

Distr.

LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/27

22 June 2001

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة
للبيئة

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الرابع والثلاثون

مونتريال 18-20 يوليه 2001

مقترحات بمشروعات : الصين

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات من أمانة الصندوق بشأن ما يلي:

الرغاوى

- إزالة الـ CFC-11 بالتحويل إلى الـ HCFC-141b فى 6 شركات وإزالة الـ CFC-11 بالتحويل إلى تكنولوجيا النفخ بالماء فى شركة واحدة (مشروع مظلّى)

- إزالة الـ CFC-12 فى صنع رغاوى البوليستيرين المسحوب بالضغط (ب م ض) بالتحويل إلى البوتان كعنصر نفخ فى 9 منشآت (مشروع مظلّى).

- تكاليف تشغيل إضافية : الاستعاضة عن الـ CFC-11 بالـ HCFC-141b فى صنع رغاوى (ب ي) الجاسئة الرزازية للعزل فى 26 منشأة

التبريد

- الاستعاضة عن الـ CFC-11 كعنصر إرغاء بالسيكلوبنتان وعن الـ CFC-

البند الدولى

12 كغاز تبريد بالـ HFC-134a فى صنع البرادات المنزلية لدى
.Shangling Electric Appliance Group Co. Ltd.

البنك الدولى

خطة قطاعية

- خطة قطاعية لإزالة الـ CFC-11 بقطاع الرغاوى بالصين

ورقة تقييم المشروع

الصين :

القطاع : الرغاوى الـ ODS المستعملة فى القطاع (1999) 19.162 طن ODP
 عتبات جدوى التكاليف فى القطاع الفرعى: بوليستييرين/بولى أثيلين 8.22 دولار/كغ
 جاسئة 7.83 دولار/كغ

عنوان المشروع

- a. إزالة الـ CFC-11 بالتحويل إلى الـ HCFC-141b فى 6 شركات وإزالة الـ CFC-11 بالتحويل إلى تكنولوجيا النفخ بالماء فى شركة واحدة (مشروع مظى)
- b. إزالة الـ CFC-12 فى صنع رغاوى البوليستييرين المسحوب بالضغط (ب م ض) بالتحويل إلى البوتان كعنصر نفخ فى 9 منشآت (مشروع مظى).
- c. تكاليف تشغيل إضافية : الاستعاضة عن الـ CFC-11 بالـ HCFC-141b فى صنع رغاوى (ب ي) الجاسئة الرزازية للعزل فى 26 منشأة

معطيات المشروعات	قطاعات فرعية متعددة	بوليستييرين/بولى أثيلين	جاسئة
	مظلية	9 منشآت	26 منشأة*
استهلاك المنشأة (طن ODP)	206.65	750.00	978.80
وقع المشروع (طن ODP)	191.60	750.00	891.40
مدة المشروع (شهور)	30	24	30
المبلغ المطلوب أصلاً (دولار أمريكى)	1.661.447	5.056.864	5.361.113
التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكى)	566.000	5.148.600	2.996.000
تكلفة رأسمالية إضافية (أ)	42.896	493.110	299.600
تكلفة طورائ (ب)	1.052.551	584.846-	5.361.113
تكلفة التشغيل الإضافية (ج)	1.661.447	5.056.864	8.656.713
مجموع تكاليف المشروع (أ + ب + ج)	%100	%100	%100
نسبة الملكية المحلية	%0	%0	%0
نسبة الصادرات	1.661.447		
المبلغ المطلوب (دولار أمريكى)	7.83	6.76	7.77
جدوى التكاليف (دولار أمريكى/كغ)	نعم		
هل تأيد تمويل الجهة النظرية	SEPA	SEPA	SEPA
الوكالة الوطنية المنسقة	اليونيدو	اليونيدو	اليونيدو
الوكالة المنفذه			
توصيات الأمانة			

			المبلغ الموصى به (دولنا أمريكي) وقع المشروع (طن ODP) جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كغ) تكاليف مساعدة الوكالة المنفذه (دولار أمريكي) مجموع التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)
--	--	--	--

* وافق الاجتماع الـ 32 على التكلفة الاستثمارية الإضافية للمشروع. وتطلب اليونيدو الآن الموافقة على التكلفة التشغيلية الإضافية

وصف المشروع

خلفية القطاع

آخر استهلاك كلى متاح من الـ ODS (1999)	67.580.00 طن ODP
استهلاك خط الأساس من مواد المجموعة 1 من المرفق الف (CFCs)	57.818.70 طن ODP
استهلاك مواد المجموعة 1 من المرفق ألف لعام 1999.	42.983.40 طن ODP
استهلاك خط الأساس من الـ CFC فى قطاع الرغاوى.	غير متاح طن ODP
استهلاك الـ CFC فى قطاع الرغاوى 1999.	19.162.00 طن ODP
الأموال المعتمدة للمشروعات الاستثمارية فى قطاع الرغاوى حتى آخر 2000.	80.258.917.00 دولار أمريكى
مقدار الـ CFC المطلوب إزالته بفضل مشروعات الاستثمار فى قطاع الرغاوى حتى آخر 2000.	14.988.90 طن ODP
مقدار الـ CFC المزال بفضل مشروعات الاستثمار المعتمدة فى قطاع الرغاوى حتى نهاية 2000.	7.953.10 طن ODP
مقدار الـ CFC فى مشروعات الاستثمار المعتمدة فى قطاع الرغاوى حتى نهاية 2000.	7.953.20 طن ODP
لم تتم بعد حتى نهاية 2000.	غير متاح
مقدار الـ CFC المتبقية اللازم إزالتها فى قطاع الرغاوى حتى نهاية 2000	

1- إن أداء قطاع الرغاوى فى الصين والإزالة المتوقعة للـ ODS فى ذلك القطاع قائمان على أساس استهلاك الصين القطاعى فى عام 1999 كما جاء فى تحديث البرنامج القطرى الصينى. أما إزالة الـ CFC-12 من القطاع الفرعى للبولى إيثيلين والبولىستيرين فتغطيتها خطة استراتيجية مقدمة من اليونيدو إلى اللجنة التنفيذية فى اجتماعها الـ 33. والاستهلاك الباقى من الـ CFC-11 وخطة الإزالة وإردان فى الخطة القطاعية لرغاوى البولى يوريتان المقدمة إلى الاجتماع الـ 34 من البنك الدولى.

2- لقد قدم مشروعان مظهران وقدمت الخطة القطاعية للبولى يوريتان إلى الاجتماع الـ 34. ثم أن اليونيدو قدمت طلباً لصرف تكاليف التشغيل الإضافية فى مشروع مظهر للرغاوى الجاسئة يغطى 26 منشأه معتمد فى الاجتماع الـ 32. والمشروعات المظهرية تتضمن مشروعاً واحداً لقطاعات

فرعية متعددة يغطي 6 منشآت لرغاوى البولى يوريتان الجاسئة ومنشأة واحدة تنتج رغوة البولى يوريتان ذات الأديم المندمج ومشروع واحد لرغاوى البولىستييرين المسحوبة بالضغط يغطي 9 منشآت. ومن المتوقع أن تزيل المشروعات المظلية 941.6 طن ODP من الـ ODS بعد التنفيذ خلال فترة 30 شهراً فى كل حالة. وقدمت اليونيدو جميع المشروعات الاستثمارية بينما قدم البنك الدولى الخطة القطاعية.

قطاعات فرعية متعددة

مشروع مظلى

(أ) عنصر الرغاوى الجاسئة

3- إن المنشآت الست التى تنتج الرغاوى الجاسئة والداخلية فى المشروع المظلى (Hongyu, Longan, Songliao, Tianyun, Xinyang and Yizheng) قد استهلكت اجمالاً 188.8 طن ODP من الـ CFC-11 فى انتاج مركبات مبردة فى 1999. وتقوم أربع منشآت هى (Longan, Songliao, Xinyang and Yizheng) بتشغيل أجهزة أخراج رغاوى رزازية بينما تقوم مؤسسة واحدة (Tianyum) بتشغيل أجهزة أخراج ذات ضغط منخفض وتقوم مؤسسة واحدة (Hongyu) بتشغيل أربعة آلات ساكبة فى خط الأساس.

4- ستتحول المنشآت فى أنتاجها عن الـ CFC-11 إلى الـ HCFC-141b كعنصر نفخ الرغاوى . ويتضمن المشروع تكاليف استثمارية إضافية للمنشآت الست تبلغ 751.000 دولار تغطى تكلفة أجهزة إخراج الرغاوى الرزازية ذات الضغط العالى والاستعاضة عن أجهزة الإخراج ذات الضغط المنخفض بأخرى ذات ضغط عال. وتطلب كل شركة أموالاً لبدء التشغيل والتجارب (5.000-15.000 دولار) وللتدريب (4.000-7.000 دولار). وتطلب كل منشأة تكاليف تشغيل إضافية (4.959-268.820 دولار) لمدة سنتين بسبب ارتفاع اسعار المواد الكيماوية.

(ب) عنصر الرغاوى ذات الأديم المندمج

5- استهلكت Yinxian 17.85 طن ODP من الـ CFC-11 فى صنع الرغاوى ذات الأديم المندمج للسيارات فى 1999 وتقوم المنشأة بتشغيل جهازى إخراج ذوى ضغط منخفض داخل الدار وخمسة قوالب حقن فى خط الأساس.

6- ستقوم Yinxian بإزالة استعمال الـ CFC-11 بالتحويل إلى HCFC-141b كعنصر نفخ الرغاوى وينطوى المشروع على تكاليف رأسمالية إضافية تغطي آلتى إرغاء من ذوات الضغط العالى (160.000 دولار) وإعادة تهيئة خمسة قوالت (10.000 دولار) وثلاث آلات للكسوة فى القوالب (15.000 دولار) ونظام للتهوية (6.000 دولار). أما المصاريف الأخرى فتشمل التجارب وبدء التشغيل (12.000 دولار) والتدريب (7.000). ومطلوب تكاليف تشغيل إضافية قدرها 87.951 دولار تطلبها المنشأة لعامين بسبب ارتفاع سعر المواد الكيماوية.

رغوة البوليستيرين المسحوبة بالضغط

مشروع مظلى : تسع منشآت

معلومات خلفية

7- هذا المشروع هو ثالث مشروع فى سلسلة مشروعات مظلية أعدتها اليونيدو للصين فى قطاع رغاوى البولى إيثيلين والبوليستيرين. وهناك مشروعان مظليان فى القطاع الفرعى للبولى إيثيلين سبق أن أعتددهما الاجتماع الـ 28 والأجتماع الـ 31 يجرى تنفيذهما. وبناءً على طلب اللجنة التنفيذية فى الاجتماع الـ 28 فى يولية 1999 قامت اليونيدو بإعداد خطة استراتيجية للقطاع الفرعى أحاطت اللجنة التنفيذية علماً بها فى اجتماعها الـ 33 فى مارس 2002 وتقضى تلك الخطة بإزالة ما يتبقى من الـ CFC-12 فى القطاع بتكلفة إجمالية قدرها 10.4 مليون دولار. وكان المطلب الأساسى فى طلب اللجنة التنفيذية هو أن تكفل اليونيدو والصين عدم وجود تحويل للقدرة الخاملة الكبيرة جداً التى تم تبينها. وعلى ذلك قررت اللجنة أن الإستراتيجية ينبغى أن توازى القدرة الإجمالية للمنشآت المطلوب لها تمويل لتحويلها مستوى الإنتاج الموجود حالياً فى القطاع الفرعى والمبين فى الاستراتيجية ، شاملاً المشروعات التى سبق اعتمادها.

8- قدمت الخطة الآتية إلى اللجنة التنفيذية فى الخطة الاستراتيجية : المشروع

المشروع	وقت التقديم	التكلفة المقدرة مليون دولار	إزالة أطنان ODP	جدوى التكاليف
بولى إيثيلين مسحوب بالضغط ختامى فى 30 مصنعاً ذات 61 خطاً	منتصف 2001	5.9	810	7.38
المجموعة الأولى فى مشروع جماعى	نهاية	2.9	686	4.22

			2001	للبوليستييرين المسحوب بالضغط لدى 12 منشأه ذات 19 خطأ
4.77	332	1.6	منتصف 2002	مشروعات مظليه ختامية للبوليستييرين والمسحوب بالضغط لدى ثمانى منشآت ذات 10 خطوط

9- قررت حكومة الصين إعادة النظر فى الجدول الزمنى وأن تعيد تقديم مشروع البوليستييرين المسحوب بالضغط فى منتصف 2001 بدلاً من المشروع المظلى الختامى للبولى أيثيلين. ولذا فإن هذا المشروع مقدم إلى الاجتماع الـ 34.

10- تنطوى الخطة على ترشيد صناعى من شأنه خفض عدد مصانع قطاع البولى أيثيلين من 20 إلى 17 وخطوط السحب بالضغط من 29 إلى 26 فى سبيل تحويل جميع الـ CFC-12 البالغة 1.018 طن ODP. وتبعاً لذلك فإنه مشروع البوليستييرين المظلى الأول من شأنه تخفيض عدد المصانع من 12 إلى 10 وعدد الخطوط المطلوب تحويلها من 19 إلى 17. بيد أن اليونيدو ذكر أن بعض الإدماجات قد تمت بين بعض المصانع قبل إعداد المشروع. ونتيجة لذلك فإن المشروع المظلى الأول الخاص بالبوليستييرين المسحوبة بالضغط سوف يغطى 14 من الـ 20 منشأه الأصلية. وقد حدث تجميع لبعض المنشآت الـ 14 مما أدى إلى أن المشروع أصبح يغطى 9 منشآت تتولى تحويل 19 من خطوط السحب البالغ عددها 21 خطأ لإزالة 750 طن ODP.

11- والمشروعات التسع الداخلة فى المشروع المظلى (Nanjing, Nanjing Yue'an, Hangzhou Kangda, Hangzhou Jinying, Guangdon Fushan, Guangong Nanhai, Guangong Dongguan, Cangzhou Yongxiang and Guangong Dongguan Yosheng) استهلكت مجموعاً يبلغ 754 طن ODP من الـ CFC-12 فى العام لإنتاج رغاوى البولى أيثيلين المسحوبة (المتوسط بين 1998-2000) . وتقوم المنشآت بتشغيل آلات سحب قدرتها 50 كغ/ساعة.

12- ستحول المنشآت إنتاجها عن الـ CFC-12 إلى البوتان كعنصر إرغاء. ويتضمن المشروع تكاليف استثمارية إضافية للمنشآت التسع تبلغ 4.931.100 دولار تغطى تكلفة إعادة تهيئة 19 خط سحب موجودة حالياً ومنشآت لخزن البوتان وحماية من الحرائق وأجهزة أمان. أما التكاليف الأخرى فتغطى الاستشارات والتجارب والتدريب. وقد خصمت من الميزانيات وفورات تشغيل إضافية مجموعها

584.846 دولار تبعاً لمستوى استهلاك الـ CFC-12. وتكلفة الوحدة فى عملية التحول هى 266.150 دولار لكل خط سحب وتبلغ جدوى تكاليف المشروع 6.76 دولار/كغ.

الرغاوى الجاسئة

مشروع مظلى 26 منشأه

- 13- إن هذا المشروع المظلى لإزالة الـ CFC-11 لدى 26 منشأه لرغاوى البوليبيوريثان الرزازية الجاسئة قدم أصلاً إلى الاجتماع الـ 32 ووصفه وارد فى الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/30/China and Corr 1. المتاحة عند الطلب.
- 14- وافقت اللجنة التنفيذية فقط على التكلفة الرأسمالية الإضافية للمشروع وقدرها 2.996.000 دولار وعلى 10% طوارئ قدرها 299.600 دولار اما تكاليف التشغيل الإضافية البالغة 5.751.140 دولار التى عدلتها اليونيدو فيما بعد إلى 4.979.568 دولار فلم يوافق عليها وطلب من اليونيدو إعادة تقديم تكاليف التشغيل الإضافية للنظر فيها بعد بحث حول الأسعار فى قطاع الرغاوى.
- 15- أجرت اليونيدو البحث على أساس الصلاحيات التى تم الإتفاق عليها مع الأمانة وقدمت نتيجة البحث إلى الأمانة.
- 16- على أساس هذه النتيجة تطلب اليونيدو الموافقة على مبلغ 5.361.113 دولار كتكاليف تشغيل إضافية للمشروع. وعلى هذا الأساس ستكون تكلفة المشروع كالتأتى:

تكلفة رأسمالية إضافية	2.996.000 دولار
10% طوارئ	299.600 دولار
تكاليف تشغيل إضافية	5.361.113 دولار
التكلفة الإجمالية	8.656.713 دولار
وقع المشروع	891.40 طن ODP
جدوى التكاليف	7.71 دولار/كغ

تعليقات وتوصيات الأمانة

تعليقات

الرغاوى الجاسئة

مشروع مظلي : 26 منشأه

17- إن تقرير اليونيدو عن الأسعار لا يزال قيد المناقشة إذ أن نتيجتها سيكون لها وقع على تكلفة المشروعات المقدمة عن الصين من اليونيدو والبنك الدولي في قطاع الرغاوى. وسوف تقدم نتيجة المناقشة والاستعراض حول هذا التقرير مع الوكالات المنفذة كذلك ومع بيان ما تسفر عنه من تكلفة تشغيل إضافية للمشروع إلى اللجنة الفرعية لاستعراض المشروعات.

القطاعات الفرعية المتعددةمشروع مظلي (اليونيدو)

18- تمت الموافقة على التكاليف الاستثمارية الإضافية للمشروع بيد أن الموافقة على مستوى التكاليف التشغيلية الإضافية يتوقف على الإتفاق على أسعار المواد الكيماوية وهو موضوع لا يزال قيد المناقشة. وعند الموافقة على تكاليف التشغيل الإضافية سيبلغ مقدار المنحة المؤهلة للمشروع إلى اللجنة الفرعية لاستعراض المشروعات.

رغاوى البوليسيترين المسحوبة: مشروع مظلي: 9 منشآت

19- إن الاستعراض التي قامت به الأمانة في هذا المشروع قد بين عدداً من القضايا :

(أ) على الرغم من وضع "خطة استراتيجية" للاسترشاد بها في وضع المشروعات فإن المكونات الرئيسية في القطاع ، في أول مشروع مظلي للبوليسيترين المسحوبة لا تتماشى مع البيانات الواردة في الخطة الاستراتيجية.

(ب) إن تكلفة تحويل خطوط السحب الـ 19 البالغة حوالى 5.1 مليون دولار أعلى بكثير من المبلغ المقدر في الخطة وهو 2.9 مليون دولار.

20- فيما يلي ملخص للتكاليف المطلوبة للمشروع مقابل التكاليف المقترحة في الخطة الاستراتيجية

البند	المقترح في الخطة	المطلوب في المشروع
	US \$	US \$
تكلفة تحويل 19 خط سحب	2.9 مليون	5.1 مليون

266.150	235.000	تكاليف إعادة تهيئة الوحدة والتركيبات الأخرى
0.78	1.6	وفورات التشغيل الإضافية لكل CFC-12 يزال
6.76	4.22	جدوى التكاليف لكل CFC-12 يزال

21- تبين أيضاً من الاستعراض وجود بعض تكاليف رأسمالية إضافية وأخرى تشغيلية لا تتمشى مع المشروعات المماثلة المعتمدة للصين وبلدان أخرى من بلدان المادة 5.

22- لا يزال المشروع قيد المناقشة بين الأمانة واليونيدو وسترسل نتيجة المناقشة إلى اللجنة الفرعية لاستعراض المشروعات.

خطوات بشأن الأجزاء ذات الصلة في المقرر 2/33

ارتباطات الحكومة والمنشآت

23- تلقت الأمانة رسائل إحالة المشروعات المظلية (البوليستييرين والبولي إيثيلين) من حكومة الصين ذكرت فيها ، تمشياً مع المقرر 2/33 (ج) الصادر عن اللجنة التنفيذية ما يلي من ضمن أمور أخرى:

- (أ) إن وحدة الأوزون الوطنية قد صدقت على الاستهلاك الإجمالي لـ CFC-11 وقدره 941.6 طن ODP مطلوب أن تزيلها المنشآت الداخلة في المشروعات المظلية.
- (ب) تم إبلاغ حكومة الصين أن الاتفاق على أن موافقتها على المشروع تنطوي على ارتباط يكفل تحقيق رقم الإزالة المصدق عليه وقدره 941.6 طن ODP وأن هذه الإزالة ستسفر عن تخفيض دائم من استهلاك عام 2000.

24- تلقت الأمانة كذلك مذكرات ارتباط موقعاً عليها مديري كل منشأه ، كان مما جاء فيها تأكيد لارتباطهم بالإزالة الكاملة لـ CFC-11 وعدم العودة إلى استعماله بعد التحويل، والتعاون مع الوكالة المنفذه لإعادة أية أموال طوارئ غير مستعملة وكذلك الأموال المفروض أنها استعملت في أحوال تبدت فيها انحرافات خطيرة في التمويل ، وكذلك ارتباطات ينص عليها المقرر 22/33 والقواعد الأخرى ذات الصلة التي تحكم الموافقات على المشروعات.

25- الوثائق السابقة الذكر متاحة لدى الأمانة ويمكن الحصول عليها عند الطلب

توصيات

معلقة

ورقة تقييم المشروع

الصين :

القطاع : التبريد الـ ODS المستعملة فى القطاع (1999) 6.300 طن ODP
 عتبات جدوى التكاليف فى القطاع الفرعى: منزلى 13.76 دولار/كغ

عنوان المشروع

- الاستعاضة عن الـ CFC-11 كعنصر إرغاء بالسيكلوبنتان وعن الـ CFC-12 كغاز تبريد بالـ HFC-134a فى صنع البرادات المنزلية لدى Shangling Electric Appliance Group Co. Ltd.

معطيات المشروعات		
Shangling		
490.50		استهلاك المنشأه (طن ODP)
490.50		وقع المشروع (طن ODP)
36		مدة المشروع (شهور)
3.290.638		المبلغ المطلوب أصلاً (دولار أمريكى)
		التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكى)
3.442.500		تكلفة رأسمالية إضافية (أ)
344.250		تكلفة طوارئ (ب)
.450.619		تكلفة التشغيل الإضافية (ج)
4.237.369		مجموع تكاليف المشروع (أ + ب + ج)
%97		نسبة الملكية المحلية
%2		نسبة الصادرات
		المبلغ المطلوب (دولار أمريكى)
6.21		جدوى التكاليف (دولار أمريكى/كغ)
		هل تأيد تمويل الجهة النظيرة
SEPA		الوكالة الوطنية المنسقة
البنك الدولى		الوكالة المنفذه
توصيات الأمانة		
		المبلغ الموصى به (دولار أمريكى)
		وقع المشروع (طن ODP)
		جدوى التكاليف (دولار أمريكى/كغ)
		تكاليف مساعدة الوكالة المنفذه (دولار أمريكى)
		مجموع التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكى)

وصف المشروع

خلفية القطاع

آخر استهلاك كلى متاح من الـ ODS (1999)	67.580.00 طن ODP
استهلاك خط الأساس من مواد المجموعة 1 من المرفق الف (CFCs)	57.818.00 طن ODP
استهلاك مواد المجموعة 1 من المرفق ألف لعام 1999.	42.983.00 طن ODP
استهلاك خط الأساس من الـ CFC فى قطاع التبريد.	غير متاح
استهلاك الـ CFC فى قطاع التبريد المنزلى 1999 شاملاً الخدمة.	6.300.00 طن ODP
الأموال المعتمدة للمشروعات الاستثمارية فى قطاع التبريد حتى آخر 2000	
(الاجتماع الـ 32).	150.893.871 دولار أمريكى
مقدار الـ CFC المطلوب إزالته بفضل مشروعات الاستثمار فى قطاع	
الرغوى حتى آخر 2000.	11.313.00 طن ODP

26- وفقاً لمعلومات من حكومة الصين لا يزال يوجد مشروع استثمارى واحد فقط فى قطاع التبريد المنزلى مطلوب أن يموله الصندوق المتعدد الأطراف. أما المنشآت الأخرى فى القطاع فهى من النوع الصغير والمتوسط. و سيعد ويقدم فى مرحلة لاحقة مشروع مظى بشأنها.

27- وافقت اللجنة التنفيذية على 150.9 مليون دولار لمشروعات لإزالة 11.313 طن ODP من الـ CFC فى قطاع التبريد المنزلى فى الصين.

28- سبق أن قدم مشروع Shangling للنظر فى اللجنة التنفيذية فى الاجتماع الـ 33 فقررت اللجنة إرجاءه ريثما يتم تشاور بين البنك الدولى والمنشأة المعنية (المقرر 45/33) وفيما يلى وصف المشروع وتعليقات الأمانة ، بما فى ذلك ما حدث من تطورات بعد الاجتماع الـ 33.

Shanghai Shangling Electric Appliance

29- إن هذه المنشأة التى تملكها الصين بنسبة 96.52% قد استهلكت 409.3 طن ODP من الـ CFC-11 و 81.2 طن ODP من الـ CFC-12 فى صنع 394.976 وحدة تبريد منزلى فى 1999. ولديها خمسة خطوط ، ثلاثة منها لانتاج البرادات وخط لإنتاج الفريزرات (ظل خاملاً خلال السنتين الأخيرتين) وخط واحد للخدمة التقنية للتبريد أما معدات الإرجاء الموجودة فهى

عبارة عن 18 جهاز إخراج الرغاوى ذات ضغط عال لخدمة أجهزة الضبط الميكانيكى والتركيبات الموجودة على خطوط إنتاج الصناديق والأبواب. والمنشأ مزوده كذلك بمعدات للتجميع ولتفريغ وشن غاز التبريد.

30- سيقوم المشروع المقترح بإزالة 490.5 طن ODP من الـ CFC-11 بالتحويل إلى السيكلوبنتان فى عمليات الإرجاء (الخطوط 1، 2، 3) وإلى الـ HFC-134a فى الجزء الخاص بغاز التبريد (الخطين 2، 3 وخط الخدمة التقنية). وقد تم تحويل خط التجميع 1 إلى الـ HFC-134a بموجب مشروع سبق أن وافقت عليه اللجنة التنفيذية. وستقوم Shangling بتفكيك الخط 4 (إنتاج الفريزرات) على نفقتها بعد إتمام هذا المشروع فى سبيل الإزالة الكاملة للـ ODS فى جميع خطوط إنتاجها.

31- إن الأخذ بعنصر نفخ جديد قابل للاشتعال يقتضى تعديلات كبيرة فى عملية الإنتاج الموجودة لكفالة ظروف تشغيل آمنة. ويطلب الاقتراح تمويلاً لتعديل أو استبدال 18 آلة موجودة ذات ضغط عال، واستبدال محطات المزج السابق وتعديلاً كهربائياً لأجهزة الضبط الميكانيكى والتركيبات الخاصة بالإرجاء وتركيب آلات اكتشاف تسرب الغاز وأنظمة للتهوية ولتوريد النيتروجين. والتكلفة المطلوبة لتحويل الجزء الخاص بالرغاوى تبلغ 2.982.500 ويقتضى التحويل إلى تكنولوجيا الـ HFC134a استبدال آلات شحن غاز التبريد وآلات استكشاف التسرب وإعادة تهيئة أو استبدال مضخات التفريغ بتكلفة تبلغ 709.770 دولار. أما التكاليف الأخرى فتشمل نقل التكنولوجيا والتجارب والتدريب والحصول على شهادة أمان. وحسبت تكاليف الطوارئ بنسبة 10%.

32- ومطلوب تكاليف تشغيل إضافية بمبلغ 450.619 دولار لفترة 6 شهور لتغطية ارتفاع تكاليف الكيماويات وزيادة كثافة الرغاوى

تعليقات وتوصيات من الأمانة

تعليقات

33- إن اللجنة التنفيذية سبق أن وافقت على مشروعين استثماريين ينفذهما البنك الدولى للمنشأة المذكورة، هما :

○ التحويل إلى تخفيض 50% من رغاوى الـ CFC فى صنع البرادات بتكلفة تبلغ 958.000 دولار (صدرت الموافقة فى الاجتماع 10).

○ مساعدة هندسية لتحويل صنع البرادات إلى HFC134a باستعمال كباس دوار لدى مصنع Shanghai Shangling General Refrigerator Factory بتكلفة 1.327.000 دولار (صدرت الموافقة فى الاجتماع 13).

34- إن هذين المشروعين قد غطيا كل إنتاج المنشأ فى ذلك الوقت ، وتم تنفيذهما.

35- طلبت الأمانة من البنك الدولى إيضاح تاريخ تركيب خطوط الإنتاج الأربعة الإضافية المذكورة فى الاقتراح الحالى. فأفاد البنك أن الشركة ، فى الفترة 1993-1994 بينما كانت تسير قدماً بالمشروعين السابقين ، كانت تقوم فى الوقت نفسه بتركيب مرافق جديدة للإنتاج تعمل بالـ CFC. وأن المشروعين المعتمدين كانا يغطيان فقط خطأ واحداً من خطوط الإنتاج. أما مقدرة الإنتاج الجديدة فقد تم تركيبها بعد تاريخ الموافقة ولكن قبل يولييه 1995.

36- استشكلت الأمانة فى مصداقية بيانات استهلاك الـ CFC وإنتاجها إذ كانت تختلف عن البيانات الواردة فى تقرير اتمام المشروع المتعلق بالتحويل إلى HFC-134a كما جاء ذلك فى المشروع أمام الكره السوداء الثانية فى الفقرة 33 أعلاه. وقد تولى البنك الدولى التحقق من بيانات إنتاج واستهلاك 1999 عن طريق خبير استشارى زار المنشأ وذكر أن الشركة تنتج 394.976 وحدة كما ذكر فى وثيقة المشروع. ومفردات الإنتاج والقدرة الإنتاجية فى خطوط الإنتاج الثلاثة مبينه فى الجدول الأتى:

القدرة	الإنتاج	
420.000	2.076	الخط 1
400.000	362.800	الخط 2
200.000	30.100	الخط 3
1.020.000	394.976	المجموع

37- نظراً لضالة استعمال القدرة المركبة وللتماثل بين الطرازات التي تنتجها الخطوط الثلاثة اقترحت الأمانة على البنك ترشيد الإنتاج لدى Shangling بتجميع جميع مرافق الصنع في الخط 2. فرفض البنك هذا الاقتراح قائلاً أن القدرة القائمة ينبغي الحفاظ عليها.

38- فذكرت الأمانة مشروعات أخرى في الصين وغيرها كانت اللجنة التنفيذية قد أخذت فيها في الحسبان مقدار استعمال القدرة عند حساب التكلفة الإضافية فاقترحت الأمانة حساب التكاليف الاستثمارية الإضافية على أساس إعادة تهيئة عدد مخفض من آلات الإرغاء في الخطين 1، 3. ومن شأن ذلك أن يأخذ في الحسبان النسبة المنخفضة جداً لاستعمال معدات الإرغاء وهي تبلغ 0.5% ، 15% على التوالي. وتم حساب المنحة تبعاً لذلك بمبلغ 2.370702 دولار تشمل تكاليف التشغيل الإضافية. وقدمت الأمانة هذا الرقم إلى اللجنة الفرعية لاستعراض المشروعات شارحة للجنة الفرعية أساس الحساب بمراعاة نسبة استعمال القدرة. وعلى أثر مناقشة دعت اللجنة البنك الدولي إلى عرض الأرقام المقترحة على المنشأة وبعد ذلك أرجأت اللجنة التنفيذية المشروع لأن البنك الدولي لم يستطع القول بأن المنشأة قد وافقت على ذلك الرقم.

39- قامت SEPA في الأونة الأخيرة بتزويد الأمانة بمعلومات محدثة حول مستوى الإنتاج لدى Shangling في 1999 و 2000 على نحو ما أبلغته الشركة إلى اتحاد التبريد الصيني. فالإنتاج في 1999 كان 234.976 وحدة وكان 189.505 وحدة في 2000. ولم يكن ثمة إنتاج في الخط 1 في عام 2000 بينما أنتج الخط 3 عدد 7.286 وحدة فقط وأنتج الخط 2 الـ 182.219 وحدة الباقية.

40- إن المعلومات المحدثة عن 1999 تقل كثيراً عن الرقم المستعمل في حساب التكاليف الإضافية المعروضة على الاجتماع الـ 33. وطلبت الأمانة من البنك الدولي إيضاحات عن المفارقة في أرقام إنتاج 1999. فأقترح البنك استعمال أرقام إنتاج 2000 لحساب تكاليف التشغيل الإضافية في المشروع. فوافقت الأمانة على استعمال أرقام إنتاج 2000 ولكنها لاحظت أن الأرقام الجديدة هذه تتطوى على مزيد من تخفيض نسبة استعمال القدرة الإنتاجية للمنشأة. وترى الأمانة أن هذه النسبة المنخفضة للاستعمال ينبغي حسابها كذلك في تحديد التكاليف الرأسمالية الإضافية وهي تعمل مع البنك الدولي على تحديد المستوى المؤهل للتمويل.

41- وسوف يتم إبلاغ اللجنة الفرعية لاستعراض المشروعات بالنتيجة التي يسفر عنها هذا النشاط.

ورقة تقييم المشروع

الصين :

القطاع : الرغاوى ال ODS المستعملة فى القطاع (1999) 19.162 طن ODP
عقبات جدوى التكاليف فى القطاع الفرعى: غير متاح

عنوان المشروع

- خطة قطاعية لإزالة ال CFC-11 بقطاع الرغاوى بالصين

معطيات المشروعات	قطاعات فرعية متعددة
	خطة قطاع ال ب.ى.
استهلاك المنشآه (طن ODP)	19.162.00
وقع المشروع (طن ODP)	12.071.00
مدة المشروع (شهور)	108
المبلغ المطلوب أصلاً (دولار أمريكى)	14.300.000
التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكى)	92.200.000
تكلفة رأسمالية إضافية (أ)	76.027.400
تكلفة طورائ (ب)	
تكلفة التشغيل الإضافية (ج)	13.935.959
مجموع تكاليف المشروع (أ + ب + ج)	115.300.000
نسبة الملكية المحلية	%100
نسبة الصادرات	%0
المبلغ المطلوب (دولار أمريكى)	
جدوى التكاليف (دولار أمريكى/كغ)	
هل تأيد تمويل الجهة النظيرة	
الوكالة الوطنية المنسقة	SEPA
الوكالة المنفذه	البنك الدولى

توصيات الأمانة			
المبلغ الموصى به (دولنا أمريكى)			
وقع المشروع (طن ODP)			
جدوى التكاليف (دولار أمريكى/كغ)			
تكاليف مساعدة الوكالة المنفذه (دولار أمريكى)			
مجموع التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف			
(دولار أمريكى)			

- إن (أ + ب + ج) لا تتوافق مع مجموع تكاليف المشروع حيث أن هذا المجموع قد حسب على أساس مختلف. و مجموع تكلفة المشروع لا يتضمن تكلفة المساعدة التقنية المقدرة بمبلغ 3.5 مليون دولار.

الخطة القطاعية وأول برنامج للتنفيذ في قطاع رغاوى البوليبوريثان في الصين

مذكرة من الأمانة

1- قدم البنك الدولي خطة قطاعية لإزالة استهلاك الـ CFC-11 في قطاع رغاوى الب.ب.ى فى الصين وقدم كذلك "أول برنامج للتنفيذ" للموافقة عليه بمبلغ 15.1 مليون دولار. ومن هذا المقدار هناك مبلغ 14.3 مليون دولار مطلوبة لتمويل "عقود تخفيض الـ CFC-11"، بينما هناك 800.000 دولار سوف تستعمل للمساعدة التقنية.

معلومات خلفية

2- هذه هي الخطة الثانية لقطاع الرغاوى الوطنى تعدها حكومة الصين. أمام الخطة الأولى فسبق أن أعدت بإرشاد من الـ NEPA (أصبحت SEPA الآن) ومجلس الصين الوطنى للصناعات الخفيفة ، وقام بإعدادها اتحاد الصناعات الصينية لتجهيز البلاستيك بتأييد من الـ UNDP والبنك الدولي. وقد أعدت الخطة القطاعية فى 1995 على أساس تحليل تفصيلى للوضع القائم فى ذلك الوقت كذلك لاتجاهات المستقبل فى صناعة الرغاوى وقد رُئى أنها "خطة عمل فعالة لإزالة الـ ODS فى صناعة الرغاوى فى الصين". وتوجد لدى الأمانة الخطة القطاعية التى عنوانها "استراتيجية الـ ODS للرغاوى" ومن الممكن الحصول على صورة منها عند الطلب.

3- وتضمنت الخطة القطاعية بيانات عن منتجى منتجات الرغاوى حتى 1994 مع بيان عددهم واسماءهم واستهلاكهم الحالى والمتوقع وسيناريوهات الإزالة والتكاليف. وتبينت الخطة القطاعية حتى 1994 ما مجموعه 186 منشأة منها 61 للرغاوى المرنة (مع استبعاد البوكس فوم) و38 للبوكس فوم و40 للرغاوى نصف الجاسئة و47 للرغاوى الجاسئة. وتضمنت الخطة كذلك استراتيجية لتنفيذ إزالة الـ CFC تقوم أساساً على مشروعات التدليل تعقبها مشروعات استثمارية كان من المفروض أن تقدم فى صفقات جامعة. وقد تمت فعلاً الموافقة وتم التنفيذ بالنسبة لبعض مشروعات التدليل والمشروعات الاستثمارية الواردة فى الخطة القطاعية. وحتى نهاية 2000 كانت اللجنة التنفيذية قد

وافقت على 114 مشروعاً استثمارياً فى قطاع رغاوى ال ب.ى فى الصين بتمويل إجمالى قدره 57.8 مليون لإزالة 9.887.2 طن ODP.

خطة قطاع ال ب.ى

4- وافقت اللجنة التنفيذية على 300.000 دولار للبنك الدولى فى الاجتماع 30 لإعداد الخطة القطاعية الرامية إلى إزالة ال CFC من قطاع رغاوى ال ب.ى فى الصين. وقد تم إعداد الوثيقة فى تعاون مع فريق عامل خاص للرغاوى أنشأته حكومة الصين.

5- إن تكاليف الخطط القطاعية تحسب على أساس استهلاك قطاع الرغاوى فى 1999 البالغ 19.162 طن كما جاء فى تحديث البرنامج القطرى الصينى. وبذلك فإن الهدف من المشروع هو تحقيق الإزالة الكاملة لهذا الاستهلاك الأساسى (19.162طن) حتى عام 2009.

6- ويتضمن الجدول الأتى بيانات عن أوضاع رغاوى ال ب.ى أبان الخطة القطاعية الأولى (1995) والخطة القطاعية الثانية (2000)

المشروعات الممولة حتى عام 2000	الخطة القطاعية عام 2000	الخطة القطاعية عام 1995	
*141	1.115	186	العدد الإجمالى لمنشآت الرغاوى
14.988.9	12.510	15.699	المجموع التقديرى للاستهلاك (طن ODP)
*70	190	87	عدد منشآت الرغاوى الجاسئة ونصف الجاسئة (شاملة الأديم المندمج والرغاوى المرنة المقولبه)
6.084	5.160	10.899	استهلاك ODS (طن ODP)
*36	125	61	عدد منشآت الكتل المرنة

3412.5	6.122	حوالى 4.420	استهلاك ODS (طن ODP)
*3	100	38	منشآت بوكس فوم مرنة
288.7	102	حوالى 380	استهلاك ODS (طن ODP)

* إن الأرقام تتعلق بعدد المشروعات المعتمدة والتي كان بعضها يغطى أكثر من منشأة واحدة.

7- تشمل الخطة القطاعية ثمانية أقسام وموجزًا تنفيذياً. والبيانات الخلفية عن قطاع الرغاوى الصينى وعن أدائه حتى الآن واردة فى القسمين الأوليين. وتتضمن الوثيقة فى القسم الثانى البيانات الخلفية ونتائج الدراسة التى أجريت واستعملت أساساً لوضع الخطة. وقد تبينت الدراسة عدد 408 (أى 37%) من العدد المقدر البالغ 1115 من المنشآت التى تنتج رغاوى الـ ب.ى. أمام الخيارات التكنولوجية والاستراتيجيات المطلوب تطبيقها والتكاليف المقدرة لها فهى واردة فى القسمين الرابع والسادس وعنوانهما على التوالى "استراتيجية الإزالة" "تحليل التكاليف الإضافية". وباستعمال مفهوم "معدلات الأهلية" وغير ذلك من وسائل التقريب فى حساب تكلفة الإزالة القائمة أساساً على طريقة حساب المشروعات الفردية فإن نتيجة الحساب تبلغ 89.96 مليون دولار أمريكى. وبالإضافة إلى ذلك هناك 3.5 مليون دولار مطلوبة لبرامج المساعدة التقنية الداخلة فى جوانب السياسة العامة. أما الفصل الذى عنوانه "آليات التشغيل" فهو يبين منهجيات تنفيذ الخطة.

برنامج التنفيذ الأول

8- قدم مع الخطة القطاعية "برنامج تنفيذ أول" يغطى المدة من 2001/7/1 إلى 2002/12/31. ويطلب البنك الدولى مبلغ 14.3 مليون دولار لتمويل عقود تخفيض الـ CFC-11 بالنسبة لـ 80/50 منشأة لإزالة 2000 طن من الـ CFC-11 حتى نهاية 2004-2005. وهذه المشروعات تشمل مجموعتين من منشآت كتل الرغاوى المرنة عددها 19 منشأة فى ولايتى Chengdu and Henan سبق أن قدم لها مشروعان مظلّيان بمبلغ إجمالى 9 مليون دولار إلى الاجتماع الـ 32. ويطلب البنك أيضاً مبلغ 800.000 دولار لأنشطة المساعدة التقنية مما يجعل مجموع الطلب 15.1 مليون دولار.

تعليمات وتوصيات الأمانة

الخطة القطاعية لرغاوى الـ ب.ى فى الصين (البنك الدولى)

9- منذ إنشاء الصندوق تمت الموافقة على مبلغ إجمالي قدره 80.358.917 دولار يغطي 164 مشروعاً لإزالة 14.989 طنناً من الـ CFC-11 فى قطاع الرغاوى فى الصين بجدوى تكاليف معدلها 5.36 دولار/كغ. وفى القطاع الفرعى لرغاوى الـ ب.ى. تمت الموافقة على 114 مشروعاً (لا تشمل المشروعات غير الاستثمارية بمبلغ 57.839.086 دولار لإزالة 9.887.2 طن ODP بجدوى تكاليف يبلغ معدلها 5.85 دولار/كغ. وعلى أساس هذه المعلومات الخلفية تطلب حكومة الصين 92.200.000 دولار لإتمام الإزالة.

10- إن الخطة القطاعية يشبه شكلها كثيراً الخطة المعتمدة لقطاع المذيبات وقبل ذلك لقطاع الهالونات. فهى تستعمل منهجية مماثلة لاقتراح مستوى الاستهلاك ووضع الشكل العام للقطاع الفرعى وبيان أهلية المنشآت واستهلاكها السابقين لعام 1995 وتحليل تكاليف المشروعات المعتمدة ولمد رقعة التكاليف المعتمدة بحيث تغطى الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل.

11- ومنهجيات التنفيذ مشابهة جداً كذلك ، مع ازمام إصدار عقود لإزالة الـ ODS من خلال نظام للعطاءات بالنسبة للمنشآت الكبيرة ونظام فواتير لتوريد المعدات والمساعدة التقنية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة. غير أن تطبيق هذه المنهجية على قطاع الرغاوى هو أمر يقتضى النظر بعناية فيه نظراً للخصائص الفريدة ولنوعية تكنولوجيات التحويل. ومن المقترح تطبيق تدابير تنظيمية لتقييد التوريدات للوفاء بالحدود القصوى للاستهلاك المتفق عليها.

12- ومن المقترح الموافقة على التمويل بشرائح سنوية على أساس ما يثبت من إداء فعلى فى تحقيق الأهداف السنوية السابق الاتفاق عليها. ومن المقترح أن تكون SEPA هى المديرية للمشروع على أن تقوم بتنفيذ وكالة داخلية وأن يتولى البنك الدولى مهام الإشراف.

الاستهلاك وتقدير التكاليف

13- إن تقرير أهلية المنشأة للتمويل على أساس قدرتها الإنتاجية كما يقول بذلك المقرر 7/17 بشأن قدرة إنتاج الـ ODS المركبة بعد 25 يولييه 1995 أمر ينطوى على صعوبات كبيرة نظراً للنمو الصناعى فى السنوات الأخيرة وللبيانات المتاحة سواء فى وثيقة البنك الدولى أو فى وثائق الاستراتيجية القطاعية لعام 1995. كما أن رقم الـ 85% المطالب به باعتباره "نسبة الأهلية" هو رقم يقتضى تحليلاً إضافياً بعناية.

14- وكذلك لابد من العناية الشديدة بأساس وضع التكاليف الأحادية بما فيها أسعار الكيماويات والمعدات والمنهجية. ومن المتوقع أن تكون جدوى تكاليف الخطة القطاعية المحورة على اساس ثقل

ODP (وهي الآن 6.96 دولار/كغ) على قدر مساو من الجودة أو أفضل جودة من المستوى العام المحور الناشئ عن المشروعات التي تم اعتمادها حتى الآن (4.22 دولار/كغ).

قياس الأداء والتبليغ عنه ورصده ومراجعته

15- هناك حاجة إلى كفالة الوقت الكافي لتسجيل الاداء والتحقق من صحته قبل السعى إلى الحصول على الموافقة على الشريحة التالية. ومناقشة هذا الجانب من الخطة كانت مناقشة سريعة (الفقرتان 7: 18 ، 7: 19) وتدعو الحاجة إلى إنتباه أشد تفصيلاً إلى العمليات الجارية.

أول برنامج للتنفيذ

16- إن أول برنامج للتنفيذ لا يتضمن وصفاً للمشروعات المطلوب تمويلها ولا مفردات تكاليف المساعدة التقنية. وفيما يتعلق بتكاليف المساعدة التقنية وحيث أن تكاليف المشروعات في قطاع رغاوى الـ ب.ى. إنما تحسب شاملة تكاليف نقل التكنولوجيا وتكاليف التدريب وحيث أن عدة مشروعات للمساعدة الفنية والتدليل قد سبق اعتمادها فعلاً في هذا القطاع فإن الحاجة تدعو إلى مراجعة أهلية المشروعات.

مشروعات مظلوية: Chengdu and Henan

17- قدم البنك الدولي إلى الاجتماع الـ 32 مشروعين جماعيين لقطاع الرغاوى فى الصين فقررت اللجنة إرجاء الموافقة على المشروعات ريثما يتم وضع استراتيجية للإزالة القطاعية لقطاع الرغاوى فى الصين من المأمول أن تقدم إلى الاجتماع الثانى للجنة التنفيذية عام 2001. وعلى هذا الأساس تستبقى المشروعات فى خطة أعمال البنك الدولي لعام 2000 المقرر 52/32.

18- إن المشروعين بقيمة إجمالية قدرها 8.956.330 دولار يدخلان الآن فى الاستراتيجية القطاعية بوصفهما عنصراً مكوناً لأول خطة للتنفيذ دون تحديد أية تكاليف لها. ومعنى ذلك أنها على الرغم من تمويلها كجزء من الاستراتيجية فإنها ستنفذ باعتبارها مجموعتين من المشروعات قائمتين بذاتهما. وفى الاجتماع الـ 32 قدمت الأمانة استعراضاً للمشروعات يشير إلى ان البنك لم يستجب لمختلف تعليقات الأمانة بشأن التجميع الصناعى وأهلية المنشآت وقضايا التكلفة وقالت إن المشروعات لا يمكن التوصية بالموافقة عليها.

19- لم ترد بيانات إضافية من البنك الدولي بشأن هذين المشروعين وبشأن القضايا التى سبق للأمانة أثارها. ومع ذلك قام البنك بإبلاغ الأمانة بأنه يسعى للحصول على موافقة على المشروعين

فى الاجتماع الحالى . والأمانة لا تزال فى موقف لا يسمح لها بالتوصية بالموافقة وتلاحظ أنه - ما لم تكن اللجنة التنفيذية مائلة إلى الموافقة على خطة التنفيذ الأولى للاستراتيجية القطاعية فى الاجتماع الحالى، وهو أمر لا تستطيع الأمانة أيضاً أن توصى به - لا توجد آلية للنظر فى المشروعات باعتبارهما مستقلين الواحد عن الآخر .

20- إن ما يتبقى من خطة التنفيذ الأولى عند النظر فى المشروعات المظلية لـ Chengdu and Henan يكون عبارة عن طلب بمبلغ 6.1 مليون دولار لتغطية عقود إزالة تتعلق بـ 31-61 منشأة لم يتم تحديدها حتى الآن.
