الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/55
22 March 2011

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثالث والستون
مونتريال، 4 – 8 أبريل / نيسان 2011

مقترح مشروع: فييت نام

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات من أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الأولى)	البنك الدولي

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

فييت نام

(أولا) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الأولى)	البنك الدولي

(ثانيا) أحدث بيانات المادة 7	السنة: 2009	207.5 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

(ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)						السنة: 2009			
المادة	أيروسول	رغاوي	إطفاء حريق	التبريد		مذيبات	عامل تجهيز	مختبرات	مجموع استهلاك القطاع
				التصنيع	الخدمة				
HCFC-123					0.02				0.02
HCFC-141b		52.58							52.58
HCFC-141b في أنظمة البليولات المستوردة سابقة الخلط		682.00							682.00
HCFC-22				86.46	68.42				154.88

(رابعا) بيانات الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس 2009 - 2010 (تقديري):	221.2	نقطة البداية إجمالي التخفيضات المستدامة:	385.8
الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
المعتمد بالفعل:		المتبقي:	

(خامسا) خطة الأعمال		2011	2012	2013	2014	المجموع
البنك الدولي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	34.0	14	14	12	73
	التمويل (دولار أمريكي)	7,525,000	3,225,000	2,603,000	2,156,000	15,509,000

(سادسا) بيانات المشروع			2011	2012	2013	2014	2015	المجموع
الحدود القصوى للاستهلاك المسموح به وفقا لبروتوكول مونتريال (تقديري)					221.2	221.2	199.1	
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)					221.2	221.2	199.1	
التكاليف الإجمالية للمشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	البنك الدولي	تكاليف المشروع	4,103,693		7,930,807		1,337,887	13,372,387
		تكاليف الدعم	307,777		594,811		100,342	1,002,929
التكاليف الإجمالية للمشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)			4,103,693		4,103,693		7,930,807	
التكاليف الإجمالية للدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)			307,777		307,777		594,811	
التكاليف الإجمالية المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)			4,411,470		4,411,470		8,525,618	

(سابعا) طلب لتمويل الشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	**الأموال المطلوبة (دولار أمريكي)**	**تكاليف الدعم (دولار أمريكي)**
البنك الدولي	4,103,693	307,777

طلب التمويل:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) حسبما يرد أعلاه.
توصية الأمانة:	النظر في المشروع على أساس فردي.

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة فييت نام، قدم البنك الدولي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية المعنية، إلى الاجتماع الثالث والستين للجنة التنفيذية، المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 400 769 20 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 705 557 1 دولار أمريكي للبنك الدولي، حسبما قدمت في الأصل. وتطلب حكومة فييت نام الموافقة على مبلغ وقدره 7 ملايين دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة البالغة 000 525 دولار أمريكي للبنك الدولي لتنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

خلفيــة

2. تتولى وزارة الصناعة والتجارة ووزارة الموارد الطبيعية والبيئة في فييت نام المسؤولية عن تنفيذ الأنشطة المتعلقة ببروتوكول مونتريال. وتعمل وزارة الموارد الطبيعية والبيئة أيضا كنقطة اتصال وطنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو. وتشرف هذه الوزارة، بمساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف، على البرنامج الوطني لمراقبة المواد المستنفدة للأوزون، وإنفاذ السياسات الوطنية وزيادة التوعية العامة بالالتزامات الدولية لفييت نام بموجب بروتوكول مونتريال. وتعتبر وزارة الزراعة والتنمية الريفية شريكا أيضا في عملية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بسبب دورها في قطاع تجهيز الأسماك الذي يستهلك فيه الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

3. أصدرت وزارة الصناعة والتجارة ووزارة الموارد الطبيعية والبيئة لائحة لترخيص المواد المستنفدة للأوزون وبدأ نفاذها منذ 10 أغسطس/آب 2005. ويغطي نظام التراخيص جميع المواد المستنفدة للأوزون، أي بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، باستثناء بروميد الميثيل الذي يخضع لمراقبة وزارة الزراعة والتنمية الريفية. وتنوي حكومة فييت نام إدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام حصص الواردات، بمجرد موافقة اللجنة التنفيذية على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبمجرد تنفيذ نظام حصص الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2012، لم تقوم وزارة الموارد الطبيعية والبيئة بتسجيل أي مستوردين جدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4. تستهلك فييت نام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في صناعة الرغاوي، ومنتجات التبريد وتكييف الهواء، بالإضافة إلى خدمة معدات وأنظمة التبريد. وتشير بيانات تقارير البرنامج القطري للفترة 2005 إلى 2009 إلى أن 48 في المائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يحدث في قطاعي التبريد وتصنيع أجهزة تكييف الهواء، و38 في المائة في قطاع الخدمة، و14 في المائة لنفخ الرغاوي. ولا تنتج فييت نام أي مواد هبدروكلوروفلوروكربونية أوتصدرها.

5. ويبين الجدول 1 الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتوزيع حسب القطاع. وقد زاد استهلاك هذه المواد من 130 طن من قدرات استنفاد الأوزون (070 2 أطنان مترية) في عام 2005 إلى 207.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون (294 3 أطنان مترية) في عام 2009، مما يشير إلى معدل نمو سنوي يبلغ في المتوسط أكثر من 15 في المائة عن مثيله في الفترة من 2005 إلى 2009. ويرجع النمو الشديد في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في السنوات القليلة الماضية إلى الزيادة السريعة في الطلب على أنظمة تكييف الهواء المنزلي والتخزين البارد.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام

قطاع الاستهلاك	2005		2006		2007		2008		2009	
	mt	ODP	mt	ODP	mt	ODP	mt	ODP	mt	ODP
تصنيع HCFC-22	1709.00	94.00	2131.59	117.24	2324.59	127.85	1,452.00	79.86	1,572.00	86.46
خدمة HCFC-22							968.00	53.24	1,244.00	68.42
رغاوي HCFC-141b	325.00	35.75	345.00	37.95	358.00	39.38	367.00	40.37	478.00	52.58
خدمة HCFC-123	22.00	0.44	60.80	1.22	39.80	0.80	9.00	0.18	1.00	0.02
المجموع	2,070.00	130.96	2,537.30	156.40	2,744.30	169.23	2,796.00	173.65	3,295.00	207.48

mt = طن متري ODP = طن من قدرات استنفاد الأوزون

6. ويقدر مستوى خط الأساس لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقدار 221.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون استنادا إلى البيانات الفعلية لعام 2009 بموجب المادة 7 البالغة 207.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون والاستهلاك التقديري لعام 2010 البالغ 234.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون استنادا إلى معدلات نمو متوسطة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. ويبين الجدول 2 تفاصيل ذلك.

الجدول 2: خط الأساس التقديري للاستهلاك في فييت نام

HCFC		2009	2010	خط الأساس
HCFC-22	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (طن متري)	2,816.0	3,219.4	3,017.7
	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	154.9	177.1	166.0
HCFC-141b	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (طن متري)	478.0	525.8	501.9
	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	52.6	57.8	55.2
المجموع	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (طن متري)	3,294.0	3,745.2	**3,519.6**
	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	207.5	234.9	**221.2**

7. وأشار الاستقصاء أن مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب قد يكون مستقرا في عام 2010، غير أن ذلك يرجع إلى زيادة استخدام الشركات الصناعية الرئيسية للرغاوي لأنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي الفترة 2007 إلى 2009، زادت مشتريات البوليولات سابقة الخلط القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 12 في المائة مما أدى إلى استخدام 170 طنا من قدرات استنفاد الأوزون (545.5 1 طن متري) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2009 وهو أعلى من الاستهلاك الرسمي لهذه المواد في عام 2009 البالغ 207.5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون.

8. وسيؤدي تطوير قطاع مصايد الأسماك وصناعة المواد الغذائية البحرية إلى توسيع مصانع تخزين الأسماك وتجهيزها وإنتاج يقدر بسبعة ملايين طن من المواد الغذائية البحرية. ومن المتوقع أن يزيد الطلب على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع التبريد وتكييف الهواء بنسبة 12 في المائة إلى 13 في المائة سنويا بسبب القوة الشرائية المتزايدة وتوافر الوحدات المصنعة محليا. وبناء عليه، سيرتفع أيضا الطلب على خدمة الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

9. ومن المتوقع أن يزيد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 274.4 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون ويبلغ ذروته في عام 2012، وبناء على هذه التوقعات، سيكون على فييت نام إزالة 52.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للوفاء بالتجميد في عام 2013، و22 أطنان إضافية من قدرات استنفاد الأوزون للوفاء بالخفض المقرر في عام 2015، أي الإزالة الكاملة لكمية مقدارها 75 طنا من قدرات استنفاد الأوزون.

نظرة عامة على استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حسب القطاع

10. في عام 2009، استوردت فييت نام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-123 من خلال 17 مستوردا مسجلين ضمن 24 مستورد. واستخدمت هذه المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتصنيع منتجات الرغاوي والتبريد وتكييف الهواء، فضلا عن خدمة أسطول المبردات الموجود، ومبردات المباني وأنظمة التبريد الأخرى. ويشمل قطاع التصنيع أكثر من 150 مؤسسة: منها نحو 75 لعوامل نفخ الرغاوي، و11 لتكييف الهواء، و30 مقاول للتخزين البارد الصناعي، وعدة مصانع للثلج.

قطاع الرغاوي

11. يبلغ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الرغاوي 25 في المائة من الاستهلاك الإجمالي لهذه المواد على أساس الأطنان من قدرات استنفاد الأوزون. وبالإضافة إلى استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب البالغ 52.6 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال في عام 2009، استوردت مؤسسات الرغاوي 442 6 طن من أنظمة البوليولات سابقة الخلط تحتوي على 170.0 طن من قدرات استنفاد الأوزون (1 545.5 أطنان مترية) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وتبلغ كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في الفترة 2007-2009 في المتوسط المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط 164.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون (1 496.1 طن متري).

12. وحدد الاستقصاء مجموع مصانع الرغاوي بـ185 تغطي أربع استخدامات للرغاوي: رغاوي البوليوريتان الصلبة، والرغاوي ذات الأديم المندمج، ورغاوي البوليوريتان المرنة ورغوة البوليستيرين المسحوبة بالضغط. غير أن 66 فقط من هذه المؤسسات تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أنشئت مؤسسات منها بعد 21 سبتمبر/أيلول 2007). وتستخدم إحدى عشرة مؤسسة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والبوليولات سابقة الخلط، وتستخدم مؤسسة واحدة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب فقط، وتستخدم المؤسسات الباقية البوليولات سابقة الخلط فقط. وتعتبر المؤسسات المملوكة محليا البالغ عددها 12 التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب هي أكبر منتجي الرغاوي في فييت نام. وقد أنشأت كلها قبل 21 سبتمبر/أيلول 2007 وتبيع منتجاتها في السوق المحلية. وقد بلغ استهلاكها الإجمالي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب 50.8 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2009 (462 طن متري)، بينما بلغ الاستهلاك الإجمالي لهذه المادة المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط 89.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون (812.6 طن متري).

13. وتلقت ثلاث من مؤسسات الرغاوي الكبرى البالغ عددها 12 تمويلا من الصندوق المتعدد الأطراف لتحويل الكلوروفلوروكربون-11 إلى تكنولوجيات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (وهي سيرافيكو، وسيري وانسوليشن بانل (6م)). ويمثل الاستهلاك الإجمالي للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في المرحلة الثانية من التحويل في المؤسسات الثلاث ما نسبته 27 في المائة من الاستهلاك الإجمالي لهذه المادة (باستثناء البوليولات) في قطاع الرغاوي في فييت نام.

الجدول 3: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في المرحلة الثانية من تحويل الرغاوي في ثلاث مؤسسات

الشركة	2007		2008		2009	
	سائب	البوليولات المستوردة	سائب	البوليولات المستوردة	سائب	البوليولات المستوردة
أطنان مترية						
سيري	25.0	111.0	25.0	115.0	40.0	102.0
سيريفيكو	30.0	690.0	35.0	730.0	55.0	600.0
انسوليشن بانل (6م)	28.0	133.0	23.0	135.0	35.0	125.0
المجموع (أطنان مترية)	83.0	934.0	83.0	980.0	130.0	827.0
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
سيري	2.8	12.2	2.8	12.7	4.4	11.2
سيريفيكو	3.3	75.9	3.9	80.3	6.1	66.0
انسوليشن بانل (6م)	3.1	14.6	2.5	14.9	3.9	13.8
المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	9.1	102.7	9.1	107.8	14.3	91.0

قطاع تصنيع أنظمة التبريد وتكييف الهواء

14. بلغ تصنيع أنظمة التبريد وتكييف الهواء ما نسبته 47.7 في المائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام في عام 2009، مقيسا بالأطنان المترية لتصنيع أنظمة تكييف الهواء المنزلي، وأنظمة ومعدات التبريد التجاري والصناعي، ومصانع الثلج، حسبما يبين الجدول 4.

الجدول 4: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع التبريد في عام 2009

تصنيع الهيدروكلولوفلوروكربون-22	الكمية (طن متري)	الكمية (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
تكييف الهواء المنزلي	659	36.2
الصناعي: مبردات المباني	100	5.5
الصناعي: التخزين البارد	570	31.4
الصناعي: صناعة الثلج	100	5.5
أخرى	143	7.9
المجموع	**1,572**	86.5

تكييف الهواء المنزلي

15. بدأ تصنيع معدات تكييف الهواء المنزلي في فييت نام للسوق المحلية في عام 2004. وهناك 11 شركة (أربع مملوكة محلية، وأربع شركات أجنبية، وثلاث شركات مشتركة بملكية محلية وأجنبية) تجمّع أجهزة تكييف الهواء المنزلي من عناصر مستوردة في معظمها بإنتاج سنوي يبلغ 570 458 وحدة سنويا (متوسط العامين 2008 و2009). ويتم شحن الوحدات بالهيدروكلوروفلوروكربون-22 في نهاية التجميع، وفي العامين 2008 و2009، استهلكت المؤسسات البالغ عددها 11 كمية تبلغ 29.5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (536.5 أطنان مترية) و36.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون (659 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، على التوالي.

التبريد الصناعي

16. يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في معدات التبريد الصناعي في القطاعات الفرعية للتخزين البارد وصناعة الثلج. ويوجد في فييت نام صناعة مهمة لتربية الأحياء المائية تستخدم ما نسبته 80 إلى 90 في المائة من الطاقة الإجمالية لأنظمة التبريد البارد القائم على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في صناعة تجهيز الأسماك

والمواد الغذائية البحرية. وتوجد 323 مؤسسة تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 تتواجد في 30 مقاطعة ومدن مختلفة تتكون من حوالي 000 4 وحدات تخزين باردة مستقلة. ووجد الاستقصاء 30 مؤسسة تعيد تجميع معدات صناعة الثلج والتخزين البارد، باستخدام مكونات وكباسات مستعملة، وحصل على بيانات من 23 مؤسسة منها. وهذه المصانع بها طاقة هندسية محدودة وتشتري المعدات على أساس تكلفتها بدلا من أدائها.

17. ومن المقدر أن معدات التخزين البارد تحتوي على حوالي 300 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ونظرا لأن المعدات هي وحدات عتيقة، يجب شحنها كل ثلاثة إلى ستة أشهر مما ينتج عنه استهلاك حوالي 100 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في السنة. وفي قطاع مصايد الأسماك، تعمل معظم أنظمة التخزين البارد طوال اليوم وتستهلك طاقة كهربائية عالية بالإضافة إلى الخسارة في غازات التبريد لديها. وتتمثل عوائق اعتماد معدات ذات كفاءة استخدام الطاقة في التكاليف الاستثمارية العالية، والمخاطر المحتملة للتكنولوجيا من حيث أي أداء في استخدام الطاقة يمكن استمراره على فترة طويلة، وعدم التوعية بالوفورات المحتملة وأولويات الاستثمار المنافسة.

18. وهناك مرافق صناعة الثلج يبلغ مجموعها 782 في فييت نام تستخدم معظمها ماكينات مستعملة مستوردة تعمل بغاز التبريد الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ويتطلب التسرب إعادة شحن معظم هذه المرافق مرة كل ثلاثة أو أربعة أشهر وتبلغ نسبة كمية غازات التبريد المعاد شحنها حوالي 10 في المائة من الحجم الكلي لكب وحدة (حوالي 42 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سنويا لعدد مرافق يبلغ 391 بها 996 من الوحدات).

19. وجميع مبردات المباني الصناعية المركبة في فييت نام هي مستوردة. ويوجد في فييت نام 37 مرفقا بها مبردات مباني تعمل بالهيدروكلوروفلوروكربون-123 كغاز تبريد من مجموع المبردات المركزية البالغ 125. ومن المقدر أن حوالي 100 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يستهلك لشحن مبردات المباني الجديدة المركبة في فييت نام. وفي عام 2009، استورد طن متري واحد فقط من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 لأغراض الخدمة.

الخدمة

20. أظهر استقصاء المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن 142 فقط من مرافق الخدمة البالغ عددها 129 2 في فييت نام تستهلك أكثر من 1.1 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سنويا حسبما يبين الجدول 5. وورش الخدمة الباقية هي صغيرة الحجم. وتخدم جميع المرافق قطاعي التبريد وتكييف الهواء.

الجدول 5: حجم ورش الخدمة حسب كمية استهلاك الهيدروكلوفلوروكربون-22

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (كيلوغرام في السنة)	عدد ورش الخدمة	الحجم
100-10	390	صغيرة جدا
500-110	1,372	صغيرة
1000-510	225	متوسطة
4000-1100	125	كبيرة
<4000	17	كبيرة جدا
المجموع	**2,129**	

قطاع المذيبات

21. لم يكشف الاستقصاء المعني بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن أي استهلاك لهذه المواد في قطاع المذيبات.

الإستراتيجية الشاملة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22. يتمثل الغرض من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام في مساعدة الحكومة على الامتثال لأهداف عامي 2013 و2015 لخفض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتمثل إزالة لمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تستخدم أساسا في معدات العزل الحراري، وتكييف الهواء المنزلي، ومعدات التخزين البارد الصناعي، تمثل فرصة لإيجاد التآزر بين الأوزون وحماية المناخ حسب المقرر 6/XIX. وبناء عليه، تقترح خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجمع بين السياسات واللوائح وأنشطة المساعدة التقنية والحوافز المالية للصناعة والحكومة التي تتجسد في إطار شامل يؤدي إلى منافع مشتركة لطبقة الأوزون والمناخ في العالم مما يسمح للبلد من الوفاء بأهدافه الإنمائية التي تتمثل في تحقيق مستويات مستدامة من النمو الاقتصادي وتحديث الصناعة وتوسيعها.

المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

23. سيتم إزالة 50.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون (462 طن متري) من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب في 12 مؤسسة من مؤسسات الرغاوي تمثل 96.6 في المائة من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال في البلد. وبالإضافة إلى ذلك، تنوي الحكومة أيضا إزالة 89.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون (812.6 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوي في أنظمة البوليولات المستوردة السابقة الخلط الذي تستخدمه نفس الشركات الإثنى عشرة. وسيخفض إدخال نظام الحصص بالنسبة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في عام 2011 الاستهلاك بحلول عام 2012 وستفرض الحكومة حظرا تاما على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب عند الانتهاء من المرحلة الأولى.

24. ويظهر تحليل لاتجاهات الزيادة في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن الإزالة الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2015 ستمكن فييت نام من الوفاء بحدود الاستهلاك لعامي 2013 و2015 لأن استهلاك الهيدروفلوروكلوروكربون-22 سيستمر في الزيادة بعد عام 2012؛ انظر الجدول 7.

الجدول 7: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حسب القطاع: نموذج الإزالة في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	الوحدة	
1,257.1	1,507.2	1,757.2	2,007.3	2,007.3	1,776.4	1,572.0	Mt	**تصنيع HCFC-22**
69.1	82.9	96.6	110.4	110.4	97.7	86.5	ODP	
17.3							*ODP*	*الخفض المطلوب عن مستوى عام 2009*
2,362.9	2,167.8	1,988.8	1,824.6	1,673.9	1,443.0	1,244.0	Mt	**خدمة HCFC-22**
130.0	119.2	109.4	100.4	92.1	79.4	68.4	ODP	
-	70.0	140.0	578.4	578.4	525.8	478.0	Mt	**رغاوي HCFC-141b**
-	7.7	15.4	63.6	63.6	57.8	52.6	ODP	
52.6							*ODP*	*الخفض المطلوب عن مستوى عام 2009*
								جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
3,620.0	3,745.0	3,886.0	4,410.3	4,259.6	3,745.2	3,294.0	Mt	المجموع
199.1	209.8	221.4	274.4	266.1	234.9	207.5	ODP	المجموع
***70**								***الإزالة الإجمالية في المرحلة الأولى (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون***

* التمويل المطلوب من الصندوق المتعدد الأطراف لكمية تبلغ 68.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون

mt = طن متري ODP = طن من قدرات استنفاد الأوزون

25. وقررت الحكومة معالجة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع أنظمة تكييف الهواء المنزلي. وتم اختيار هذا القطاع للمرحلة الأولى نظرا لأنه سيكون من الأفضل معالجة قطاع التخزين البارد (مصايد الأسماك) بعد ذلك كقطاع بالكامل ولأن قطاع التبريد التجاري سينطوي على مئات المؤسسات. وستنفذ أنشطة للتحويل في ست مؤسسات مملوكة محليا في قطاع تكييف الهواء المنزلي لإزالة 17.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في السنوات الأخيرة من المرحلة الأولى بسبب طول الزمن المطلوب لنقل التكنولوجيا، وبناء القدرات، والدعم الموازي على جانب كفاءة استخدام الطاقة. وسيتم معالجة 19 طنا إضافيا من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك قطاع تكييف الهواء المنزلي من خمس مؤسسات أجنبية لتصنيع أنظمة تكييف الهواء من خلال سياسة الحكومة. وبعد التحويل في الفترة 2013-2016، سيفرض حظر على معدات تكييف الهواء المصنعة محليا والمستوردة التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

26. وكان البنك الدولي قد قدم في الأصل، إعداد منهجية لآلية التنمية النظيفة، وذلك كنشاط وحيد في قطاع الخدمة، تهدف إلى تجنب انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 من خلال خفض استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع الخدمة. وكان الغرض من الإيرادات من هذا النشاط تكملة دعم الصندوق المتعدد الأطراف وضمان أموال كافية لقطاع الخدمة، وتحقيق الاستدامة على الأجل الطويل.

27. وسيدعم سياسات قطاعية وتدابير تنظيمية مواتية على نحو وثيق نهج المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستركز أدوات السياسة الرئيسية على مراقبة ورصد الواردات وعدم التشجيع على الطلب للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويرد في الجدول 8 موجز للسياسات واللوائح التي ستعد وتصدر من عام 2011 إلى عام 2015. وسيتم تجميد مستويات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاعات التصنيع في عام 2012 على مستويات الاستهلاك لعام 2011 من خلال حصص الواردات التي تدعمها ضريبة بيئية على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي ستطبق من 1 يناير/كانون الثاني 2012.

الجدول 8: السياسات واللوائح الواجب وضعها وإصدارها من 2011 إلى 2015

الفئة	السياسة	سنة الإصدار	تاريخ النفاذ التقديري
قطاع الرغاوي			
مراقبة الاستيراد	إصدار حصص سنوية لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب ابتداء من عام 2012 (نظام منح التراخيص موجود بالفعل). وستقدم حصص الواردات على أساس حصة الواردات في المتوسط خلال الثلاث سنوات السابقة. ولن يتم نقل الحصص، كما كان الحال بالنسبة لمراقبة المواد الكلوروفلوروكربونية.	2011 وبعده	2012/1/1 وبعده
	لن يتم تسجيل أي مستوردين جدد للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب – يمتد نظام الحصص المستخدم للمواد الكلوروفلوروكربونية إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.	2011	2012
	فرض حظر تشغيلي من خلال نظام الحصص وذلك بعدم السماح بواردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب لقطاع الرغاوي.	2015	2016/1/1
مراقبة الاستهلاك	فرض حظر على مرافق إنتاج الرغاوي الجديدة أو توسيع المرافق الموجودة التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وأنظمة البوليولات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الرغاوي.	2012	2012
	بيان عن السياسة أو إخطار رسمي بعدم وجود استخدام للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأنظمة البوليولات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الإنشاءات الجديدة وفقا للخطة الوطنية لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.	2012	2012
	متطلبات الإدارة الآمنة لمؤسسات رغاوي البوليوريتان التي تستخدم المواد الهيدروكربونية كعوامل نفخ.	2012	2013
	المعيار الوطني للرغاوي المستخدمة في مختلف القطاعات الفرعية.	2014	2014
قطاع تكييف الهواء			
مراقبة الاستيراد	إصدار حصص سنوية لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ابتداء من عام 2012. وستقدم حصص الاستيراد على أساس حصة الواردات في المتوسط خلال الثلاث سنوات السابقة. ولن يتم نقل الحصص، كما كان الحال بالنسبة لمراقبة المواد الكلوروفلوروكربونية.	2011	2012
	لن يتم تسجيل أي مستوردين جدد للهيدروكلوروفلوروكربون-22 – يمتد نظام الحصص المستخدم للمواد الكلوروفلوروكربونية إلى المواد	2011	2012

الفئة	السياسة	سنة الإصدار	تاريخ النفاذ التقديري
	الهيدروكلوروفلوروكربونية.		
مراقبة الاستهلاك	فرض حظر على المرافق الجديدة أو توسيع المرافق الموجودة التي تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تكييف الهواء.	2012	2012
	فرض حظر على تصنيع وحدات تكييف الهواء التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للشركات المملوكة محليا بموجب المادة 5 وعلى الشركات التي لا تعمل بموجب المادة 5.	2016/2015	2017/2016
	فرض حظر على استيراد معدات تكييف الهواء التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-22.	2016/2015	2017/2016
قطاع التبريد			
	سيتقرر استنادا إلى نتائج تنفيذ أنشطة المساعدة التقنية للتشجيع على الكفاءة من حيث استخدام الطاقة في القطاع.		
السياسات الشاملة الأخرى			
العلامات البيئية	شروط تقنية لمنتجات ا لعلامات البيئية – بدائل المواد المستنفدة للأوزون.	2012/2011	2013/2012
الضريبة البيئية	ضريبة بيئية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.	2010	2012/1/1
السياسة المحلية	تشجيع الحكومات المحلية على صياغة وإصدار السياسات المحلية ذات الصلة من أجل الإزالة الإقليمية	*لم يحدد بعد*	*لم يحدد بعد*

28. تهدف أنشطة المساعدة التقنية وبناء القدرات إلى مراقبة الزيادة القطاعات الأخرى التي تستهلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتهيئ الساحة للأنشطة الاستثمارية التالية في عام 2015 وما بعده.

الجدول 9: وصف أنشطة المساعدة التقنية

المساعدة التقنية	الأنشطة
إزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعي الرغاوي وتكييف الهواء	- ورش عمل تدريبية لشركات الرغاوي وتكييف الهواء التي ستشترك في المرحلة الأولى - خدمات المستشارين التقنيين - وضع معايير المنتجات - تدريب مسؤولي الحكومة المحلية وحكومة المقاطعات - جولات دراسة عن بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.
المساعدة التقنية بشأن تحسين كفاءة استخدام الطاقة في قطاع تكييف الهواء المنزلي	- بناء القدرات التقنية بشأن ترخيص كفاءة استخدام الطاقة لمعدات تكييف الهواء المنزلي - اختبار نسبة كفاءة استخدام الطاقة لوحدات تكييف الهواء المنزلي التي تصنعها الشركات الصانعة المحلية في فييت نام - التشجيع على إدراك كفاءة استخدام الطاقة في قطاع التخزين البارد - أنشطة المساعدة التقنية في قطاع الخدمة.
التشجيع على إدراك كفاءة استخدام الطاقة في قطاع التخزين البارد	- يتم بالتلازم مع أنشطة المساعدة التقنية المتعلقة بمعدات تكييف الهواء (بدون تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف) - إعداد قائمة جرد لمرافق التخزين البارد - إجراء تدقيق عن أداء استخدام الطاقة لمعدات خط الأساس/قطاع التبريد الصناعي - إعداد وتوزيع مدونة الممارسات الجيدة لتصميم أنظمة التبريد الصناعية وصيانتها وخدمتها
أنشطة المساعدة التقنية في قطاع الخدمة	- إعداد منهجية آلية التنمية النظيفة

29. أدخل البنك الدولي في حساب مقترحه أن خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سيتم إزالة 70.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلورو كربونية. ويشمل ذلك خفض في الاستهلاك المؤهل المتبقي بكمية 3.06 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون في قطاع الخدمة من خلال إعداد منهجية آلية التنمية النظيفة؛ وهذا الخفض يجب تحقيقه من خلال تدابير تنظيمية، نظرا لعدم توقع أي دعم بخلاف إعداد المنهجية لقطاع الخدمة خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة الإزالة. ومن المقدر أن منافع المناخ من مشروعات تحويل المؤسسات في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة الإزالة ستبلغ ما يعادل 1 046 648 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنويا بعد الانتهاء من تنفيذ الخطة. ووفقا للبنك الدولي، ستكون

الكمية المتبقية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي سيتم إزالتها والمؤهلة للحصول على مساعدة الصندوق المتعدد السنوات في المستقبل لمراحل لاحقة من خطة إدارة الإزالة 149.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

المراحل التالية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30. تقترح حكومة فييت نام تقديم المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى اللجنة التنفيذية في عام 2014. وستعالج المرحلة الثانية استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في القطاعات المتبقية لهذه المواد: قطاع تصنيع المبردات وقطاع الخدمة، والجزء المتبقي من قطاع الرغاوي (54 مؤسسة أخرى تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أنظمة البوليولات سابقة الخلط) ويحتمل قطاع بناء السفن إن وجد أي استهلاك فيه. وينبغي خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 140 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول عام 2020. وتتضمن الأنشطة المقترحة للمرحلة الثانية ما يلي:

(أ) سيتم إدخال بدائل للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط للتحويل الكامل في قطاع الرغاوي (أي في المؤسسات المتبقية وعددها 54)؛

(ب) أنشطة المساعدة التقنية للتشجيع على بيئة تمكينية لاعتماد تكنولوجيات أكثر كفاءة في استخدام الطاقة عبر قطاعات بأكملها في أنظمة تكييف الهواء والتبريد الصناعي؛

(ج) تحويل مرافق التخزين البارد بالإضافة إلى وضع سياسة لمنع أي تركيبات جديدة تستعمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في صناعة مصايد الأسماك وتجهيز الأسماك.

31. وتقترح فييت نام أيضا تدابير إضافية في الفترة 2015-2020 لمعالجة قطاع الخدمة للتركيز على الاحتواء وإعادة الاستخدام. وبعد عام 2020، ستواصل فييت نام إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد لتحقيق أهداف عامي 2025 و2030.

اختيار التكنولوجيا والتكاليف

قطاع الرغاوي

32. بعد استعراض التكنولوجيات البديلة المتاحة، تم اختيار تكنولوجيا الهيدروكربون على أساس التكنولوجيا المفضلة لإحدى عشرة مؤسسة رغاوي بينما تم اختيار تكنولوجيا الفخ بالماء (ثاني أكسيد الكربون) من جانب شركة تصنيع الأحذية الوحيدة (ميندیكو). ويشمل التحويل لتكنولوجيا الهيدروكربون تركيب صهاريج لخزن الهيدروكربون، وأنظمة كهربائية وأنابيب؛ ومحطات للخلط المسبق؛ وإعادة تهيئة ماكينات الرغاوي؛ ومعدات تتعلق بالسلامة لإدخال التكنولوجيا اللهب؛ ونقل تكنولوجيا والتدريب. ويتضمن التحويل إلى تكنولوجيا النفخ بالماء أساسا استبدال موزعات الرغاوي بوحدات ذات ضغط عالي. وتم تقدير تكلفة تحويل قطاع الرغاوي بأكمله في فييت نام بمبلغ 100 365 16 دولار أمريكي لإزالة 219.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون (1 993.3 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (بما في ذلك الكمية المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط). وتطلب الحكومة من هذا المبلغ 000 983 11 دولار أمريكي لإزالة 140.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون (1 274.6 طن متري) خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي 50.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المبلغ عنه بموجب المادة 7 من البروتوكول زائد 89.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط).

33. واستنادا إلى الخبرة المكتسبة في إزالة الكلوروفلوروكربون، من المتوقع أن تستمر التحويلات ثلاث سنوات، وبالتالي، ستتطلب مشروعات التحويل التعهد بأموال بحلول نهاية عام 2011 لضمان الانتهاء من هذه المشروعات بحلول ديسمبر/كانون الأول 2014. وتشير التقديرات إلى الحاجة إلى مبلغ وقدره 100 560 5 دولار أمريكي

لتحويل مؤسسات الرغاوي المتبقية البالغ عددها 54 والتي تستخدم أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وذلك في مرحلة لاحقة.

قطاع تكييف الهواء المنزلي

34. ستقوم الأنشطة الاستثمارية في قطاع تكييف الهواء المنزلي بتحويل ست مؤسسات مملوكة ملكية محلية/مملوكة محليا بشكل جزئي. وبعد استعراض التكنولوجيات المتوافرة، تم اختيار تكنولوجيا خلائط الهيدروفلوروكربون (وخصوصا الهيدروفلوروكربون-410أ) لإحلال الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في أنظمة الهواء المكيف. ولا تعتبر الهيدروكربونات مناسبة لأن كباسات الهيدروكربون غير متوافرة محليا وستتطلب التكنولوجيا تعديل كبير لتركيبات التصنيع وذلك لأسباب السلامة. وسوف تشمل تكلفة اعتماد الهيدروفلوروكربون-410أ شراء المعدات (معدات اختبار الضغط والتجفيف، ومعدات اكتشاف التسرب، ومضخات الهواء)، فضلا عن تكلفة تفتيش الجودة، والتشطيب والاختبار. وينبغي أن تبدأ عمليات التحويل بحلول نهاية عام 2012 من أجل ضمان الانتهاء من جميع المشروعات بحلول ديسمبر/كانون الأول 2015.

35. وطلب في الأصل من الصندوق المتعدد الأطراف مبلغ 000 671 6 دولار أمريكي لتحويل قطاع تكييف الهواء المنزلي.

التكاليف الإجمالية

36. وترد في الجدول 10 التكاليف الإجمالية للمرحلة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك المساعدة التقنية وتكاليف إدارة المشروعات.

الجدول 10: التكاليف الإجمالية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام حسب تقديمها

عناصر المشروع	التكلفة المقترحة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	التكلفة المقترحة من مصادر أخرى	التمويل النظير
الاستثمارات			
قطاع الرغاوي			
ICC	9,091,000		
IOC	2,892,000		
المجموع الفرعي	11,983,000		
قطاع تكييف الهواء			
ICC	1,318,000		
IOC	5,353,000		
المجموع الفرعي	6,671,000		4,734,000
المجموع	**18,654,000**		
المساعدة التقنية، والسياسة وإدارة المشروع، بما فيها قطاعي الرغاوي وتكييف الهواء			
المساعدة التقنية والسياسات (4 في المائة من الاستثمارات)	746,160		
إدارة المشروع (6 في المائة من الاستثمارات) (2011-2015)	1,119,240		
المجموع الفرعي	1,865,400		
المجموع	**20,519,400**		
المساعدة التقنية في قطاع الخدمة			
إعداد منهجية لتجنب إنتاج الهيدروفلوروكربون-23 في قطاع الخدمة	**250,000**		

عناصر المشروع	التكلفة المقترحة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	التكلفة المقترحة من مصادر أخرى	التمويل النظير
المساعدة التقنية في قطاعي تكييف الهواء والتخزين البارد			
المساعدة التقنية لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في قطاعي تكييف الهواء والتخزين البارد		2,000,000	
مجموع المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	**20,769,400**	**2,000,000**	**4,734,000**

* من الست مؤسسات فقط، وباستثناء تكاليف التحويل في المؤسسات الخمس الأخرى غير المؤهلة.

37. وبالإضافة إلى التمويل المطلوب للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام، أعد البنك الدولي أيضا تقديرا لتكلفة المراحل المتبقية من هذه الخطة لفييت نام. ويشمل ذلك إزالة 792.4 طن متري (87.2 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوي في أنظمة البوليولات المستوردة السابقة الخلط (استنادا إلى الاستهلاك في عام 2009 وليس على أساس الاستهلاك المتوسط في الفترة 2007-2009) مع تكلفة تقديرية تبلغ 100 560 5 دولار أمريكي؛ وإزالة 670 طن متري (36.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع التبريد الصناعي، مع التكاليف المرتبطة البالغة 700 190 10 دولار أمريكي؛ وإزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقية التي ما زالت غير معالجة في قطاعات التصنيع الأخرى، وتبلغ 143 طن متري مع كميات غير معروفة من مختلف المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكاليف المرتبطة بها البالغة 000 643 دولار أمريكي؛ وإزالة 188 1 طن متري (65.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء والتكاليف المرتبطة بها البالغة 000 348 5 دولار أمريكي. ومع إضافة 10 في المائة لأنشطة المساعدة التقنية ووحدة إدارة المشروع، يبلغ التمويل التقديري للمراحل المتبقية 000 942 23 دولار أمريكي. وتم تقدير تكلفة المرحلة الأولى من إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام بالنسبة للصندوق المتعدد الأطراف بمبلغ 400 769 20 دولار أمريكي. ويبلغ التمويل الإجمالي التقديري لفييت نام للإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 400 711 44 دولار أمريكي.

38. وللوفاء بأهداف الإزالة لعامي 2013 و2015، سيتم إزالة 50.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في قطاع الرغاوي و36.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تكييف الهواء المنزلي؛ ومن الكمية الأخيرة سيحصل 17.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون على تمويل، بينما يتم إزالة الكمية المتبقية في المؤسسات غير المؤهلة للتمويل.

تعليقــات الأمانة وتوصياتــها

التعليقات

39. استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام في سياق المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54)، ومعايير تمويل إزالة هذه المواد في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60)، والمقررات اللاحقة بشأن هذه الخطط والصادرة في الاجتماع الثاني والستين وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014.

نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

40. وافقت حكومة فييت نام على أن يكون متوسط مستوى الاستهلاك الفعلي في عامي 2009 و2010، المقدر بكمية 221 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛ هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وترد في الفقرة 6 بيانات خط الأساس. وأشارت خطة الأعمال إلى خط أساس يبلغ 215.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون، استنادا إلى سيناريو نمو أقل من النمو الذي يتوقعه البنك الدولي. وبالإضافة إلى ذلك، ستتضمن نقطة البداية كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط، التي يستخدمها 66 مؤسسة رغاوي التي حددها البنك الدولي. ويبلغ ذلك 496 1 أطنان مترية (164.56 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) استنادا إلى متوسط الاستهلاك في الفترة من 2007 إلى 2009. وبناء عليه، ستكون نقطة البداية 385.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

قطاع الخدمة

41. أجرى البنك الدولي سلسلة من المناقشات مع الأمانة بخصوص أهلية النشاط المعتزم في قطاع الخدمة الوارد في التقديم الأصلي، أي فقط إعداد منهجية لآلية التنمية النظيفة للتخفيف من انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23 أثناء إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وذلك بخفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم للخدمة في فييت نام. ولم يحتوي المقترح على خطوط زمنية لإعداد المنهجية، ووقت إتاحة الدخل المشتق من المنهجية للتنفيذ. ولم تحتوي خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على أية معلومات عن الأنشطة المزمعة في قطاع الخدمة، ولماذا هناك حاجة إلى أموال أكثر، وكيفية إنفاقها. ولم يكن هناك تحليل لتكاليف النشاط، بما في ذلك خفض الاستهلاك المؤهل المتبقي لفييت نام، والمخاطر المرتبطة بعدم الموافقة على هذه المنهجية وقيمة الائتمانات ذات الصلة، والمنافع المتوقعة.

42. وأثارت الأمانة هذه المسائل، وأشارت على وجه التحديد إلى حقيقة أن النشاط لا يبدو أنه سيسهم في الامتثال لأهداف عامي 2013 و2015؛ وأثارت الأمانة أيضا القلق إزاء تمويل النشاط العام في إطار الخطة الوطنية لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووافقت الأمانة والبنك الدولي على حذف النشاط من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام والسماح للبنك الدولي بتقديمها كبند في خطة إعماله وبعد ذلك كتعديل على برنامج العمل. ومن المفهوم أن النشاط ذي العلاقة سيكون نشاطا مستقلا، ولكن سيكون له علاقة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام.

قطاع تكييف الهواء

43. رحبت الأمانة بالإزالة القطاعية في قطاع تكييف الهواء، التي تتصدى لإحدى عشرة مؤسسة، يعتبر ستة منها مؤهلة لتلقي الدعم من الصندوق المتعدد الأطراف. وتم تعديل التكلفة التشغيلية الإضافية في المقترح الأصلي لتعكس العتبات المنشأة في المقرر 44/60(و)(8)؛ ووافق البنك الدولي أيضا على الإشارة في الإزالة المحققة إلى الإزالة المتعلقة بالأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والإزالة المتعلقة بالتدابير التشريعية بخصوص المؤسسات غير المؤهلة. وستضمن الحكومة الإزالة الكاملة في القطاع من خلال التدابير التنظيمية. وطلبت الأمانة معلومات إضافية لتقييم أهلية شركة واحدة، وتفاصيل تقنية بخصوص مضخات التفريغ ومكتشفات التسرب.

قطاع الرغاوي

44. استعرضت خطة قطاع الرغاوي مع مراعاة التطورات الأخيرة في تكنولوجيا البوليوريتان، فضلا عن الاستعراض التقني المقدم مع مقترح المشروع. ونظرا لوجود خطط لمساعدة المؤسسات الصغيرة على إزالة استخدامها من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، من الضروري استعراض وتقييم كل الطائفة من تكنولوجيات التحويل المتوافرة للمؤسسات، والمتاحة حاليا وفي المستقبل القريب. وسيمكن ذلك مؤسسات الرغاوي من اتخاذ

قرارات مستنيرة بخصوص اختيار تكنولوجيات التحويل التي ستضمن المنافع الاقتصادية والاستدامة على الأجل الطويل. وفي هذا الصدد، تجدر ملاحظة أن التكنولوجيا المختارة هي الهيدروكربون لإحدى عشرة مؤسسة التي تصنع الرغاوي الصلبة. ومع أن التكنولوجيا مناسبة لجميع الاستخدامات تقريبا، يبدو أن استعمالها في استخدامات لوائح رغاوي البوليوريتان لإحدى الشركات (تان كان) سيتطلب تقييما إضافي للتصدي لمسائل السلامة. وشرح البنك الدولي أن لوائح الرغاوي المصنعة في شركة تان كان هي لصناعة شاحنات التبريد/Reefers. وقد تطورت تكنولوجيات الرغاوي القائمة على البنتان خلال السنوات السابقة في غرب أوروبا وهي التكنولوجيات المسيطرة حاليا المستخدمة لهذا الاستعمال. وقام الخبراء التقنيين للرغاوي في البنك الدولي بتقييم شروط السلامة، ووضحوا التكاليف المرتبطة في وثيقة المشروع. وسيتم النظر في تعيين خبير سلامة خاص من مصنع اللوائح في البلدان غير العاملة بالمادة 5 أثناء التنفيذ، إذا دعت الضرورة إلى ذلك.

45. وناقشت الأمانة والبنك الدولي تكاليف المعدات الإضافية مثل مرافق تخزين الهيدروكربون، وأنظمة السلامة والوقاية من الحرائق، وأنظمة التهوية والعادم، ووجدوا أن التكلفة كانت أعلى من مثيلتها في المشروعات المماثلة الأخرى، أو تبدو أنها غير مؤهلة للتمويل. ولم تعتبر تكاليف إنشاء صهاريج جديدة للبوليولات ومبردات جديدة للمياه كتكاليف إضافية لأنها غير مطلوبة لاستخدام تكنولوجيا الهيدروكربون في حد ذاتها. وتم تعديل التمويل المطلوب لدعم نقل التكنولوجيا، والتجارب والاختبار، والتدريب وتراخيص/تدقيقات السلامة، بعد النظر في عناصر مختلفة، بما في ذلك حجم الأنشطة ومداها وعدد المؤسسات المشتركة فيها. وتم حساب تكاليف التشغيل الإضافية باستعمال نسب الخلط بين الرغاوي القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والرغاوي القائمة على التكنولوجيات المختارة، التي كانت أعلى من 1.60 دولار أمريكي للكيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (المقرر 44/60). وتم التصدي لجميع هذه المشاكل بنجاح، مما أدى إلى تمويل معدل يبلغ 200 876 8 دولار أمريكي (أي 200 837 6 دولار أمريكي كتكاليف رأسمالية و000 039 2 دولار أمريكي كتكاليف تشغيلية) لتحويل 12 شركة رغاوي كبيرة في البلد. وبمجرد الانتهاء من المشروع، سيتم إزالة 140.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون (273.6 1 أطنان مترية) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أي 50.8 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنها بموجب المادة 7 من البروتوكول زائد 89.3 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط).

46. والجدير بالملاحظة أن كل المؤسسات التي تستخدم أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البلد، قد أدرجت في الاستراتيجية الشاملة، كما تم إدراج الخطة القطاعية للإزالة الكاملة لاستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط وذلك في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتشير التقديرات إلى إزالة حوالي 73.7 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (670 أطنان مترية) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوية في أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط التي تستخدمها 54 مؤسسة رغاوي في مرحلة لاحقة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقترح الحكومة خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بحلول عام 2012 وفرض حظر كامل على الواردات السائبة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بمجرد الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتدرك الحكومة أيضا أهمية رصد مؤسسات الرغاوي البالغ عددها 12 المدرجة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستشترك الحكومة في مسؤولية وحدة إدارة المشروع في رصد هذه المؤسسات لضمان أنها لن تعود إلى إنتاج الرغاوي باستعمال عوامل النفخ التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب أو استعمال أنظمة البوليولات المستوردة سابقة الخلط التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بعد الانتهاء من التحويل (ستوقع هذه المؤسسات على تعهدات مع الحكومة، ومن شأن أي انتهاكات أن تؤدي إلى استرداد التمويل).

المرحلة الثانية من التحويل

47. وتشترك ثلاث مؤسسات في قطاع الرغاوي في مشروعات المرحلة الثانية من التحويل، وهي: انسوليشن بانل (6م) وسيري وسيريفكو. ويرد في الجدول 11 أدناه الاستهلاك الإجمالي لهذه المؤسسات الثلاث وكذلك نصيبها في عدة مجموعات فرعية من الاستهلاك الوطني.

الجدول 11: استخدام واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ثلاث مؤسسات في قطاع الرغاوي (التحويل الثاني)

	HCFC-141b (سائب) (طن متري)	HCFC-141b في البوليولات (طن متري)	المجموع (طن متري)	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في 3 مؤسسات، المرحلة الثانية من التحويل	130.0	216.5	346.5	38.12
الاستخدام الوطني للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	462.0	1,600.0	2,062.0	226.82
نصيب المؤسسات في الاستخدام الوطني للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	28.1%	13.5%	16.8%	16.8%
المرحلة الأولى من إزالة الاستهلاك في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية				87.1
نصيب المؤسسات في المرحلة الأولى من إزالة الاستهلاك في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية				16.4%*
الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (2009)				207.5
نصيب المؤسسات في الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية				6.9%*
الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التصنيع				139.1
نصيب المؤسسات في الاستهلاك الإجمالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات التصنيع				10.3%*

* يشير إلى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب فقط.

48. وتبلغ قيمة جدوى التكاليف لمشروعات التحويل المقترحة في المرحلة الثانية 6.73 دولار أمريكي للكيلوغرام مقارنة إلى متوسط جدوى التكاليف لقطاع الرغاوي بأكمله البالغ 6.96 دولار أمريكي للكيلوغرام (أو 61.18 دولار أمريكي للكيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون مقابل 63.27 دولار أمريكي للكيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون). وتبلغ قيمة جدوى التكاليف في قطاع تكييف الهواء ككل 4.98 دولار أمريكي للكيلوغرام أو 90.54 دولار أمريكي للكيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون. وبالنظر إلى أن كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستوردة من جانب المؤسسات الثلاث التي تقوم بالتحويل في المرحلة الثانية، تمثل أكثر من 28 في المائة من الاستهلاك الإجمالي للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البلاد، فإن الإزالة ستساهم في الوفاء بأهداف الإزالة المحددة لعامي 2013 و2015. وبالإضافة إلى ذلك، وبمجرد تحويل جميع المؤسسات التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب (بحلول نهاية عام 2014)، ستفرض الحكومة حظرا على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

الأثر على المناخ التقديري للبلد في خطتها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

49. اقترحت فييت نام أنشطة المساعدة التقنية في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، من شأنها أن تؤدي مباشرة إلى خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على مستوى المستخدمين. وتشمل الأنشطة المتوقعة في هذه الخطة ورش عمل لتدريب المنتفعين، وخدمات مستشار فني، وتدريب المسؤولين المحليين ومسؤولي المقاطعات، والاستعراض والمراجعة، ووضع السياسات والمعايير التقنية وإنفاذها، وأنشطة التوعية العامة. وبناء عليه، لا يرجح أن يعزى أثر مباشر على المناخ من هذه الأنشطة. ولم تذكر خطة الأعمال للفترة 2011-2014 أي رقم محدد لأثر الأنشطة غير الاستثمارية على المناخ في فييت نام، ولكنها أشارت إلى الأرقام في مقترح المشروع.

50. ويقدم حساب الأثر على المناخ لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال مشروع الرغاوي في فييت نام، استنادا إلى قيم إمكانية الاحترار العالمي لعوامل النفخ ومستوى استهلاكها قبل التحويل وبعده، يقدم النتائج التالية: سيتم إزالة 1 274.6 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وسيضاف 591.8 أطنان من السيكلوبنتان، وسيتم تجنب انبعاث 995 893 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

51. ويبين الجدول 12 حساب أثر المناخ من الإزالة من قطاع تكييف الهواء. وينتج عن الأنشطة المقترحة للأثر على المناخ انبعاثات إجمالية تبلغ 130 188 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون أكثر مما هو مبين في حالة خط الأساس (الهيدروكلوروفلوروكربون-22). وترد النتائج بالتفصيل في الجدول 12.

الجدول 12: حساب الأثر على المناخ من إنتاج أنظمة تكييف الهواء في فييت نام

Input	**Generic**							
	Country	[-]	**Vietnam**					
	System name		9,000 BTU model	12,000 BTU model	18,000 BTU model	24,000 BTU model	36,000 BTU model	48000 BTU model
	System type	[list]	AC onsite assembly	AC onsite assembly	AC onsite assembly	AC onsite assembly	AC onsite assembly	AC onsite assembly
	General refrigeration information							
	HCFC to be replaced	[-]	HCFC-22					
	Amount of refrigerant per unit	[kg]	0.6	1	1.4	2.2	3	3.9
	No. of units	[-]	81014	63616	30376	14594	3000	7830
	Refrigeration capacity	[kW]	2.637	3.516	5.274	7.032	10.548	14.064
	Selection of alternative with minimum environmental impact							
	Share of exports (all countries)	[%]	-	-	-	-	-	-
	Calculation of the climate impact							
	Alternative refrigerant (more than one possible)	[list]	HFC-410A, HC-290	HFC-410A, HC-290	HFC-410A, HC-290	HFC-410A, HC-290	HFC-410A, HC-290	HFC-410A, HC-290
NOTE								
All data displayed is specific to the case investigated and is not generic information about the performance of one alternative; performance can differ significantly depending on the case.								
Output	*Note: The output is calculated as the climate impact of the refrigerant systems in their life time as compared to HCFC-22, on the basis of the amount produced within one year. Additional/different outputs are possible*							
	Country		**Vietnam**					
	System name		9,000 BTU model	12,000 BTU model	18,000 BTU model	24,000 BTU model	36,000 BTU model	48000 BTU model
	Identification of the alternative technology with minimum climate impact							
	List of alternatives for identification of the one with minimum climate impact	[Sorted list, best = top (% deviation from HCFC)]	HC-600a (-22%)	HC-600a (-25%)	HC-600a (-24%)	HC-600a (-27%)	HC-600a (-25%)	HC-600a (-25%)
			HC-290 (-18%)	HC-290 (-21%)	HC-290 (-20%)	HC-290 (-22%)	HC-290 (-21%)	HC-290 (-20%)
			HFC-134a (-6%)	HFC-134a (-6%)	HFC-134a (-6%)	HFC-134a (-7%)	HFC-134a (-6%)	HFC-134a (-6%)
			HFC-407C (0%)	HFC-407C (0%)	HFC-407C (0%)	HFC-407C (0%)	HFC-407C (0%)	HFC-407C (0%)
			HCFC-22	**HCFC-22**	**HCFC-22**	**HCFC-22**	**HCFC-22**	**HCFC-22**
			HFC-410A (6%)	HFC-410A (6%)	HFC-410A (6%)	HFC-410A (6%)	HFC-410A (6%)	HFC-410A (6%)
	Calculation of the climate impact							
	Per unit, over lifetime (for information only):		HCFC-22	HCFC-22	HCFC-22	HCFC-22	HCFC-22	HCFC-22
	Energy consumption	[kWh]	1,048,649,841	1,097,932,181	786,377,356	503,748	155,328,685	540,543,824
	Direct climate impact (substance)	[kg CO2 equiv]	129,332	169,263	113,150	85,427	23,946	81,250
	Indirect climate impact (energy): In country	[kg CO2 equiv]	638,575	668,585	478,864	306,757	94,587	329,164
	Indirect climate impact (energy): Global average	[kg CO2 equiv]	-	-	-		-	-
	Calculation of the climate impact of the conversion							
	System name		9,000 BTU model	12,000 BTU model	18,000 BTU model	24,000 BTU model	36,000 BTU model	48000 BTU model
	Selected refrigerant		**HFC-410A**	**HFC-410A**	**HFC-410A**	**HFC-410A**	**HFC-410A**	**HFC-410A**
	*Total direct impact (post con'ersion – baseline)**	*[t CO2 equi']*	*3,498.0*	*4,577.0*	*3,060.0*	*2,310.0*	648	2,197
	*Indirect impact (country)***	*[t CO2 equi']*	*43,604.0*	*45,654.0*	*32,699.0*	*20,947.0*	6,459	22,477
	*Indirect impact (outside country)***	*[t CO2 equi']*	-	-	-	-	-	-
	Total indirect impact	*[t CO2 equi']*	*43,604.0*	*45,654.0*	*32,699.0*	*20,947.0*	*6,459.0*	*22,477.0*
	Total impact of the selected refrigerant	**[t CO2 equiv]**	**47,102**	**50,231**	**35,759**	**23,257**	**7,107**	**24,674**
	Alternative refrigerant		**HC-290**	**HC-290**	**HC-290**	**HC-290**	**HC-290**	**HC-290**
	*Total direct impact (post con'ersion – baseline)**	*[t CO2 equi']*	*(128,742)*	*(168,490)*	*(112, 633)*	*(85,037)*	*(23,837)*	*(80,879)*
	*Total indirect impact (country)***	*[t CO2 equi']*	*(6,274)*	*(6,569)*	*(4,636)*	*(3,014)*	*(929)*	*(3,234)*
	*Total indirect impact (outside country)***	*[t CO2 equi']*	-	-	-	*1*	-	-
	*Total indirect impact***	*[t CO2 equi']*	*(6,274)*	*(6,569)*	*(4,636)*	*(3,013)*	*(929)*	*(3,234)*
	Total impact of alternative refrigerant	**[t CO2 equiv]**	**(135,016)**	**(175,059)**	**(117,269)**	**(88,050)**	**(24,766)**	**(84,113)**

التمويل المشترك

52. استجابة للمقرر 39/54(ح) بشأن الحوافز المالية والإمكانيات المحتملة لموارد إضافية لتحقيق الحد الأقصى من المنافع البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملا بالفقرة 11(ب) من المقرر 6/XIX الصادر عن الاجتماع التاسع عشر للأطراف، شرح البنك الدولي أن التمويل المشترك المطلوب على الأجل القصير

للمساعدة التقنية المتعلق بالمنافع على المناخ يبلغ 2 مليون دولار أمريكي. وستنفذ الحكومة التحويلات في قطاع رغاوي البوليوريتان وتكييف الهواء في السياق الأوسع نطاقا من تحديث وتحسين كفاءة استخدام الطاقة وبالتنسيق الوثيق مع المشروعات الجارية والجديدة بشأن تحسين كفاءة استخدام الطاقة، بما في ذلك قرض من المؤسسة الإنمائية الدولية بمقدار 50 مليون دولار أمريكي بشأن تحسين كفاءة استخدام الطاقة في فييت نام.

خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014

53. يطلب البنك الدولي مبلغ 388 372 13 دولار أمريكي زائد تكاليف الدعم لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وإجمالي المبلغ المطلوب للفترة 2011-2014 البالغ 088 937 12 دولار أمريكي بما فيه تكاليف دعم الوكالة يقل عن إجمالي المبلغ الوارد في خطة الأعمال. وبينما يمثل هذا المبلغ 90 في المائة فقط من التمويل الإجمالي، ومع الموعد المقرر للشريحة الأولى في عام 2015، فإن التمويل الإجمالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكربونية يقل عن القيمة في خطة الأعمال بنسبة 7.4 في المائة.

التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

54. يبلغ مستوى التمويل المتفق عليه بين الأمانة والبنك الدولي لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام 388 372 13 دولار أمريكي مع جدوى تكلفة شاملة تبلغ 6.92 دولارا أمريكيا للكيلوغرام، حسبما يتضح من الجدول 13.

الجدول 13: التكلفة الإجمالية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام

النشاط	مستوى التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	إزالة الاستهلاك		إزالة البيولات المستوردة السابقة الخلط		جدوى التكلفة (دولار أمريكي لكل كيلوغرام)
		(أطنان مترية)	أطنان (ODP)	(أطنان مترية)	أطنان (ODP)	
الأنشطة الاستثمارية						
قطاع الرغاوي		462.0	50.82	812.60	89.39	6.96
ICC	6,837,200					
IOC	2,039,000					
المجموع الفرعي	8,876,200					
تكييف الهواء		659.0	36.25			4.98
ICC	1,341,300					
IOC	1,939,216					
المجموع الفرعي	3,280,516					
مجموع الأنشطة الاستثمارية	12,156,716	1,121.0	87.07	812.60	89.39	لا يوجد
المساعدة التقنية						
المساعدة التقنية والسياسات	486,269	-				لا يوجد
إدارة المشروع						
إدارة المشروع (2011-2015)	729,403	-				لا يوجد
المجموع	13,372,388	1,121.0	87.1	812.60	89.39	6.92

مشروع الاتفاق

55. يرد مشروع اتفاق بين حكومة فييت نام واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

التوصية

56. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام للفترة 2011 إلى 2015، بمبلغ 388 372 13 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة البالغة 929 002 1 دولار أمريكي للبنك الدولي؛

(ب) ملاحظة أن حكومة فييت نام وافقت في الاجتماع الثالث والستين على أن يكون خط الأساس المقدر البالغ 212.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون، المحسوب باستخدام الاستهلاك الفعلي المبلغ عنه في عام 2009 بمقدار 207.5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون والاستهلاك المقدر لعام 2010 البالغ 234.9 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون، هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، زائد 164.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون للاستهلاك المتوسط لأنظمة البوليولات سابقة الخلط في السنوات من 2007 إلى 2009، مما ينتج عنها 385.8 طنا من قدرات استنفاد الأوزون؛

(ج) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة فييت نام واللجنة التنفيذية لتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بصيغته الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(د) خصم كمية قدرها 176.5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(هـ) مطالبة أمانة الصندوق، بعد معرفة بيانات خط الأساس، بتعديل مشروع التذييل 2-ألف من مشروع الاتفاق لإدراج أرقام الحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به، وإخطار اللجنة التنفيذية بما ينتج من تغيير في مستويات أقصى استهلاك مسموح به؛

(و) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام، وخطة التنفيذ ذات الصلة، بمبلغ 693 103 4 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 777 307 دولار أمريكي للبنك الدولي.