الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/15
6 March 2006

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتمـــــاع الثـــامن و الأربعـــون
مونتريـال، 3-7 أبريـل / نيسـان 2006

دراسة نظرية عــن تقييـــم مشروعات عامل تصنيع رابع كلوريد الكربون (CTC) واتفاقات الإزالة

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 الى الاجتماع وألا يطلبوا نسخا اضافية

جدول المحتويات

أولا الخلفية والهدف..... 3

ثانيا ملخص استهلاك وانتاج رابع كلورريد الكربون 3

ثالثا الوضع في الدول المختارة العاملة بمقتضى المادة الخامسة..... 5

ثالثا- 1 ملخص..... 5
ثالثا- 2 جمهورية الصين الشعبية..... 6
ثالثا- 3 الهند..... 7
ثالثا- 4 جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية..... 8
ثالثا- 5 باكستان..... 9
ثالثا- 6 رومانيا..... 10

رابعا- السياسات والرقابة الحكومية..... 10

خامسا- استعراض التعليقات الخاصة بالوثائق..... 11

سادسا- تقييم القضايا وخطة العمل المقترحة..... 12
سادسا-1 تقييم القضايا 12
سادسا- 2 14

سابعا الاجراء المطلوب 14

الملحق

أولا ملخص البيانات الخاصة باستهلاك وإنتاج رابع كلوريد الكربون
ثانيا ملخص مشاريع رابع كلوريد الكربون واتفاقيات الإزالة التدريجية
ثالثا الجداول الخاصة بالإزالة التدريجية والتمويل المقررة بموجب اتفاقيات رابع كلوريد الكربون

المعلومات التكميلية

(متوفرة عند الطلب وفي الشبكة الداخلية للأمانة)

جدول المحتويات

أولا مشاريع عامل تصنيع رابع كلوريد الكربون
ثانيا ملخص البرامج الوطنية للإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون
ثالثا الإنتاج العالمي من رابع كلوريد الكربون
رابعا شرح المصطلحات المستخدمة والملخص الفني
خامسا مقررات اجتماعات الأطراف إلى بروتوكول مونتريال المتعلقة بعوامل التصنيع
سادسا الأسئلة الخاصة بالأقطار (الموجهة إلى الحكومة ووكالات التنفيذ والشركات)

1- الخلفية والهدف

1- يعد تقييم قطاع رابع كلوريد الكربون جزءًا من برنامج عمل الرصد والتقييم لعام 2006. ويركز على استخدام رابع كلوريد الكربون باعتباره عامل تصنيع كما يركز على إنتاج رابع كلوريد الكربون. توفر الدراسة المكتبية الحالية تقييم مبدأي حول التقدم المحرز اعتمادًا على وثائق المشاريع والتقارير المرحلية وتقارير إنجاز المشروعات التي يتم تسلمها. وعندئذ تحدد الدراسة القضايا الرئيسية في عملية التقييم الواجب تغطيتها وتقترح خطة عمل تجريبية في المرحلة الميدانية. يتمثل السؤال الرئيسي الواجب تناوله فيما إذا كان الصندوق يتمتع بالحافظة المناسبة وإذا كان الصندوق قد اتخذ النهج الملائم في تسهيل تحقيق الخفض بنسبة 85% لعام 2005. ومن المقرر أن يتم تقديم التقرير النهائي الذي يتضمن دراسات الحالة القطرية في الاجتماع الواحد والخمسين للجنة التنفيذية في ربيع 2007.

2- يختلف قطاع رابع كلوريد الكربون اختلافًا جوهريًا عن القطاعات الأخرى حيث لا تخضع غالبية استخدامات رابع كلوريد الكربون إلى الرقابة المقررة بموجب بروتوكول مونتريال ويتمثل الجزء الأكبر من هذا القطاع في الكميات التي يتم إنتاجها واستهلاكها في تطبيقات المواد الأولية. وعلاوة على ذلك، يتعلق الهدف المتحرك بعدد الاستخدامات التي تخضع للمراقبة حيث يتم تحديد الاستخدامات المتعددة لعامل التصنيع تدريجيًا من جانب اجتماع الأطراف (في مقررات 14/Xو6/XV و7 ومؤخرًا في مقررات 7/XVII و8). وطالب أيضًا الاجتماع السابع عشر للأطراف هيئة التقييم التكنولوجي والاقتصادي (TEAP) في مقرر 6/XVII بإعداد دراسة حول عوامل التصنيع لتقديمها إلى الاجتماع التاسع عشر المقرر له أن يراجع قائمة عوامل التصنيع من جديد. يتمثل الاختلاف الآخر في قطاع رابع كلوريد الكربون في أن رابع كلوريد الكربون هو من الآثار الجانبية الحتمية عن عمليات محددة وهو رخيص لذلك يجتذب استخدامه – وبالأخص باعتباره مذيبًا في العديد من المشاريع الصغيرة – الأعداد الكبيرة من العاملين. يجعل التقارب بين الاستخدامات التي تخضع للمراقبة والتي لا تخضع للمراقبة من إعداد التقارير الدقيقة أمرًا صعبًا فضلاً عن أن معظم خطط منح التراخيص الحالية لا تشمل رابع كلوريد الكربون. في الوقت ذاته، فهذا القطاع هو القطاع الذي يتميز بأكثر خطط الإزالة التدريجية تقدمًا وهو الذي قفز من مرحلة انتفاء القيود إلى الإزالة التدريجية بنسبة 85 % في عام 2005 في حين تمت الموافقة على المشاريع واتفاقيات الإزالة التدريجية في وقت لاحق.

3- يتم تنفيذ المشاريع ذات الصلة وأنشطة الإزالة التدريجية في الأغلب في الصين والهند وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وباكستان ومؤخرًا في كولومبيا ورومانيا (راجع جدول الملخص في الملحق الثاني). تمت تغطية مسألة استخدام رابع كلوريد الكربون كمذيب واستخدامه في صناعات الإيروسولات من جانب تقييمات القطاع ذات الصلة ومن ثم فلا تحتاج هذه المسألة إلى إعادة تقييم باستثناء تحليل مسألة واقعية تحقيق خطوة الخفض اللازم بنسبة 85 % في نهاية 2005 بالنسبة إلى الدول ذات المشاريع المتصلة والدول غير ذات المشاريع المتصلة.

4- من المقرر الحاجة إلى التحقيقات الميدانية بغية تقديم الإجابات المحددة الخاصة بأغلب مسائل التقييم المحددة. هذه هي المسألة. سوف يتم صياغة مسائل أكثر دقة في المرحلة القادمة من مراحل التقييم تضم إجراء المناقشات مع الوكالات المنفذة قبل تنظيم الزيارات إلى نموذج من دول المادة الخامسة.

5- يلخص التقرير التالي الدراسة الرئيسية المتوافرة عند الطلب والمتوافرة أيضًا في الإنترانت الخاص بالأمانة باعتبارها معلومات تكميلية. تم تمرير مشروع القانون على الوكالات الثنائية والمنفذة مع أخذ التعليقات الواردة من اليابان واليونديبي واليونيدو والبنك الدولي في الاعتبار عند وضع الوثيقة في شكلها النهائي.

ثانيا- ملخص استهلاك وإنتاج رابع كلوريد الكربون

6- يقدم هذا الفصل ملخصًا لخطة الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون التي تم تنفيذها والاستهلاك المتبقي ومخاطر عدم الامتثال بالنسبة إلى الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة بالإضافة إلى الإنتاج في كلٍ من الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة والدول غير العاملة بمقتضى المادة الخامسة.

7- وعلى عكس مواد CFC ومواد HCFC، لا توجد فترة تجميد في إنتاج مواد رابع كلوريد الكربون أو استهلاكه فيما بين سريان البروتوكول وأول خطوة من خطوات الخفض التي تقدر بنسبة 85% لعام 2005.

8- أرقام الاستهلاك الحالي بالنسبة إلى الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة موضحة في الملحق الأول. غالبية الدول مستوردة لـــ رابع كلوريد الكربون. الدول المنتجة لـــرابع كلوريد الكربون هي الصين وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والهند ورومانيا وفيما يلي مناقشة تفصيلية لهذه المسألة.

9- تختص أحدث المعلومات التي تم الإبلاغ عنها من جانب الدول بعام 2004 ،غير أنه في بعض الحالات تختص هذه المعلومات بعام 2003 فقط. وباستخدام هذه البيانات، يتضح أن خمس وعشرين دولة تتعرض لخطر عدم الوفاء بهدف الخفض بنسبة 85 % لعام 2005 مثل: جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والهند وباكستان (راجع الملحق الأول). لا تمثل مخاطر عدم الامتثال سوى رقمًا لا يمكن تحديده وبالأخص فيما يخص رابع كلوريد الكربون نظرًا لأنه لم يتم تطبيق أية قيود قبل 2005 ومن المحتمل أن يتسع نطاق انتشار المخزون المتراكم وبالأخص في 2004. ويتمثل الهدف في تقديم الإشارة التحذيرية المبكرة التي تحتاج إلى مزيد من المناقشة. قد تجعل مسألة خفض المخزون من عام 2006 عامًا من الأعوام الأكثر صعوبة فيما يتعلق بعدم الامتثال بالنسبة لعدد من الدول مقارنة بعام 2005.

10- من المعتقد أن الاستهلاك المتبقي لرابع كلوريد الكربون في الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة باستثناء الصين والبرازيل وكولومبيا وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والهند وباكستان يكمن في قطاع المذيبات وهو القطاع الذي يأتي خارج نطاق الدراسة الحالية. وبالنسبة إلى عوامل التصنيع، لم يتم إعداد المشروع الخاص بدولة البرازيل فقط والموافقة عليه حتى الآن على الرغم من التحضيرات للمشروعين الموافق عليهما في الاجتماع السادس والثلاثين والثاني والأربعين من اجتماعات اللجنة التنفيذية. يهدف اليونديبي إلى إعداد خطة الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون الخاصة بالبرازيل في الاجتماع الخمسين للجنة التنفيذية في حالة الموافقة على التمويل الإضافي لإعداد المشروع في الاجتماع الثامن والأربعين.

11- التحقق من الامتثال لهدف خفض الإنتاج بنسبة 85 % لعام 2005 في الصين والهند وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية. في الصين، تتمثل المسألة في عناصر الاستهلاك المبلغ عنه المتزايد لـــرابع كلوريد الكربون باعتباره موادًا أولية لازمة للمواد غير المستنفذة للأوزون. وبالنسبة إلى الهند، يمكن التنبؤ بتقرير التحقق فقط في اللجنة التنفيذية التاسعة والأربعين في 2006. وبالنسبة إلى جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية يقوم اليونيدو بإرسال بعثة في أبريل 2006 للتحقق من التوقف عن الإنتاج المبلغ عنه لعام 2005 وتدمير المرافق.

12- أبلغت الدول غير العاملة بمقتضى المادة الخامسة في 2004 وبمقتضى المادة السابعة إنتاجها من رابع كلوريد الكربون بأقل من 313 4 طن ODP كما أبلغت الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة عن إجمالي إنتاجها بنحو 488 16 طن ODP وهو ما يمثل 30% من إنتاج خط الأساس الخاص بها البالغ 791 54 طن ODP. ووفقا للمادة الأولى من بروتوكول مونتريال، يعني "الإنتاج" كمية المواد المنتجة التي تخضع إلى الرقابة باستثناء الكمية المدمرة بفعل التقنيات والمقرر الموافقة عليها من جانب الأطراف وباستثناء الكمية المستخدمة فقط باعتبارها موادًا أولية في صناعة المواد الكيماوية الأخرى. لا تعد الكمية المعاد تدويرها واستخدامها من "الإنتاج". تم الإبلاغ عن إجمالي الاستهلاك الخاضع للرقابة من رابع كلوريد الكربون لعام 2004 من جانب الدول غير العاملة بمقتضى المادة الخامسة بما يقل عن 884 طنODP ومن جانب الدول العاملة بمقتضى المادة الخامسة بنحو 907 15 طن ODP.

13- ووفقا للمعلومات الناشئة عن الصناعة، أحصى المستشار الاستهلاك العالمي لـــرابع كلوريد الكربون لعام 2004 في استخدامات عامل التصنيع والمذيبات بنحو 200 35 طن متري أو 720 38 طن ODP ويتم استهلاك 81% من هذا الاستهلاك الذي يبلغ 500 28 طن متري أو 350 31 طن ODP من جانب الدول

الرئيسية العاملة بمقتضى المادة الخامسة. وذكر أن إجمالي الإنتاج العالمي لـــرابع كلوريد الكربون يبلغ 900 183 طن متري بما في ذلك 000 136 طن متري في أغراض المواد الأولية وتواصل – بالاعتماد على هذه الأرقام – إلى أنه على الرغم من تدمير 500 14 طن متري من رابع كلوريد الكربون فقد استمر الإنتاج المقصود لـــرابع كلوريد الكربون للوفاء بالطلب الناشئ عن كل من الاستخدامات الخاضعة للمراقبة وغير الخاضعة للمراقبة (لمزيد من التفاصيل راجع القسم الثالث من الوثيقة الإعلامية التكميلية).

14- لا تشمل اختصاصات الدراسة المكتبية المطابقة مع البيانات الواردة عن هيئة التقييم العلمي التي افترضت ارتفاع مستوى إنتاج رابع كلوريد الكربون على الصعيد العالمي اعتمادًا على مستويات الانبعاث التي يتم قياسها في الغلاف الجوي. تعتمد التقديرات الصحيحة في الإنتاج المستندة إلى مستويات الانبعاث على مجموعة من البيانات التاريخية الدقيقة المتعلقة بالانبعاثات الحقيقية بالإضافة إلى المعلومات الخاصة بملف تدهور الغلاف الجوي بفعل رابع كلوريد الكربون الذي لا يتسم بالوضوح نظرًا إلى عدم اليقين في تقديرات العمر الخاصة بـــCCl_4. بيد أنه بشكل مستمر لا يمكن أن تزيد الانبعاثات السنوية عن الإنتاج السنوي لـــرابع كلوريد الكربون أقل من الكمية المستخدمة باعتبارها موادًا أولية والكمية المدمرة.

ثالثا- الوضع في الدول المختارة العاملة بمقتضى المادة الخامسة

ثالثا-1 ملخص

15- تم الانتهاء حتى الآن من 12 مشروعًا من مشاريع عامل التصنيع الفردي (الجميع في الهند) ويجرى الآن تنفيذ مشروعين آخرين (باكستان وكولومبيا).

الجدول 1 ملخص مشاريع عامل التصنيع الفردي لـــرابع كلوريد الكربون

رقم المشروع	الوكالة	البلد	الشركة	التكنولوجيا	البديل	الابتداء/ الانتهاء	فترة التأخير	كمية رابع كلوريد الكربون (طن ODP)	انخفاض التكلفة دولار أمريكي/ كغ
IND/PAG/35/INV/338	اليونيدو	الهند	Amoli	دايكلوفيناك	سيكلوهكسين	2001/12- 2004/8	7 شهور	38 5	10 01
IND/PAG/28/INV/217	البنك الدولي	الهند	Excel	إندوسيلفان	1,2-DCE	1999/7- 2001/12	4 شهور	375	0 98
IND/PAG/32/INV/283	اليونيـــــدو	الهند	Alpha	فينيل جليسين	كلوروفورم	2000/12- 2003/3	9 شهور	69 7	2 09
IND/PAG/32/INV/291	اليونيـــــدو	الهند	Doctors	أيبوبروفين	1,2-DCE	2000/12- 2002/12	6 شهور	94 6	2 89
IND/PAG/32/INV/287	اليونيـــــدو	الهند	Sayta Deeptha	أيبوبروفين	1,2-DCE	2000/12- 2002/12	5 شهور	27 9	9 32
IND/PAG/32/INV/284	اليونيـــــدو	الهند	Svis Labs	أيبوبروفين	1,2-DCE	2000/12- 2002/6	5 شهور	54 2	4 61
IND/PAG/34/INV/313	اليونيـــــدو	الهند	Chiplun	أيبوبروفين	1,2-DCE	2001/7- 2003/7	5 شهور	16 7	9 32
IND/PAG/34/INV/303	اليونيـــــدو	الهند	Benzo	برومكسين	MCB (monochlor o-benzene)	2001/7- 2004/12	16 شهر	23	5 95
IND/PAG/34/INV/311	اليونيـــــدو	الهند	Pradeep Shetye	برومكسين	MCB	2001/7- 2004/12	16 شهر	133 9	2 08
IND/PAG/34/INV/314	اليونيـــــدو	الهند	FDC	برومكسين	MCB	2001/7- 2004/12	16 شهر	34 1	6 99
IND/PAG/34/INV/316	اليونيـــــدو	الهند	GRD	برومكسين	MCB	2001/7- 2003/12	4 شهور	17 9	7 12
IND/PAG/34/INV/320	البنك الدولي	الهند	Rishiroop	المطاط المكلور	ماء الكلور	2001/7-	قبل 10شهور	248 8	8 34

الجدول 1 ملخص مشاريع عامل التصنيع الفردي لـــرابع كلوريد الكربون									
رقم المشروع	الوكالة	البلد	الشركة	التكنولوجيا	البديل	الابتداء/ الانتهاء	فترة التأخير	كمية رابع كلوريد الكربون (طن ODP)	انخفاض التكلفة دولار أمريكي/ كغ
						2003/10			
PAK/PAG/35/INV/42	اليونيـــــدو	باكستان	Himont	4-Isobutyl acetophenon	1,2-DCE	2001/12- لم يتم الانتهاء منه		8 0	6 07
COL/PAG/47/INV/64	البنك الدولي	كولومبيا	Prodesal	إزالة NCl3	الصودا الكاوية	2005/11- لم يتم الانتهاء منه		2	57 24
المصدر: تقارير الجرد والتقارير المرحلية									

16- علاوة على ذلك، تم عقد الاتفاقيات متعددة السنوات الخاصة بالإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون باعتبارها عوامل تصنيع وإنتاج رابع كلوريد الكربون مع الصين والهند وباكستان (الاستهلاك فقط) ومؤخرًا مع رومانيا (راجع الجدول 2). وقد تمت الموافقة حتى الآن على خمس وعشرين شريحة سنوية بموجب هذه الاتفاقيات وإبرام خمس شرائح (لمزيد من التفاصيل، راجع الملحقين 2 و3).

الجدول 2: ملخص اتفاقيات الإزالة التدريجية لـــ رابع كلوريد الكربون			
البلد	التطبيقات (عدد)	إجمالي التمويل بالدولار الأمريكي الموافق عليه من حيث المبدأ	اجتماع اللجنة التنفيذية المصدق
الصين	عامل التصنيع المرحلة الأولى	65 000 000	الثامن والثلاثون
الصين	عامل التصنيع المرحلة الثانية	46 500 000	السابع والأربعون
الهند	استهلاك وإنتاج	52 000 000	الأربعون
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	استهلاك	5 684 844	الواحد والأربعون
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	إنتاج	2 566 800	السادس والثلاثون
باكستان	استهلاك	2 745 665	الواحد والأربعون
رومانيا	إنتاج	6 300 000	السابع والأربعون
المصدر: الجرد			

17- تقدم الوكالات المنفذة في قطاع عامل التصنيع (اليونيدو في الغالب وفي بعض الأحيان البنك الدولي) المعلومات الموثقة عن بدائل رابع كلوريد الكربون المتاحة أمام المصنعين كما تقدم الأساس المعقول في التكلفة التي يمكن أن تتخذ على أساسه مقررات التمويل.

ثالثا-2 جمهورية الصين الشعبية

18- يتوافر للصين برنامجان متوازيان في الإزالة التدريجية لعامل تصنيع رابع كلوريد الكربون تغطي المرحلة الأولى التطبيقات الأولية البالغة 25 تطبيقًا بموجب المقرر 14/X وتضم المرحلة الثانية استخدامات عامل التصنيع المحددة مؤخرًا البالغة 13 استخدامًا والموافق عليها من جانب الأفراد بموجب المقرر 6/XV.

19- يبلغ الاستهلاك المباح لـــرابع كلوريد الكربون في جميع استخدامات عامل التصنيع لعام 2005 – بما في ذلك الاستخدامات غير المحددة التي تمثل الاختلاف بين الإنتاج المعروف والاستهلاك المعروف – 386 8 طن ODP بالنسبة إلى تطبيقات PA-13 الجديدة بموجب المرحلة الثانية و 947 طن ODP بالنسبة إلى الاستخدامات غير المعروفة.

20- يحقق البنك الدولي باعتباره الوكالة المنفذة من الاستهلاك في قطاع عامل التصنيع في 2004 بالنسبة إلى مستهلكي PA-25 الأوليين (المرحلة الأولى) حيث بلغ 886 3 طن ODP ولاحظ أنه في 2004 تمت الإزالة التدريجية لـ 200 1 طن ODP من استهلاك رابع كلوريد الكربون بمعدل 10 مستخدمين من إجمالي 15 مستخدمًا مسجلاً. بلغت مشتريات المستخدمين الخمسة المتبقيين في عام 2004 067 3 طن ODP كما بلغ الاستهلاك في عام 2004 583 2 طن ODP. تم تسجيل جزء من الاستهلاك باعتباره مشتريات بما يزيد على 000 1 طن من الموزعين غير المعتمدين وهي المسألة التي ينبغي استعراضها. استخدمت أحد الشركات (Zhejiang Xin'an) رابع كلوريد الكربون في كل من CP-70 وصناعة CR وقامت بالإغلاق الجزئي ولكن بدون تحقق. قد يتم استعراض هذه المسألة.

21- يؤكد النمو في الاستهلاك حجم المخزون المتراكم الذي بلغ 372 1طن ODP في نهاية 2004. وعلى الرغم من ذلك، يبدو أن الخفض المطلوب إلى 493 طن ODP في 2005 أمر صعب التحقيق نظرًا لأنه لم تتم الموافقة على المشروع إلا في ديسمبر 2002 مما سمح بسنتين للتنفيذ قبل إجراء خطوة الخفض بنسبة 85 %. علاوة على ذلك، يخضع تطبيقان إلى إدارة الانبعاثات بدلاً من إحلال ODS بحيث بلغ المتبقي من الاستهلاك السنوي 200 طن ODP. ومن أجل التأهيل للإعفاء من التضمين في استهلاك رابع كلوريد الكربون الخاضع للمراقبة، يجب أن يكون من الممكن إغفال الانبعاثات المتبقية. ومن ثم توجد حاجة إلى وضع علامات محددة في خفض الانبعاثات ينبغي استعراضها من جانب الهيئة المختصة.

22- تم إغلاق 10 مشاريع من بين 15 مشروعًا في قطاع PA-25 (المرحلة الأولى) أغلبهم بعد منتصف 2004 وواحد في 2003. ونظرًا لأنه لم يتم الإبلاغ عن المصروفات لتدوينها في السجلات فإن انخفاض التكاليف المقارنة غير واضح.

23- تتيح فقرة المرونة نقل الحصص الخاصة بـــرابع كلوريد الكربون بين مشاريع المرحلة الأولى والمرحلة الثانية.

24- يتطلب الهدف الخاص بالاستهلاك في المرحلة الثانية تحقيق انخفاض من 302 8 طن ODP في 2004 إلى 946 6 طن ODP في 2005. وقد حددت دراسة أجرتها جامعة بكين في 2003 استخدامات تطبيقات PA-13 بنحو 411 5 طن ODP غير أنها أقرت وجود بعض الاستهلاك غير المعروف.

25- ينبغي ملاحظة الاختلافات في تعريف الاستهلاك فيما بين بعثات التحقق الخاصة بالبنك الدولي (وثيقة البنك الدولي أبريل 2005، الصفحة الخامسة) وSEPA. تحدد SEPA تعريف الاستهلاك على أنه "الشراء" وعليه يتم إصدار حصص الاستهلاك بما يتيح مقومات المخزون المتراكم. يوضح البنك الدولي المسألة التي تتلخص في قيام بعض الشركات الكبيرة بالحصول على كميات كبيرة من رابع كلوريد الكربون للمستهلك من جانبهم في 2005 مما يشوه الصورة الواضحة للإزالة التدريجية في الاستهلاك.

ثالثا-3 الهند

26- في الهند، بلغ الاستهلاك المسموح به من رابع كلوريد الكربون في جميع استخدامات عامل التصنيع واستخدامات المذيبـــات لعام 2005 726 1طن ODP بما يساوي 15 % من كمية خط الأساس التي تبلـــغ 505 11 طن ODP. بلغ الاستهلاك في 2004 459 7 طن ODP. ومن ثم يلزم الإزالة التدريجية لـــ 733 5 طن ODP مع بداية 2005. وقد وضعت الهند هدفًا يتمثل في 4.336 طن ODP.

27- عانت خمسة مشاريع فردية من بين 10 مشاريع فردية يتم تنفيذها من جانب اليونيدو في الهند من فترة التأخير التي تراوحت ما بين 1 إلى 6 شهور كما عانى مشروعان من فترة التأخير التي تراوحت ما بين 7 إلى 12 شهرًا وعانى ثلاثة مشاريع من فترة التأخير التي تراوحت ما بين 13 إلى 24 شهرًا. ويأتي من بين الأسباب المقتبسة التعقيدات البيروقراطية وإجراءات الطويلة التي تشهدها المزايدات والتأخيرات في توصيل المعدات والإعداد غير الملائم للمواقع والتأخيرات التي تشهدها عملية التفويض. بيد أن جميع المشاريع كانت تستخدم مواد

غير مستنفذة للأوزون قبل نهاية 2004. ولقد تم الانتهاء في الوقت المحدد من مشروع Rishiroop لتحويل إنتاج المطاط المكلور من رابع كلوريد الكربون إلى الإنتاج المائي غير أنه يعتقد أن الإغلاق الطويل للمصنع قبل بداية المشروع أتاح إقامة بعض العمل التحضيري بالإضافة إلى إتاحة التحقق من براءة الاختراع الصادرة. أسفرت جميع المشاريع الخاصة بالهند عن نتيجة مرضية بما في ذلك التدمير الموثق لدوائر **رابع كلوريد الكربون**. غير أنه لم يتم الإبلاغ عن وضع مستهلكي عامل التصنيع المتبقيين في الهند.

28- وضعت خطة الإزالة التدريجية لعام 2004 – الموافق عليها في اجتماع اللجنة التنفيذية –مقترح يتم بمقتضاه الإزالة التدريجية لـــ243 1 طن ODP من استهلاك رابع كلوريد الكربون في قطاع عامل التصنيع. ومن المفترض أن تكمل هذه الخطة الهدف الذي تم تحقيقه بالفعل حيث تمت الإزالة التدريجية لـــ 134 1 طن ODP. تؤكد الوثيقة ذاتها على تحقيق الإزالة التدريجية لـــ 533 طن ODP في قطاع المذيبات. تقترح خطة التنفيذ لعام 2004 الإزالة التدريجية لـــ 462 3 طن ODP من استخدام المذيبات بحلول عام 2009غير أن خطة التنفيذ لعام 2005 (مسودة المشروع 27 يناير 2005) تشير إلى الاستهلاك المستهدف المقدر بنحو 866 طنODP في قطاع المذيبات و860 طن ODP في استخدام عامل التصنيع. يمثل هذا تحقيق انخفاض عن خط الأساس بنحو 779 9 طن ODP دون توفر معلومات حول مكان تحقيق هذا الخفض.

29- هذه هي الحالة على الرغم من ورود وثائق من قطاع عامل التصنيع تشير إلى النجاح الذي تم إحرازه في الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون وبرغم سماح الهند بتراكم المخزون في 2004 لضمان استمرارية الاستخدام في 2005 يبدو أن الهند ستصير في حالة من عدم الامتثال إلى الحد الشامل البالغ 726 1 طن ODP إلا في حالة إذا لم يتمكن مستوى المخزون من دعم الخفض الشامل المطلوب.

30- ومع ملاحظة المستويات المرتفعة في استهلاك رابع كلوريد الكربون في صناعة حمض الكلورايد DV ومع مراعاة أنه يتم توظيف رابع كلوريد الكربون في هذا التطبيق باعتباره من جانب عامل تصنيع وباعتباره من جانب آخر موادًا أولية، يمكن استنتاج النتيجة التي تنتج عن جانب عامل التصنيع في إطلاق كميات كبيرة من رابع كلوريد الكربون في الغلاف الجوي. بيد أن هذا التطبيق لم يتم الموافقة عليه من جانب الأطراف بالنظر إلى استخدام عامل التصنيع بسبب أنه لم يتم تقديمه إلى الآن للمداولة من جانب أي من الأطراف. وعليه، لا يبدو أنه يتم احتساب رابع كلوريد الكربون المنبعث من جانب عامل التصنيع باعتباره استخدامًا خاضعًا للمراقبة ومن ثم فلا يندرج في مستوى استهلاك رابع كلوريد الكربون المبلغ عنه في الهند. تتيح عملية تصنيع حمض الكلورايد DV الوسيلة لامتصاص رابع كلوريد الكربون في أي مكان آخر – سواء في السوق أو في الإنتاج المشترك – ومن المتوقع أن ينمو بالتناسب مع الطلب على المنتج النهائي (المبيدات الحشرية). وعليه، وفي غياب أي شكل من أشكال الرقابة على استخدام رابع كلوريد الكربون في هذه العملية بموجب تدابير الرقابة الخاصة بالبروتوكول، فمن المتوقع أن تستمر الانبعاثات في الغلاف الجوي بالتناسب مع مدى النشاط التجاري في القطاع الفرعي. قد تحتاج هذه المسألة إلى مزيد من الاهتمام من جانب الأطراف في الوقت المناسب.

ثالثا-4 جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية

31- في جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية، بلغ الاستهلاك المسموح به من رابع كلوريد الكربون في جميع استخدامات عامل التصنيع واستخدامات المذيبات لعام 2005 192.8 طن ODP بما يساوي 15 % من مستوى خط الأساس البالغ 285 1 طن ODP. بلغ استهلاك عامل التصنيع المؤهل 228 طن ODP. ومنذ 2001، زاد استهلاك رابع كلوريد الكربونإلى ما يزيد عن 000 2 طن ODP برغم أنه لا يعكس الاستهلاك المتزايد وإنما يعكس التطبيقات التي أسيء تفسيرها باعتبارها من قبيل استخدام المواد الأولية. زادت هذه الاستخدامات إلى أن بلغ إجمالي الاستخدام 229.9 طن ODP في 2002 ونظرًا للموافقة المصاحبة على هذه الاستخدامات باعتبارها تطبيقات عامل التصنيع (وفقًا للمقرر 7/XVII) أصبحت هذه الاستخدامات مؤهلة للتمويل.

32- نشأ المخزون الاستراتيجي لـــرابع كلوريد الكربون من الإنتاج الذي بلغت أقصى معدلاته في 2003 و2004، وهو ما يمكن ترجمته إلى الاستهلاك البالغ 336 2 طن ODP و199 2طن ODP على التوالي في هذه السنوات. وبلغ المخزون المتراكم لـــ**رابع كلوريد الكربون** 094.5 1طنODP في نهاية 2004.

33- يبدو من الممكن أن تصير جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية في حالة من الامتثال في2005 مع بقاء المخزون المتراكم الذي يساعد على توفير الاستخدامات الموافق عليها مؤخرًا واستخدامات عامل التصنيع المتبقي واستخدامات المذيبات التي سوف يتم إزالتها التدريجية على نطاق واسع في 2005. سوف يرتكز الامتثال في 2006 على استنزاف المخزون وعلى معدل تنفيذ التحويلات أو الإغلاقات.

34- يبدو أن الأسباب في اكتشاف الاستخدامات الجديدة لعامل التصنيع في جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ترجع إلى القضايا الواضحة ومن الممكن أن ترجع إلى سوء الاتصال الداخلي. تميل وثائق اليونيدو إلى الاختلاف في وصف التطبيقات المستخدمة في رابع كلوريد الكربون والمقترحة مؤخرًا باستخدام "مذيب التصنيع". من المقترح أن تعتمد الوكالة المنفذة على التعريف الحالي لمصطلح عامل التصنيع دون أن تقدم مصطلحات جديدة ("الصياغة" أو "مذيب التصنيع") وهو ما قد يكون السبب وراء الفهم الخاطئ المبكر والتقارير غير المكتملة المقدمة من جانب جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية.

ثالثا- 5 باكستان

35- في باكستان، بلغ الاستهلاك المسموح به من رابع كلوريد الكربون في جميع استخدامات عامل التصنيع واستخدامات المذيبات لعام 2005 62 طن ODP بما يساوي 15 % من مستوى استهلاك خط الأساس البالغ 412.9 طن ODP. في 2003، بلغ الاستهلاك الفعلي في جميع الاستخدامات المسجلة من جانب وكالة التنفيذ –اليونيدو- 589 طن ODP (636.9 طن ODP في 2002). ونظرًا لورود تقارير عن إيقاف عمل شركة Himont – مستهلك عامل التصنيع المسجل الوحيد في باكستان الذي يتوافر لديه مشروع الإزالة التدريجية بنحو 80 طن ODP – عن العمل في 2003 (وفي عام 2002 أيضًا) فمن المفترض أن يتمثل نطاق جميع هذه الاستخدامات في المذيبات.

36- توضح قاعدة بيانات الإحصائيات التجارية للأمم المتحدة أن واردات باكستان لعام 2003من رابع كلوريد الكربون بلغت 656.7 طن ODP وارداتها لعام 2004 بلغت 824 طن ODP. ليس هناك إنتاج محلي.

37- اعترض مشروع الإزالة التدريجية لعامل التصنيع في باكستان Himont – المتصل بإنتاج الأيبوبروفين والذي بدأ في 2001 بتمويل معتمد إجماله 701 485 دولار أمريكي – بعض المشاكل الحالية فيما يتعلق بغلق المصنع في 2002–2003 بسبب الواردات المنخفضة الأسعار. تم استئناف الإنتاج الناشئ عن رابع كلوريد الكربون في ظل الإدارة الجديدة في 2004 غير أن المؤشرات الحالية تشير إلى أنه لم يتم تسليم المعدات اللازمة لتنفيذ التحول إلى التكنولوجية غير المستنفذة للأوزون خلال 2005.

38- ونظرًا لتعرض مشروع Himont لفترات تأخير كبيرة ومن المفترض أن يستمر في استخدام رابع كلوريد الكربون في الإنتاج الحالي ونظرًا أيضًا إلى اقتراح وكالة التنفيذ (اليونيدو) خطة للإزالة التدريجية لـــ 489 طن ODP من استهلاك رابع كلوريد الكربون بحلول 2009، فمن المحتمل أن تصير باكستان في حالة من عدم الامتثال في 2005 إلا في حالة إذا تم تخزين الواردات الكبيرة في 2002 و2003 لاستخدامها في 2005 وما بعده.

ثالثا- 6 رومانيا

39- يبلغ خط أساس رومانيا في إنتاج رابع كلوريد الكربون 372 طن ODP. تتوقع اتفاقية الإزالة التدريجية الحالية الخاصة بإنتاج رابع كلوريد الكربونأن يبلغ أقصى حد في الإنتاج السنوي من رابع كلوريد الكربون فيما بين 2005 و2007 – حيث يتوقف الإنتاج بعد ذلك – 170 طن ODP. أبلغت رومانيا عن كميات كبيرة من إنتاج المواد الأولية المخصصة للتصدير وهي التي تم خصمها من أرقام الناتج الإجمالي لحساب خط الأساس. غير أنه إذا كان رقم خط الأساس صحيحًا لبلغ أقصى معدل للإنتاج المسموح به فيما بين 2005 و 2009 فقط 55,8 طن ODP بدلاً من 170 طن ODP المتوقع في اتفاقية الإزالة التدريجية.

40- تمت الموافقة الشرطية على تطبيقين من تطبيقات عامل التصنيع أحدهما في صناعة حمض ثنائي كلوروفينوكسي الأسيتيك (4,2- دال) بنحو 85,8 طن ODP وثانيهما في إنتاج DEHDC بنحو 109,7 طن ODP وذلك في الاجتماع السابع عشر من اجتماعات الأطراف (MOP).

رابعا- السياسات والرقابة الحكومية

41- يعد النهج الخاص بالقطاع في الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون بالإضافة إلى مبدأ المرونة أداة مفيدة – بالأخص – للأطراف الذين تنتج دولهم رابع كلوريد الكربون وتستهلكه. وهذا النهج يمكن النهج الشامل إدارة الإزالة التدريجية عن طريق دمج الإنتاج في أهداف الاستهلاك المحددة والموضوعة من خلال الحصص المخصصة للمستخدمين.

42- يتم تنفيذ مبدأ القطاع على نطاق واسع وبشكل ناجح من جانب الصين في المجالات الأخرى للمواد المستنفذة للأوزون. غير أن هذا المبدأ يبدو أقل وضوحًا فيما يتعلق بمسألتي التكنولوجيات المستخدمة وانخفاض التكاليف على مستوى الشركة.

43- في مايو 2005، تم الإبلاغ عن تقويض مشروع غير قانوني لـــرابع كلوريد الكربون تحت التشييد في إقليم Sichuan وتدميره (وثيقة خطة الإزالة التدريجية السريعة، سبتمبر 2005 SEPA/US EPA فقرة 19 ج ط ط). سيكون من المفيد الوصول إلى مزيد من التفاصيل حول كيفية إقامة هذا المشروع والشخص الذي تحقق من التدمير. وبوجه عام، فما هي التدابير الواجب تنفيذها لمنع مثل هذه الحوادث في المستقبل في الصين وفي أي مكان آخر (لاحظ: المعدات اللازمة لإقامة هذه المصانع بوجه عام غير محددة كما أنه من السهل الحصول على جزء من السجل السابق للمواد الأولية الميثان أو كلوريد الميثيل. قد يبلغ مصنعو الكلور عن جميع العملاء الجدد والتطبيقات الخاصة بهم). إن بيع رابع كلوريد الكربون بطريقة غير قانونية هي مسألة أخرى فالموزعون المعتمدون يتصلون بالمنتجين المعتمدين وبالمستخدمين المتمتعين بالحصص ولا يرغبون في المخاطرة بتقديم التوريدات غير القانونية. قد يتم التأكيد على هذا باستخدام الموزعين المختارين وفي حالة الضرورة قد يتم توفير الدعم من خلال آليات الإبلاغ. ووفقًا للبنك الدولي، يبدو نظام مبيعات وتراخيص الشراء الخاص بـــرابع كلوريد الكربونأكثر الأدوات فعالية. ومن خلال التسجيل الحالي لموزعي رابع كلوريد الكربون ومستخدميه، يتم تحديد عدد كبير من الشركات المستخدمة لـــرابع كلوريد الكربون كما يتم التوصل إلى الموزعين والتجار غير القانونيين. وكما هو واضح بالنظر إلى الصناعة في هذه الآونة التي يتحتم عليها التسجيل في SEPA لاستخراج الرخص اللازمة لشراء رابع كلوريد الكربون وبيعه، تحرز الشركات التقدم في هذا الصدد في حين تتقلص كمية "المستخدمين غير المعروفين" بشكل سريع.

44- وقد تم الإبلاغ عن قيام شركة Jilin Chemical وشركة Fujian Wantaixing بشراء ما يزيد عن 000 1 طن متري من رابع كلوريد الكربون من بائعين غير مرخصين (البنك الدولي، أبريل 2004، تقرير التحقق، الاستهلاك لـــرابع كلوريد الكربون لعام 2004 في قطاع عامل التصنيع). تمت بعض هذه المشتريات في الشهور الأخيرة من عام 2004 مما يشير إلى الحاجة إلى المراقبة الصارمة للتعاملات في **رابع كلوريد الكربون**.

سيكون من المفيد معرفة منشأ التوريدات القادمة إلى الموزع والإجراءات التي تم تنفيذها لمنع هذه الحوادث في المستقبل. ووفقًا للبنك الدولي، فإن مصادر التوريدات يتم فحصها من جانب كل مراجعي الحسابات من البنك الدولي و SEPA. يلزم على الشركتين إيضاح الأسباب وراء استخدامات رابع كلوريد الكربونالخاصة بهم ومن ثم يتم تحديد الموردين . يتم الآن تسجيل الموردين في SEPA بحيث يمكن مراقبة هذه التجارة.

45- بعد سلسلة أولية من مشاريع الإزالة التدريجية الفردية والناجحة لـــ**رابع كلوريد الكربون**، تحولت الهند الآن إلى النهج القطاعي الذي تتكامل فيه الإزالة التدريجية بشقيها الإنتاج والاستهلاك من أجل إزالة مواد رابع كلوريد الكربون المتبقية. ونظرًا لعدم ورود معلومات حديثة من الهند، فلا تتوافر الإمكانية في تقييم طريقة الأداء.

46- استوردت جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية 524 طن متري من رابع كلوريد الكربون في 2002 كما استوردت 094 2 طن متري في 2001 و522 متر طني في 2002 طبقًا لإحصائيات التصدير البرازيلية. ومن الواضح أنه لم يتم الإبلاغ عن هذه الكميات من جانب وكالة التنفيذ أو من جانب حكومة جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية. تشير هاتان الحالتان إلى الحاجة المستمرة إلى أنظمة الرقابة والمراقبة المناسبة والفعالة كما ينبغي متابعة هذه الأنظمة. وطبقًا لليونيدو، فمن غير المحتمل على الإطلاق دخول أية مواد من مواد رابع كلوريد الكربون إلى جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية في ضوء المراقبة الصارمة الموجودة في هذه الجمهورية حتى على الرغم من الإعلان عن هذه الجمهورية بوصفها مقصدًا مستهدفًا من جانب الهيئات البرازيلية.

47- لا تتوافر سوى معلومات محدودة عن كمية وعدد تطبيقات عامل التصنيع في جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والصين. ومن ثم فليس من اليسير الوقوف على جميع الاستخدامات المتبقية. يقدم المنتجون التوريدات إلى المستخدمين مباشرة في حين يقع على عاتق المنتجين مسئولية إبلاغ المستخدمين بشروط الإبلاغ القانونية أو يقدم هؤلاء المنتجون – في الأغلب – هذه التوريدات إلى موزعين إقليميين يقومون بإعادة تعبئة هذه المنتجات (وهم بدورهم يقومون بتوصيل هذه المنتجات إلى موزعين فرعيين أصغر). من المقترح أن يتم وضع شرط قانوني على جميع حلقات سلسلة التوريد بحيث تحمل عبوات رابع كلوريد الكربون المعلومات الخاصة بالشروط القانونية وشروط الإبلاغ مع الإفادة بسحب هذه الحصص في حالات المخالفة.

48- من الضروري إحكام المراقبة على الواردات ويعني هذا إصدار وضع "المستورد القانوني" للمستخدمين والموزعين من جانب السلطات. ينبغي أن تقوم الرقابة على الواردات بفحص البيانات الحقيقية الخاصة بوضع السماح بالاستهلاك الخاص بالمستخدمين واستخدامها الفعلي في أي سنة من السنوات المحددة.

خامسا- استعراض التعليقات الخاصة بالوثائق

49- ترجع غالبية وثائق المشروع المقدمة إما إلى اليونيدو أو البنك الدولي. وبوجه عام، تقدم وثائق البنك ملخص متناغم البناء غير أنها تميل إلى عدم التركيز على التفاصيل الفنية في حين تقدم وثائق اليونيدو العديد من التفاصيل الفنية غير أنها تميل إلى أن تكون أقل تناغمًا من حيث البناء في المجمل.

50- سيكون من المفيد توافر تنسيق قياسي خاص بالإبلاغ في جميع برامج العمل السنوية التابعة للاتفاقيات متعددة السنوات. ينبغي أن يتمثل الشرط الأدنى في تجميع الإنجازات التي تم تحقيقها إلى الآن في تنسيق جدولي مع الوصف المختصر بالإجراءات والنتائج المتمخضة عن السنة الماضية بالإضافة إلى بيان بالتمويل المستلم. ينبغي أن يتضمن هذا بيان واضح بالإجراءات المتخذة التي قادت إلى النتائج المحددة. في النهاية، ينبغي أن يكون هناك ملخص حول التخطيط المستقبلي للإزالة التدريجية في تنسيق جدولي متبوعًا بوصف مختصر للإجراءات المحددة المخططة التي من شأنها أن تحقق الامتثال.

51- لا تحتوي غالبية وثائق المشاريع على رأس أو تذييل الصفحة بما يتيح السهولة في التعرف على الوثيقة. يفيد تذييل الصفحة بالإضافة إلى تأريخ الوثائق (مشروع قانون 1 لخطة عمل 2005، 20 يناير 2005") في سهولة تحديد الوثيقة.

سادسا- قضايا التقييم وخطة العمل المقترحة

سادسا-1 قضايا التقييم

52- تم تحديد قضايا التقييم التالية أثناء الاستعراض الشامل للوثائق المتاحة وفحصها اعتمادًا على قاعدة البيانات الاستشارية الخاصة بإنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه. ترتبط هذه القضايا بالإجراءات الحكومية مثل: الفعالية في مراقبة الواردات؛ وأنظمة منح التراخيص؛ وبرامج التوعية؛ وإعداد مشاريع واتفاقيات الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون وتنفيذها ورقابتها؛ والدعم المقدم من جانب وكالات التنفيذ؛ وتقارير التحقق؛ والاستدامة؛ والدروس المستفادة في تطوير التنفيذ في المستقبل وتحقيق مزيد من الانخفاض في التكاليف.

53- من المخطط أن تتم إثارة الأسئلة العامة التالية أثناء الزيارات الميدانية. علاوة على ذلك، يتم تقديم قضايا التقييم المحددة على المستوى القطري وأحيانًا على مستوى المشروع في القسم السادس من المعلومات التكميلية التي يتم توفيرها عند الطلب وأيضًا في الإنترانت الخاص بالأمانة.

(أ) وضع الامتثال

(1) ما الدول التي من الفعلي أو من المحتمل أن تكون في حالة من عدم الامتثال بخطوة الخفض بنسبة 85% في 2005؟ في حالة عدم الامتثال، ما هي الأسباب وما هي التدابير التي تم اتخاذها لضمان الرجوع السريع إلى حالة الامتثال؟

(2) ما الخطوات المحددة التي تم اتخاذها لإعلام جميع المستخدمين بعدم توافر رابع كلوريد الكربون في 2010 وبضرورة التغييرات في الصناعات أو غلق الصناعات التي تستخدم رابع كلوريد الكربون والمؤهلة للتمويل؟

(ب) إعداد المشروعات

(1) ما التدابير التي تم اتخاذها لتحديد جميع الاستخدامات الممكنة لـــرابع كلوريد الكربون كعامل التصنيع والمذيبات؟ ما مدى فعالية هذه التدابير؟ أما زال يوجد فجوات في البيانات؟ ما الحلول المقترحة لسد الفجوات في البيانات التي ربما توجد في بعض الأحيان في فهم النمط الكامل للاستهلاك؟

(2) هل قدم الصندوق في جميع الحالات المساعدة الكافية في حينها فيما يتعلق بإعداد المشروع والموافقات؟ ما هي المعايير المستخدمة في تحديد مستوى التمويل وجدولته؟ هل تم تحليل القدرة التي تتمتع بها الشركة المستفيدة؟

(3) إلى أي مدى ساهمت الشركات المستفيدة في عملية اتخاذ القرار بشأن البدائل التي يمكن استخدامها؟ فمثلاً : اختار معظم مستخدمي رابع كلوريد الكربون- وهم المستخدمون الوسطاء للأيبوبروفين -1 و DCE 2 كبديل. هل هذا هو البديل الوحيد المقدم أو هل هناك العديد من البدائل التي تم اختبارها ومناقشتها؟

(ج) تنفيذ المشروع والنتائج المحققة

(1) هل جرت عملية إحلال التكنولوجيات غير المستنفذة للأوزون على النحو المخطط لها؟ هل حدثت أية مشاكل فنية أو مالية؟ هل كانت هناك حالات زيادة أو نقص في التمويل أو حالات تأخير في التنفيذ بحيث أسفرت عن خسارة مالية أو خسارة في السوق أو ضعف في القدرة التنافسية؟

(2) هل تم تحقيق أهداف الإزالة التدريجية وفقا للجداول المتوقعة في المشاريع والاتفاقيات؟

(3) إلى أي مدى ساهم النهج القطاعي الذي تم اتخاذه في اتفاقيات الإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون في بعض الدول (بعكس نهج كل مشروع على حده) في دعم الملكية القطرية من خلال تسهيل اختيار القانون والسياسات المتعلقة بالمواد المستنفذة للأوزون وتنفيذها ومن خلال بناء فرق الإدارة الوطنية ووضع أنظمة منح الحصص والتراخيص ووضع خطط الرقابة الوطنية؟ كيف تم استخدام فقرة المرونة في الاتفاقيات؟

(د) الرقابة والإبلاغ والتحقق

(1) كيف ساعدت وكالات التنفيذ الحكومات الوطنية في وضع نظم الرقابة والإبلاغ الخاصة بالمشاريع والاتفاقيات؟ هل توفر التقارير المرحلية السنوية وبرامج العمل المعلومات الكافية لتعديل البرنامج عند الضرورة ولاتخاذ القرار من جانب اللجنة التنفيذية؟

(2) ما التدابير الرقابية التي تم تنفيذها لضمان عدم زيادة واردات رابع كلوريد الكربون وإنتاجه عن الكميات المحددة بموجب اتفاقيات الإزالة التدريجية؟

(3) هل تم إعداد تقارير التحقق من جانب مراجعين حسابات مستقلين؟ ما هي الطرق المستخدمة وما هي النتائج؟

(هـ) الاستدامة

(1) هل ما زالت الشركة تنتج البديل الممول ليحل محل رابع كلوريد الكربون ؟ وإذا كان الجواب بلا، فلماذا لا ؟

(2) ما الدليل على أن المصانع المغلقة قد قامت بالفعل بتدمير الأجزاء الرئيسية في معدات إنتاج **رابع كلوريد الكربون؟**

(3) ما هي مخاطر الإنتاج والتوزيع غير القانوني لـــرابع كلوريد الكربون؟ ما التكلفة الاستثمارية المتضمنة ونظام التوزيع اللازم لمنع الفحص من جانب السلطات والمنافسين؟

(و) الآثار الشاملة

(1) ما هو تأثير المشاريع والاتفاقيات الخاصة بالإزالة التدريجية لـــرابع كلوريد الكربون على العرض والطلب في رابع كلوريد الكربون في قطاعات المستخدم في الدول المعنية؟

ماذا عن التوازن في العرض والطلب في رابع كلوريد الكربونالذي تشرف عليه الحكومة المعنية وما هي نتائج عدم التوازن على الأسعار والتحدي الذي يفرضه عدم التوازن على إدارة الإزالة التدريجية في قطاعي الإنتاج والاستهلاك لـــ **رابع كلوريد الكربون؟**

(2) ما هي كميات صادرات رابع كلوريد الكربون من الدول الموقعة على اتفاقيات قطاع الإنتاج وما هي الاتجاهات السائدة في هذا الشأن وكيف يمكن التحقق من ذلك وما المعلومات المتوافرة بشأن تأثير الإزالة التدريجية لإنتاج رابع كلوريد الكربون في الصين والهند على العرض والطلب وأسعار رابع كلوريد الكربون على الصعيدين الدولي والإقليمي؟ يتضمن هذا أيضًا تقديم ملخص مختصر عن العرض والطلب الخاصين بـــرابع كلوريد الكربون على المستوى العالمي.

سادسا-2 خطة العمل المقترحة

54- ينبغي أن تضم الزيارات القطرية إلى الصين والهند وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وباكستان الاجتماعات مع الوكالات الحكومية والموردين ووكالات التنفيذ والمنتجين والمستهلكين المختارين لـــ **رابع كلوريد الكربون**. قد تكون هناك حاجة أيضًا إلى إجراء زيارة قصيرة إلى رومانيا. قد تحتاج قطاعات عامل التصنيع في المكسيك وإيران والأرجنتين المزيد من التحليلات التفصيلية وخاصة في المكسيك والأرجنتين حيث يضم المستوى المرتفع في واردات المواد الأولية الخاصة بـــرابع كلوريد الكربون الواردات المخصصة للاستخدامات الأخرى الخاصة بـــرابع كلوريد الكربون.

55- ينبغي أن يتكون فريق التقييم من متخصص فني خبير لديه دراية بإنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه ومثمن لديه خبرة في عمليات معدات العبور الخفيفة.

سابعا- الإجراء المطلوب

56- ترغب اللجنة التنفيذية في الاستفادة من الدراسة المكتبية بشأن تقييم مشاريع رابع كلوريد الكربون واتفاقيات الإزالة التدريجية المتضمنة في الوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/15) بما في ذلك القضايا المقترحة في التقييم وخطة العمل الخاصة بالمرحلة الثانية من مراحل التقييم.

- - - -

OVERVIEW OF CTC CONSUMPTION AND PRODUCTION DATA
(Excluding Countries without Consumption or Production)

Country	Year of Latest Consumption	Consumption (ODP Tonnes)							Production (ODP Tonnes)					
		Baseline[1]	Latest Consumption Data[1]	85% Reduction Target	Consumption Over 85% Reduction Target	CTC Phase-Out Plan/Project	Approved Phase-Out[2]		Baseline[1]	Latest Production Data[1]	85% Reduction Target	Production Over 85% Reduction Target	Production Phase-Out Plan	Phase-Out Approved[2]
							Process Agent	Phase-Out Plan						
Afghanistan	2004	0,88	0,28	0,13	0,15	Yes								
Albania	2004	3,15	0,00	0,47		Yes		2,30						
Algeria	2004	20,90	2,20	3,14										
Argentina	2004	187,17	25,95	28,08		Yes								
Bahrain	2004	0,73	0,12	0,11	0,01	Yes								
Bangladesh	2004	5,68	5,50	0,85	4,65	Yes								
Bolivia	2004	0,30	0,00	0,05										
Brazil	2004	411,57	222,07	61,74	160,33				11.629,56	3.060,20	1.744,43	1.315,77		
Burundi	2004	0,001	0,00	0,0002										
Chile	2004	0,61	5,05	0,09	4,96	Yes								
China	2004	55.891,37	3.885,76	8.383,71		Yes	4.556,00		29.367,43	3.885,76	4.405,11		Yes	25.466,00
Colombia	2004	6,12	0,79	0,92		Yes	2,00							
Congo	2004	0,60	0,00	0,09										
Congo, DR	2004	15,25	11,00	2,29	8,71									
Costa Rica	2004	0,01	0,00	0,001										
Croatia	2004	3,93	0,56	0,59		Yes								
Cuba	2004	2,68	0,51	0,40	0,10	Yes								
Dominican Republic	2004	28,97	0,00	4,35										
Ecuador	2004	0,52	4,32	0,08	4,25									
Egypt	2004	38,50	12,10	5,78	6,33	Yes								
Ghana	2004	0,37	0,00	0,06		Yes								
Guatemala	2004	10,60	0,00	1,59										
India	2004	11.505,35	7.459,10	1.725,80	5.733,30	Yes	1.134,30	9.779,00	11.552,87	7.459,10	1.732,93	5.726,17	Yes	9.827,00
Indonesia	2004	0,00	16,50	0,00	16,50	Yes								
Iran	2004	77,00	2.169,20	11,55	2.157,65									
Jamaica	2004	2,83	0,00	0,42		Yes								
Jordan	2004	40,33	2,20	6,05		Yes		7,70						
Kenya	2004	65,89	0,28	9,88										
Korea Republic	2004	638,00	-1.274,90	95,70					584,83	-291,50	87,72			
Korea, DPR	2004	1.285,17	2.198,90	192,78	2.006,12	Yes		1.441,40	1.285,17	2.198,90	192,78	2.006,12	Yes	
Kuwait	2004	0,01	0,00	0,002										
Lebanon	2004	0,04	0,00	0,01										
Liberia	2004	0,18	0,00	0,03										
Macedonia	2004	0,07	0,00	0,01										
Madagascar	2004	0,01	0,00	0,002										
Malaysia	2004	4,51	0,00	0,68		Yes								
Mauritius	2004	0,01	0,02	0,002	0,02									
Morocco	2004	1,10	0,04	0,17		Yes								
Nepal	2005	0,89	0,11	0,13		Yes								
Nigeria	2004	152,75	166,65	22,91	143,74	Yes								
Oman	2004	0,11	0,00	0,02		Yes								
Pakistan	2004	412,87	752,40	61,93	690,47	Yes	80,00	426,50						
Paraguay	2004	0,60	1,16	0,09	1,07	Yes								
Peru	2004	0,97	0,00	0,15										
Romania	2004	368,62	176,58	55,29	121,28	Yes			371,54	176,00	55,73	120,27	Yes	
Saudi Arabia	2004	259,23	27,50	38,88										
Sierra Leone	2004	2,57	2,44	0,39	2,06									
Sri Lanka	2004	35,08	27,39	5,26	22,13	Yes								
Sudan	2004	2,20	0,66	0,33	0,33	Yes		0,80						
Tanzania	2004	0,12	0,00	0,02										
Thailand	2004	7,52	0,00	1,13		Yes								
Tunisia	2004	2,93	0,44	0,44	0,0001	Yes								
Turkey	2004	105,12	0,00	15,77		Yes								
Uganda	2004	0,42	0,00	0,06										
Uruguay	2004	0,37	0,34	0,06	0,28	Yes								
Venezuela	2004	1.107,15	0,00	166,07		Yes								
Viet Nam	2004	1,61	0,00	0,24										
Zambia	2004	0,66	0,00	0,10		Yes								
Zimbabwe	2004	11,58	2,56	1,74	0,83									

[1] According to the A7 Data from the Ozone Secretariat on February 14, 2006.

[2] According to the Inventory of Approved Projects

OVERVIEW OF CARBON TETRACHLORIDE PROJECTS AND PHASE-OUT AGREEMENTS
Excluding Aerosol, ODS Phase-Out Plan and Solvent Projects

Country	Category	Sector	Number of Projects or Tranches Approved[2]	Number of Projects or Tranches Completed[3]	Consumption ODP Approved in Principle[1]	Consumption ODP To Be Phased Out[2]	Consumption ODP Phased Out[3]	Production ODP Approved in Principle[1]	Production ODP To Be Phased Out[2]	Production ODP Phased Out[3]	Funds Approved in Principle (US$)[1]	Funds Approved (US$)[2]	Funds Returned (US$)[2]	Funds Disbursed (US$)[3]	PCR Received
China	Multi-Year Agreement	Process Agent (Phase I)[4]	4	2	11.160	4.556	0	51.935	25.466	9.295	65.000.000	40.000.000	0	30.400.000	N/A
		Process Agent (Phase II)	1	0	Not Available	0	0	Not Available	0	0	46.500.000	15.000.000	0	0	N/A
		CFC, CTC, Halon Accelerated Phased Out Plan	2	0	0	0	0	0	0	0	10.000.000	10.000.000	0	0	N/A
	Total		**7**	**2**	**11.160**	**4.556**	**0**	**51.935**	**25.466**	**9.295**	**121.500.000**	**65.000.000**	**0**	**30.400.000**	**N/A**
Colombia	Individual	Process Agent	1	0	N/A	2	0	N/A	0	0	N/A	114.480	0	0	0
	Total		**1**	**0**	**N/A**	**2**	**0**	**N/A**	**0**	**0**	**N/A**	**114.480**	**0**	**0**	**0**
India	Individual	Process Agent	12	12	N/A	1.134	1.134	N/A	0	0	N/A	4.707.677	112.213	4.200.109	11
	Multi-Year Agreement	CTC Phase-Out Plan (Consumption and Production)	10	1	11.505	9.779	0	11.553	9.827	0	52.000.000	30.000.000	0	37.426	N/A
	Total		**22**	**13**	**11.505**	**10.913**	**1.134**	**11.553**	**9.827**	**0**	**52.000.000**	**34.707.677**	**112.213**	**4.237.535**	**11**
Korea, DPR	Multi-Year Agreement	CTC Phase-Out Plan	3	0	1.634	1.441	614	N/A	0	0	5.684.844	4.800.000	0	289.067	N/A
		ODS Production	2	2	N/A	0	0	4.280	1.750	1.750	2.566.800	2.078.050	0	2.078.050	N/A
	Total		**5**	**2**	**1.634**	**1.441**	**614**	**4.280**	**1.750**	**1.750**	**8.251.644**	**6.878.050**	**0**	**2.367.117**	**N/A**
Pakistan	Individual	Process Agent	1	0	N/A	80	0	N/A	0	0	N/A	485.701	0	15.830	0
	Multi-Year Agreement	CTC Phase-Out Plan	2	0	489	427	110	N/A	0	0	2.745.665	2.500.000	0	48.882	N/A
	Total		**3**	**0**	**489**	**507**	**110**	**N/A**	**0**	**0**	**2.745.665**	**2.985.701**	**0**	**64.712**	**0**
Romania	Multi-Year Agreement	ODS Production	1	0	N/A	0	0	175	5	0	6.300.000	3.200.000	0	0	0
	Total		**1**	**0**	**N/A**	**0**	**0**	**175**	**5**	**0**	**6.300.000**	**3.200.000**	**0**	**0**	**0**
Grand Total			**39**	**17**	**24.788**	**17.419**	**1.858**	**67.943**	**37.048**	**11.045**	**190.797.309**	**112.885.908**	**112.213**	**37.069.364**	**11**

[1] According to the Multi-Year Agreement approved by the Executive Committee
[2] According to the Inventory of Approved Projects
[3] According to the 2004 Progress Reports
[4] According to the Agreement approved at 38th Meeting and Accelerated Phase-Out Plan Approved at the 44th Meeting. Consumption ODP Approved in Principle includes 17.2 ODP tonnes of CFC-113.

PHASE-OUT AND FUNDING SCHEDULES UNDER THE CTC AGREEMENTS

CHINA - PROCESS AGENT

PHASE I	Baseline	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
A7 CTC Production Data (ODP tonnes)[3]	29.367	15.633	3.311	20.020	3.886							
Max allowable sum of production and imports of CTC (ODP tonnes)[1]		64.152	64.152	61.514	54.857	38.686	32.044	22.724	12.768	13.415	12.217	N/A
New reduction under plan - Production CTC (ODP Tonnes)				2.638	6.657	16.171	6.642	9.320	9.956	0	551	51.935
Actual phase-out approved - Production CTC (ODP tonnes)[2]				2.638	6.657	16.171						25.466
A7 CTC Consumption Data (ODP tonnes)[3]	55.891	15.305	3.294	20.020	3.886							
Max allowable CTC consumption in the PA applications (ODP tonnes)[4]		4.347	5.049	5.049	5.049	493	493	493	493	493	220	N/A
CTC in Other non identified uses (ODP tonnes)[4]			6.314	3.300	2.200	947	947	947	947	947		N/A
New reduction under plan - CTC (ODP tonnes)				3.014	1.100	5.809					1.220	11.143
Actual phase-out approved - CTC (ODP tonnes)[2]						4.556						4.556
Maximum allowable CFC-113 consumption in the PA Secto[4]	17,2	17,2	17,2	17,2	14,0	14,0	10,8	8,4	0,0	0,0	0,0	N/A
New reduction under plan - CFC (ODP tonnes)					3,2		3,2	2,4	8,4			17,2
Actual phase-out approved - CFC (ODP tonnes)[2]												0,0
Funds approved in principle (US $000)			2.000	20.000	16.000	2.000	16.000	5.000	3.000	1.000		65.000
Actual funds approved (US $000)			2.000	20.000	16.000	2.000						40.000
PHASE II												
Funds approved in principle (US $000)						15.000	Not Available					46.500
Actual funds approved (US $000)						15.000						15.000

[1] According to the Accelerated Phase-Out Plan Approved at the 44th Meeting.
[2] According to the Inventory of Approved Projects
[1] According to the A7 Data from the Ozone Secretariat on February 14, 2006
[1] According to the Agreement Approved at the 38th Meeting.

INDIA - CONSUMPTION AND PRODUCTION OF CTC

	Baseline	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
A7 CTC Production Data (ODP tonnes)	11.553	10.778	7.459							
Max allowable total production CTC (ODP tonnes)	11.553	N/A	N/A	1.726	1.147	708	268	48	0	N/A
New reduction under plan - Production CTC (ODP Tonnes)				9.827	579	439	440	220	48	11.553
Actual phase-out approved - Production CTC (ODP tonnes)				9.827						9.827
A7 CTC Consumption Data (ODP tonnes)	11.505	10.856	7.459							
Max allowable total CTC consumption (ODP tonnes)	11.505	N/A	N/A	1.726	1.147	708	268	48	0	N/A
New reduction under plan - CTC (ODP Tonnes)				9.779	579	439	440	220	48	11.505
Actual phase-out approved - CTC (ODP tonnes)				9.779						9.779
Funds approved in principle (US $000)		8.521	13.380	8.099	10.755	4.821	3.212	3.212		52.000
Actual funds approved (US $000)		8.521	13.380	8.099						30.000

KOREA DPR - CONSUMPTION AND PRODUCTION OF CTC

CONSUMPTION	Baseline	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
A7 CTC Consumption Data (ODP tonnes)	1.285	2.078	2.027	1.585	2.199							
Max allowable total consumption of CTC (ODP tonnes)				2.200	2.200	193	93	78	38	0		N/A
CTC Reduction from ongoing projects (ODP tonnes)						566						566
New reduction under plan - CTC (ODP Tonnes)						1.441	100	15	40	38		1.634
Actual phase-out approved - CTC (ODP tonnes)						1.441						1.441
Funds approved in principle (US $000)				3.500	1.000	300	500	285	100			5.685
Actual funds approved (US $000)				3.500		1.300						4.800
PRODUCTION												
A7 CTC Production Data (ODP tonnes)	1.285	2.078	2.027	1.585	2.199							
New reduction under plan - Production CTC (ODP Tonnes)						2.530						2.530
Actual phase-out approved - Production CTC (ODP tonnes)												0
Funds approved in principle (US $000)		1.344		734		489						2.567
Actual funds approved (US $000)		1.344			734							2.078

PAKISTAN - CTC CONSUMPTION

CONSUMPTION	Baseline	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
A7 CTC Consumption Data (ODP tonnes)	413	656	637	589	752							
Max allowable CTC consumption under the plan (ODP tonnes)				650	389	62	42	32	15	0	0	N/A
Reduction from ongoing projects					161							
New reduction under plan - CTC (ODP tonnes)					100	327	21	10	17	15		489
Actual phase-out approved - CTC (ODP tonnes)				100	327							427
Funds approved in principle (US $000)				1.200	1.300	246						2.746
Actual funds approved (US $000)				1.200	1.300							2.500

ROMANIA - CTC PRODUCTION

	Baseline	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
A7 CTC Production Data (ODP tonnes)	372	200	176					
Max annual allowable Production of CTC for control uses (ODP tonnes)				170	170	170	0	N/A
New reduction under plan - Production CTC (ODP Tonnes)							170	170
Actual phase-out approved - Production CTC (ODP tonnes)								0
Funds approved in principle (US $000)				3.200	900	1.000	1.200	6.300
Actual funds approved (US $000)				3.200				3.200

Source: As per agreements approved by the Executive Committee