تحقق . وتحليل الأمانة للمعلومات المقدمة في الاستبيان يبين أن مبلغ 3 632 850 دولار يفوق على الأرجح التكاليف المؤهلة بموجب السياسات والمبادئ التوجيهية المعمول بها في الصندوق ، على نحو ما يلي :

(1) ان الخبرة المكتسبة من مشروعات معتمدة سابقة دلت على أن منشآت الرغبة الرزازية في المكسيك تستعمل أساسا أجهزة الاخراج Gusmer التي لا تقتضي الا اعادة تهيئة طفيفة وغير مكلفة . وتؤيد نتائج المراجعة هذا الأمر ، وتبين أن جميع صانعي الرغبة الرزازية في العينة المذكورة انما يستعملون آلات جوسمر لاجراج رزاز الرغاوي ، وكانت 41 آلة من مجموع الـ66 آلة المستعملة في الـ42 منشأة لجميع التطبيقات هي جميعا آلات جوسمر ؛

(2) ان 22 من الـ66 آلة لاجراج الرغاوي ، شاملة 9 من 13 آلة تعمل بضغط منخفض ، تم توريدها بعد 25 يوليو 1995 ، وكان معظمها في 1996-1999 . وتكلفة الاستعاضة عن تلك الآلات لا تكون تكلفة يستهان بها ؛

(3) ان 25 من الـ66 آلة لاجراج الرغاوي ، شاملة 3 أو 4 آلات ضغط منخفض مؤهلة للاستبدال ، تتراوح أعمارها بين 15 و 28 سنة . وبموجب القواعد المعمول بها يكون استبدال هذه الآلات القديمة خاضعا لخصم بسبب أعمار الآلات .

(4) هناك على الأقل 4 من الـ42 شركة التي تمت مراجعتها تبدو أنها أنشئت بعد 25 يوليو 1995 .

2- على أساس الملاحظات المقدمة في الفقرة 2 السابقة والاسقاط الذي يمكن القيام به من نتائج المراجعة يمكن أن يستخلص أن المنهجية المتبعة لتقدير تكاليف المشروع المقترح في خطة الازالة ، على أساس الفئات المحددة وعلى أساس التكاليف القياسية القائمة على النسبة بين استبدال المعدات ونسبة اعادة التهيئة و/أو تكاليف المعدات الجديدة ، ليست منهجية سليمة وقد تؤدي الى تمويل تكاليف غير مؤهلة للحصول على تمويل . ثم أن تنفيذ المشروع على اساس هذا التقسيم الصارم

الى فئات ، قد يفيد من سرعة الازالة ، خصوصا في القطاع الفرعي للرغوة الرزازية ، الذي لا يقتضي ادخالات كبيرة من الخارج من حيث الانفاق الرأسمالي أو نقل التكنولوجيا .

3- بالاضافة الى ذلك فان فترة السنوات الأربع لازالة CFC في الرغوة الرزازية يمكن أن تحد من مقدرة المنشآت على التكيّف بالازالة ، حيث أن المسألة ليست مسألة اتاحة السوق للأنظمة التي تعمل بالـ HCFC-141b ، بل العزوف الذي يبدو من بيوت الأنظمة عن توريد أنظمة الـ HCFC-141b لفئة معينة من منتجي الرغاوي ، بما فيهم منتجو الرغاوي الرزازية ، الذين يعتبرونهم غير قادرين على استعمال الأنظمة ولذا يحتاجون الى مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف .

4- ان موردي الأنظمة ملزمون في المعتاد بتوفير ارشادات لعملائهم عن استعمال تلك الأنظمة . وفي تطبيق الرغوة الرزازية التي يمكن أن يدخل فيها عنصر الـ HCFC-141b كعنصر مماثل (drop-in) والتي يستعمل فيها القائمون بالتشغيل آلات جوسمر أساسا ، وهي لا تتطلب الا اعادة تهيئة بسيطة وغير مكلفة ، ينبغي تشجيع المنشآت المؤهلة على الازالة اذا كانت المنشآت مستطبعة أو رغبة أو مستعدة أن تفعل ذلك . وفي هذه الحالة ، وبشرط القيام بمراجعات صحيحة ويتم التحقق منها ، يمكن أن يدفع بأثر رجعي مقدار التكلفة الرأسمالية الاضافية على أساس اعادة التهيئة الموافق عليها أو دفع تكاليف الاستبدال بالنسبة للتطبيق الذي يعنيه الأمر . ويمكن أن يحدث ذلك خلال تنفيذ صرف الشرائح اللاحقة .

5- ان عملية المراجعة التي أجريت قد دلت على أن هذه المراجعات ممكنة بل هي وسيلة أقرب الى الناحية العملية لتبين التكاليف المؤهلة للتمويل . حيث أن جميع المنشآت مجمعة حول بيوت الأنظمة الستة (التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف من قبل) ، يكون من المستطاع القيام بمزيد من المراجعات بالنسبة للـ 178 منشأة الباقية ، بدون مزيد من المصعوبات أو التأخيرات ، بشرط أن توفر الأموال لذلك .

6- ان مستويات التمويل المقدرة لتطبيقات نعال الأحذية والرغوة ذات الأديم المندمج تبدو موثوقا بها على أساس الخبرة السابقة ، ويمكن أن تشرع الحكومة في تنفيذ الازالة في تلك القطاعات الفرعية اذا شاءت ذلك .

7- نظرا لامكان تخفيض التكاليف الاضافية للمشروع ، سوف يقتضي الأمر اعادة النظر في مجموع الـ 260 000 دولار (286 000 شاملة تكاليف الطوارئ) وهو المبلغ المقترح لتمويل ادارة المشروع ، وذلك عند اعداد الخطة النهائية .

8- يطلب اليونديبي شريحة أولى قدرها 843 150 دولار ، تشمل 100 000 دولار (زائدا 10 في المائة طوارئ فيصبح المبلغ الاجمالي 110 000 دولار) كتكاليف لادارة المشروع . وقد ترغب اللجنة التنفيذية في الدفع المعجل لهذا المبلغ (فيما عدا الطوارئ 10 في المائة البالغ قدرها 10 000 دولار أمريكي المضافة الى تكلفة ادارة المشروع) على اساس أن يقوم اليونديبي بما يلي :

(I) مزيد من تطوير وتنفيذ المرحلة الأولى من ازالة الـ ODS لدى المنشآت التي تم تبينها خلال عملة المراجعة ؛

(II) القيام بمزيد من المراجعة أو المراجعات بالنسبة للمنشآت المتبقية ؛

(ج) على أساس المراجعة :

(1) تقديم تقرير الى الاجتماع الـ 36 للجنة التنفيذية في 2002 بشأن ما يحرز من تقدم في تنفيذ الشريحة الأولى المذكورة ؛

(2) عرض الخطة النهائية لازالة الـ ODS المستعملة لدى المنشآت المتبقية ، مع مراعاة الحاجة الى تحقيق الازالة بطريقة أسرع . غير أن اليونديبي يستطيع أن يعرض تلك الخطة قبل الاجتماع الـ 36 .

ان ذلك سيكفل أن تتلقى اللجنة خطة يمكن أن تكون صعبة بدرجة معقولة للحصول على مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف ، دون تأخير رغبة الحكومة المكسيكية نحو ازالة ما يتبقى من استهلاك الـCFC في قطاع الرغاوي .

9- لذا فان المشروع معروض للنظر فيه على نحو فردي ، مراعاة للمقرر 52/30 (ب) و (د) ، ومع أخذ تعليقات الأمانة في الفقرة 1-8 أعلاه في الاعتبار .

توصيات

1- قد ترغب اللجنة التنفيذية فيما يلي :

- (أ) أن تحيط علما مع التقدير بخطة الازالة في قطاع الرغاوي في المكسيك .
- (ب) أن توافق على مبلغ 833 150 دولار أمريكي يشمل 100 000 دولار أمريكي كتمويل لادارة المشروع ، على أساس أن يقوم اليوننديبي وحكومة المكسيك بما يلي :
 - (1) تنفيذ مرحلة بدئية من الخطة بالنسبة للمنشآت التي ينبغي تبنيها من خلال مراجعة ظروفها المتعلقة بخت الأساس . وفي تنفيذ المشروع ، ينبغي لليوننديبي وللحكومة ، مع ممارسة المرونة ، أن يحرصا على كفالة أن يكون تمويل المنشآت المختارة متمشيا مع السياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف ؛
 - (2) اعداد مراجعة او مراجعات نهائية للمنشآت المتبقية وعلى أساس هذه المراجعة أو المراجعات القيام باعداد المرحلة النهائية من الخطة ، شاملة التكاليف الاضافية ، مع مراعاة التعليقات الواردة في الفقرات 1-8 تحت عنوان تعليقات وتوصيات الأمانة ، لتقديم تلك المرحلة النهائية من الخطة الى اللجنة التنفيذية في موعد لا يتأخر عن الاجتماع الـ36 .
- (ج) ينبغي أن يطلب من اليوننديبي أن يدرج في الخطة النهائية مبلغ 833 150 دولار أمريكي المعتمد في هذا الاجتماع ، وفي الخطة النهائية التي سوف يجري اعدادها وتشمل تقريراً عن الأوضاع القائمة في مجال تنفيذ تلك المرحلة الأولى عند تقديم الخطة النهائية ؛
- (د) ينبغي أن يطلب من اليوننديبي أن يعرض على الأمانة نتائج المراجعات التي ستجري وجميع البيانات الأخرى ذات الصلة ، المستعملة في تحديد التكاليف المؤهلة للتمويل في تلك الخطة .