

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/38  
15 October 2009

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع التاسع و الخمسون  
ميناء غالب ، مصر، 10-14 نوفمبر/ تشرين الثاني 2009

مقترح مشروع: المكسيك

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق بشأن مقترحات المشروع التالية:

الرهاوى:

برنامج الأمم المتحدة  
الإنمائي

- التحول من الاعتماد على مركبات الكلورو فلورو الكربون – 141b والكلورو فلورو الكربون – 22 في تصنيع عزل رهاوى البليوريتان الجاسنة لأغراض أجهزة التبريد التجارية في شركة مابي مكسيكو.

## وصف المشروع

1- عرض برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالنيابة عن حكومة المكسيك على الاجتماع التاسع والخمسين للجنة التنفيذية مشروعاً للتحويل من الاعتماد على مركبات الكلورو فلورو الكربون - 141b والكلورو فلورو الكربون - 22 في تصنيع عزل رغاوى البليوريتان الجاسنة لأغراض أجهزة التبريد المحلية في شركة مابي. ويبلغ إجمالي تكلفة المشروع بشكله المعروف 5,798,212 دولار أمريكي، تشمل نصيب الصندوق المتعدد الأطراف بمبلغ 2,991,877 دولار أمريكي وهو ما يقابل 51.6 في المائة من الملكية الوطنية، إضافة إلى تكاليف الدعم بمبلغ 224,391 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ويتوقع إتمام هذا المشروع في غضون 45 شهراً.

2- وتأسست شركة مابي- مكسيكو في عام 1964 وهي تابعة لمجموعة من الشركات متعددة الجنسيات في عدد من بلدات المادة 5 في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية وفي بلدين من غير البلدان التي تشملها المادة 5. ولشركة مابي- مكسيكو معملان للتصنيع في المكسيك أحدهما في مدينة كورينارو (وهي موضوع المشروع المقترح ولم يرد إليها من قبل تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة الكلورو فلورو الكربون) والآخر، وهو معمل جديد، يوجد في مدينة سيلايا التي تستعمل السيكلو بنتان.

3- وسينتج عن إتمام المشروع استبدال 38.94 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (354.0 طن متري) من مركبات الكلورو فلورو كربون-141b وكذلك 4.8 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (306.0 طن متري) من مركبات الكلورو فلورو الكربون-22، استبدالها بالسيكلو بنتان من إنتاج رغاوى البليوريتان الجاسنة المستعملة في تصنيع دواليب وأبواب أجهزة التبريد غير التجارية في معمل كويروتارو. وتشغل الشركة لأغراض إنتاج رغاوى دواليب وأبواب أجهزة التبريد أربعة خطوط مجهزة بأعداد متباينة من قطع الرغاوى الجاسنة. وتخدم هذه الخطوط 14 موزعات ذات الضغط المرتفع من النوع Cannon و Hennecke تتراوح أعمارها التشغيلية بين سنتين و15 سنة، وتم تركيبها بين عامي 1993 و 2007. ثلاثة خطوط وجزء من الخط الرابع تصنع الرغاوى لأجهزة التبريد باستخدام مركبات الكلورو فلورو الكربون للسوق المحلية ولأغراض التصدير للبلدان التي تشملها المادة 5. أما الجزء المتبقي من الخط الرابع الذي يتكون من التين الرغاوى التي تستخدم في تصنيع أجهزة التبريد التي تصدّر لبلدان غير بلدان المادة 5، فيستخدم مركبات الهيدروفلورو كربون والهيدروكربون - 245fa كعامل نفخ للرغاوى.

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

4- استعرضت أمانة الصندوق هذا المشروع في سياق ورقة السياسة العامة المتعلقة بالتحليل المنقح لاعتبارات التكاليف ذات الصلة التي ينطوي عليها تمويل الإزالة التدريجية لمركبات الكلورو فلورو الكربون المعروضة على الاجتماع الخامس والخمسين (القرار 43/55 الصادر عن اللجنة التنفيذية)، وكذلك المبادئ التوجيهية والسياسات المعمول بها المرتبطة بالموافقة على مشاريع الرغاوى في إطار الصندوق المتعدد الأطراف.

استهلاك مركبات الكلورو فلورو الكربون-141b:

5- وجهت أمانة الصندوق انتباه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى الاختلافات بين التقرير عن بيانات استهلاك المواد المستنفدة للأوزون لعام 2008 الذي قدمته حكومة المكسيك بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال وبين المشروع المقترح. وتساءلت عما إذا كانت الأرقام الأعلى المذكورة في المشروع المقترح تشمل كميات مركبات الكلورو فلورو الكربون في أجهزة الرغاوى السابقة التشكيل (البوليول الممزوج مسبقاً). وذكر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن البيانات الواردة في وثائق المشروع كانت مبنية على دراسة استقصائية جرت في عام 2007، وبيانات تم تجميعها من دراسة استقصائية أخرى جرت حديثاً، وأن الوحدة المعنية بالأوزون كانت قد فحصت جميع هذه البيانات.

وأشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن حكومة المكسيك تقوم حالياً بتحديث الدراسة الاستقصائية الخاصة بمركبات الكلورو فلورو الكربون بالنسبة لجميع القطاعات. وقد يكون من الممكن ألا تكون البيانات بشأن تصدير النظم المعدة بالكامل قد أدرجت في البيانات المبلغ عنها رسمياً. وسيجري تصحيح البيانات بعد تحديث الدراسة الاستقصائية الخاصة بمركبات الكلورو فلورو الكربون.

#### الوضع الحالي لمشروع معمل مابي-مكسيكو الموجود في مدينة كويريتارو

6- ذكر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه رغم أن معمل كويريتارو يتبع مجموعة شركات مابي-مكسيكو، وأن معمل مابي بمدينة مكسيكو قد تلقى تمويلاً من الصندوق المتعدد الأطراف لأغراض مشروع التحويل، فإن معمل كويريتارو لم يتلق من قبل تمويلاً للإزالة التدريجية للكلورو فلورو الكربون. لذلك لا يمكن تصنيف المشروع على أنه في المرحلة الثانية من التحويل.

#### مسائل تتعلق بالتكلفة

7- حدد الصندوق المتعدد الأطراف المسائل الرئيسية المتعلقة باحتساب التكاليف الإضافية للمشروع التي جاءت إلى علم الصندوق المتعدد الأطراف على النحو التالي:

(أ) استهلاك مركبات الكلورو فلورو الكربون في الخط الأساسي: على الرغم من أن الشركة استخدمت قسم من المعمل لتصنيع أجهزة التبريد التي تستخدم HFC-245fa كعامل نفخ للرداوى لبلدان غير بلدان المادة 5، إلا أن هذا الجزء من المعمل كان قد أدرج في حساب تكاليف المشروع. وقد ذكر أن في ظروف الإنتاج هذه، فإن تحويل هذا القسم من المعمل وماكينات توزيع الرداوى والمعدات الملحقة بها لم تكن مؤهلة للتمويل.

(ب) موزعات الرداوى: يقترح المشروع استبدال جميع ماكينات الرداوى ذات الضغط المرتفع التي بلغ عمرها التشغيلي أكثر من 10 سنوات بالآلات ذات ضغط مرتفع بتكلفة 130,000 دولار أمريكي (إنتاجية تبلغ 40 كيلوغرام في الدقيقة) وآلية بتكلفة 150,000 دولار أمريكي (إنتاجية تبلغ 100 كيلوغرام في الدقيقة)، وتحديث جميع الآليات الأقل عمراً من 10 سنوات بتكلفة تبلغ 70,000 دولار أمريكي لكل آلة. ووجهت الأمانة العامة انتباه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى القرار 48/25(ب) الذي حدد التكلفة الإضافية المؤهلة لآلات الرداوى ذات الضغط المرتفع على أنها لتحديث هذه الآلات وليس لاستبدالها. ونصحت برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يعيد احتساب التكلفة الإضافية لآلات الرداوى وفقاً لذلك.

(ج) برميل الخزن ومرافق المزج المسبق (المون الكيميائية): يقترح المشروع تركيب أربع مجموعات من براميل السيكلو بنتان ومرافق المزج المسبق، واحد لكل خط من خطوط الإنتاج الأربعة بتكلفة إجمالية تبلغ 700,000 دولار أمريكي. وأشارت الأمانة العامة إلى أنه خلال عمليات مشابهة لتحويل معامل الرداوى إلى الهيدروكربون، كانت من الممارسات العادية أن يتم توحيد هذه المرافق لأسباب اقتصادية ولدواعي السلامة ونصحت برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن ينظر في إمكانية دمج مرافق المون الكيميائية بحيث لا تزيد على اثنين، مع القيام بالاستعراض المرتبط بذلك للتكاليف المتعلقة بالسلامة.

(د) تكاليف التحسين: طلب مبلغ 60,000 دولار أمريكي كجزء من تكلفة الرأسمالية الإضافية. وأشارت الأمانة العامة إلى أن بالنظر إلى تركيبة التكاليف الإضافية في حساب التكاليف التشغيلية الإضافية والتكاليف المتصلة بالزيادة في كثافة الرداوى وتكاليف رأسمالية أخرى مثل تكاليف المساعدة المقدمة من الخبراء الدوليين، وتكاليف التجارب والتدريب، فإن المبلغ المطلوب يشكل عدا مزدوجاً

ويعتبر غير مؤهل للتمويل. وعلاوة على ذلك، فإن طلب التدريب في كل خط من خطوط الإنتاج يجب أن ينفذ، على سبيل المثال، مع الأخذ في الاعتبار نهج تعيين مسؤل تدريب.

8- لم يستطع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تناول جميع المسائل المذكورة أعلاه في الوقت المتاح قبل إكمال وثيقة المشروع هذه. ومن المتوقع أن تحل جميعها قبل انعقاد الاجتماع التاسع والخمسين للجنة التنفيذية.  
الأثار على البيئة:

9- حاولت الأمانة إجراء حساب أولي للآثار التي تلحق بمناخ إزالة استهلاك مركبات الكلورو فلورو الكربون من خلال مشروع الرغاوى لشركة مابي- مكسيكو في المكسيك، على أساس قيم إمكانية الاحترار العالمي وحده لعوامل النفخ ومستوياتها من الاستهلاك قبل عملية التحويل وبعدها. ووفقا لهذه المنهجية، وبمجرد إتمام المشروع، سيجري إزالة ما مجموعه 354 طن متري من مركبات الكلورو فلورو الكربون – 141b و 306 طن متري من مركبات الكلورو فلورو الكربون – 22، وإزالة 428 طن من السيكلو بينتان، وسيتم تجنب 786,382 طن من ثاني أكسيد الكربون التي كانت ستنبعث في الغلاف الجوي.

المادة	إمكانية الاحترار العالمي	الأطنان/السنة (متريّة)	معادل ثاني أكسيد الكربون (الأطنان/السنة)
قبل عملية التحويل			
مركبات الكلورو فلورو الكربون – 141b	713	354	252,402
مركبات الكلورو فلورو الكربون – 22	1,780	306	544,680
المجموع			797,082
بعد عملية التحويل			
الهيدروكربون	25	428	10,700
تأثير صافي			(786,382)

## التوصيات

10- معلقة.

-----