

Distr.: General
17 September 2008

Arabic
Original: English

برنامج الأمم المتحدة للبيئة



الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية

المعني بالزئبق

الاجتماع الثاني

نيروبي، كينيا، ٦ - ١٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت*

استعراض وتقييم خيارات تعزيز التدابير الطوعية
والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة

تقرير يمثل تكاليف وفوائد كل واحد من الأهداف الاستراتيجية

مذكرة من الأمانة

- ١ - أنشأ مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بمقره ٣/٢٤ رابعاً، المتعلق بإدارة المواد الكيميائية، فريقاً عاملاً مخصصاً مفتوح العضوية من الحكومات والمنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي وممثلي الجهات صاحبة المصلحة لاستعراض وتقييم الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية المعززة والصكوك القانونية الدولية القائمة أو الجديدة لمواجهة التحديات العالمية التي يشكلها الزئبق.
- ٢ - طلب الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالزئبق، في اجتماعه الأول، من الأمانة القيام بعمل فيما بين الدورات في عدد من المجالات لاجتماعه الثاني.
- ٣ - يقدم التقرير المرفق بهذه المذكرة تقييماً نوعياً عاماً للتكاليف والفوائد المحتملة لكل واحد من الأهداف الاستراتيجية (ويصنفها بأنها صغيرة، أو متوسطة، أو كبيرة، أو لا تنطبق). ويأخذ التقييم في

.UNEP(DTIE)/Hg/OEWG.2/1 *

220908

K0841874

لدواعي الاقتصاد في النفقات طبعت نسخ محدودة من هذه الوثيقة، ويرجى من المندوبين التفضل بإحضار نسخهم للاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية.

الحسبان أن عنصر التكلفة يقوم على أساس التكاليف الإجمالية المرتبطة بتنفيذ كل هدف استراتيجي، بينما يقوم عنصر الفوائد على مدى تخفيض الاستراتيجية للمخاطر المتصلة بالزئبق على الصعيد العالمي، والتميز بين الفوائد المحلية والعالمية لتخفيض الزئبق.

٤ - طُلبَ من الأمانة أيضاً أن تجمع أي معلومات متوفرة عن التكاليف الاجتماعية والاقتصادية للمحافظة على الوضع القائم وتقدمها.

٥ - طلبت الأمانة معلومات من الحكومات والمنظمات الحكومية - الدولية والمنظمات غير الحكومية. ووضعت المعلومات المقدمة على الموقع الشبكي لبرنامج الزئبق (<http://www.chem.unep.ch/mercury>) واستُخدمت في إعداد التقييم. وأُعيد هذا العمل أيضاً، حيثما أمكن، على العمل المضطلع به في المنتديات الأخرى، ذات الصلة المباشرة بهذا السياق.

٦ - ويتألف التقرير من ملخص تنفيذي ومناقشات مفصلة. وتيسيراً للاطلاع، أُعيد استنساخ الملخص التنفيذي في المرفق بهذه المذكرة. وسوف يقدم التقرير الكامل بما في ذلك الملخص التنفيذي والمناقشات المفصلة في إضافة لهذه المذكرة تحت الرمز UNEP(DTIE)/Hg/OEWG.2/5/Add.1. ويجري تعميم الملخص التنفيذي والتقرير الكامل بالصورة التي قدما بها دون تحرير رسمي.

التدابير المقترحة

٧ - قد يرغب الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالزئبق في الاستفادة من هذا التقرير لدى نظره في الحاجة إلى اتخاذ تدابير فردية لإدراجها في عداد الخيارات التي سيقدمها إلى مجلس الإدارة والنظر في الأولوية النسبية لهذه التدابير.

تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة

عن

تقدير نوعي عام للتكاليف والفوائد المحتملة المرتبطة بكل واحد من الأهداف الاستراتيجية المبينة في المرفق الأول بتقرير الاجتماع الأول للفريق العامل المفتوح العضوية

٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨

موجز تنفيذي

الزئبق ملوث بيئي هام. وهذا التلوث سام وثابت، ويبقى فترة طويلة في الجو، ويمكن أن ينتقل على صعيد عالمي. ويلزم اتخاذ تدابير دولية لتقليل المخاطر البيئية والصحية التي يسببها على الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي.

العمل جارٍ الآن في وضع تقدير جديد لانبعاثات الزئبق. وسيتاح نص مسودة لتقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن الانبعاثات، في الاجتماع الثاني للفريق العامل المخصص المفتوح العضوية. وقد استخدمت معلومات من تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن الانبعاثات في إعداد هذا التقرير عن تحليلات التكاليف والفوائد.

يقدم هذا التقرير تقديراً نوعياً للتكاليف والفوائد المحتملة المرتبطة بكل هدف من الأهداف الاستراتيجية المبينة في المرفق الأول بتقرير الاجتماع الأول للفريق العامل المخصص المفتوح العضوية، الذي اجتمع في بانكوك في الفترة ١٢ - ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧.

قُدِّرَت التكاليف، شاملةً التكاليف الاقتصادية لإدخال المعدات أو التدابير اللازمة لتخفيض الزئبق. وتُعرَّف التكاليف بأنها صغيرة أو متوسطة أو كبيرة، بناءً على أعلى تكلفة لتخفيض الزئبق باستخدام استراتيجية معينة (فئة الانبعاثات).

تشمل فوائد تخفيض انبعاثات الزئبق فوائد اجتماعية واقتصادية وبيئية وفوائد متعلقة بصحة الإنسان. وتقدر الفوائد فيما يتعلق بالزئبق الذي يدخل جسم الإنسان بمبلغ ١٢ ٥٠٠ دولار أمريكي لكل كيلوغرام من الزئبق^(١). وفي حالة الزئبق المستنشق تتراوح الفوائد بين ١,٣٤ دولار و ١,٢٢ دولار لكل كيلوغرام من الزئبق.

تقدَّر الفوائد، لدى إجراء تحليل التكاليف والفوائد، على أساس أثر انخفاض انبعاثات الزئبق ثم تُقارَن بالتكاليف. وتقوم البيانات المتعلقة بفوائد الأنشطة على أساس افتراض أن الفوائد كبيرة إذا تجاوزت التكاليف بمعامل مقداره ٢. وإذا كانت الفوائد مساوية للتكاليف أو أقل منها يُفترض عندئذٍ أن الفوائد صغيرة. وتقع الفوائد المتوسطة في مكان ما بين الفوائد الكبيرة والصغيرة.

بينما قُدِّرَت جميع الأهداف الاستراتيجية المحددة، لم يكن في الإمكان تقديرها بالتفصيل إلا حيث تتوفر المعلومات. وعلى وجه الخصوص، تم تناول تكاليف وفوائد تقليل الانبعاثات من حرق الفحم بشيء من التفصيل في هذا التقرير.

لدى تقدير طرق تخفيض انبعاثات الزئبق الناتجة عن فعل البشر، قُدِّرَت التدابير التكنولوجية وغير التكنولوجية. ويوجد عدد من التدابير التكنولوجية لتقليل انبعاثات الزئبق من مصادر متعلقة بفعل البشر

(١) استخدم رقم لتحويل العملة وهو ١ دولار أمريكي = ٠,٦٤ يورو في جميع هذا التقرير.

عندما يكون الزئبق منتجاً ثانوياً (كما هو الحال، مثلاً، في محطات توليد الطاقة الكهروكهربائية، ومصاهر المعادن، وأفران الإسمنت، ومنشآت صناعية أخرى)، والتخلص من النفايات واستعمالات أخرى. وتختلف هذه التدابير فيما يتعلق بكفاءة رقابة الانبعاثات وتكالييفها والفوائد البيئية الناتجة عن تنفيذها.

في كثير من الأحيان تُخفّض انبعاثات الزئبق تخفيضاً كبيراً بمعدات تُستخدم في تخفيض انبعاثات ملوثات أخرى. وأفضل مثال لذلك هو تخفيض انبعاثات الزئبق الذي يتحقق بتطبيق تدابير لترع الكبريت.

أخذ التحليل في الحسبان أيضاً سلسلة تدابير غير تكنولوجية ذات كفاءة، كما أن ثمة أساليب سابقة للمعالجة متاحة هي أيضاً لتخفيض انبعاثات الزئبق من استعمالات مختلفة للمنتجات التي تحتوي على الزئبق. ومن بين هذه التدابير حظر استعمال منتجات تحتوي على الزئبق والاستعاضة عنها بمنتجات لا تحتوي عليه، وتنظيف المواد الخام قبل استعمالها (كتنظيف الفحم، مثلاً). وتشمل هذه التدابير أيضاً خيارات حفظ الطاقة، مثل فرض ضرائب على استعمال الطاقة، وتوفير المعلومات للمستهلكين، وإدارة الطاقة وتحسين كفاءة إنتاج الطاقة بواسطة توفير التدفئة مع توليد الطاقة في محطات توليد الطاقة الكهروكهربائية العاملة بالفحم.

ترتبط تكاليف تخفيض انبعاثات الزئبق الواردة في هذا التقرير بالتكاليف الاقتصادية لإدخال المعدات اللازمة أو إدخال تدابير أخرى لازمة للحصول على التخفيض. وتشمل هذه التكاليف تكاليف الاستثمار وتكاليف التشغيل وتكاليف الصيانة.

يرد موجز بالتكاليف والفوائد المرتبطة بكل واحد من الأهداف الاستراتيجية في الجدول ١ الوارد أدناه.

الجدول ١: تكاليف وفوائد تخفيض انبعاثات الزئبق في حالة خيارات التخفيض المختلفة

خيار التخفيض		التكاليف	الفوائد
١-	التخفيض من استخدام الفحم	متوسطة ← كبيرة	كبيرة
٢-	تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى نطاق صغير	صغيرة ← كبيرة	صغيرة ← كبيرة
٣-	تخفيض انبعاثات الزئبق الناتجة عن التجارة	صغيرة	كبيرة
٤-	تخفيض الانبعاثات من العمليات الصناعية	متوسطة ← كبيرة	متوسطة ← كبيرة
٥-	تخفيض توليد النفايات	صغيرة ← كبيرة	كبيرة
٦-	تشجيع جمع نفايات الزئبق ومعالجتها	صغيرة ← متوسطة	كبيرة
٧-	تخفيض الانبعاثات الناتجة عن التخلص من النفايات	متوسطة ← كبيرة	كبيرة
٨-	تخفيض استهلاك الزئبق في إنتاج كلوريد الفينيل غير المتبلر	صغيرة ← كبيرة	متوسطة ← كبيرة
٩-	تخفيض استعمال الزئبق في المنتجات	صغيرة	كبيرة
١٠-	تخفيض الانبعاثات من الأسنان الصناعية	صغيرة ← كبيرة	متوسطة
١١-	تخفيض التوريد من تعدين الزئبق واستخراجه	صغيرة ← متوسطة	كبيرة

الفوائد	التكاليف	خيار التخفيض
كبيرة	صغيرة ← متوسطة	١٢- تخفيض الواردات من الخلايا الملغاة والمخزونات
متوسطة ← كبيرة	كبيرة	١٣- منع التلوث من الرش
كبيرة	صغيرة ← متوسطة	١٤- مراقبة المواقع الملوثة وإصلاحها
كبيرة	صغيرة ← كبيرة	١٥- زيادة المعرفة لدى الدول
كبيرة	صغيرة	١٦- زيادة المعرفة لدى المستعملين والمستهلكين

يمكن أن نتبين من هذا الجدول أن التكاليف والفوائد تتفاوت تفاوتاً كبيراً بين الأهداف الاستراتيجية.

الاستنتاج النهائي من العمل المقدم عنه التقرير هو أنه توجد فوائد للاستثمار في تخفيض انبعاثات الزئبق والتعرض له في المستقبل وذلك - بالدرجة الأولى - لتحسين صحة البشر وبصورة أعمّ حسن حال البشر. وإن التدابير التي تنطوي على استخدام التكنولوجيا، كتنفيذ تركيبات لإزالة الزئبق من غازات المداخن في محطات توليد الطاقة الكهربائية، ومحارق النفايات، ومصاهر المعادن مُتكلفة إلى حد ما (تكاليف متوسطة إلى كبيرة) مقارنةً بالتدابير غير التكنولوجية، كأنشطة المنع، وبناء القدرات، وتشجيع فصل النفايات المحتوية على الزئبق عن غيرها (تكاليف صغيرة إلى متوسطة). ومن شأن كلتا المجموعتين من التدابير أن تسفر عن فوائد كبيرة، وسيكون من المناسب استخدام كلتا المجموعتين من التدابير بالتوازي، بحسب توفر الموارد.