الأمم المتحدة

EP

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

Distr.: General
20 August 2007

Arabic
Original: English

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية المعني بالزئبق
الاجتماع الأول
بانكوك، ١٢ – ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧
البند ٤ من جدول الأعمال المؤقت*

استعراض وتقييم الخيارات من أجل تعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة

دراسة بشأن خيارات من أجل الرقابة العالمية على الزئبق

١ – أنشأ مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مقرره ٣/٢٤ رابعاً المعنون إدارة المواد الكيميائية، "فريقاً عاملاً مخصصاً مفتوح العضوية للحكومات والمنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي وممثلي أصحاب المصلحة لاستعراض وتقييم والخيارات من أجل تعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة" وذلك لمواجهة التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق.

٢ – وينص المقرر ٣/٢٤ رابعاً على أن يسترشد الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية بالأولويات التالية:

"(أ) الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية؛

(ب) إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق؛

(ج) الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية؛

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

280907 K0762753

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

(د) الحد من المعروض من الزئبق عالمياً، بما في ذلك النظر في إيقاف التعدين الأولي للزئبق، مع مراعاة ترتيب أهمية المصادر؛

(هـ) إيجاد حلول سليمة بيئياً لتخزين الزئبق؛

(و) التصدي، في ضوء نتائج التحليل المشار إليه في الفقرة ٢٤ (د) [من المقرر]، لعلاج المواقع الملوثة القائمة التي تؤثر على الصحة العامة والصحة البيئية؛

(ز) زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية؛

٣ - وينص المقرر كذلك على أن يقوم الفريق العامل، بالنسبة لكل من الأولويات المشار إليها أعلاه، بدراسة "نطاق تدابير واستراتيجيات الاستجابة المتاحة"؛ و"جدوى وفعالية النهج الطوعية والنهج الملزمة قانوناً"؛ و"خيارات التنفيذ"؛ و"تكاليف ومنافع تدابير استراتيجيات الاستجابة."

٤ - وبالإضافة إلى ذلك، يتعين على الفريق العامل، القيام أيضاً، بالنسبة لكل من تدابير واستراتيجيات الاستجابة، بدراسة "القدرات والإمكانيات المتوافرة في كل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال" و"الحاجة إلى بناء القدرات والمساعدة التقنية ونقل التكنولوجيات والمصادر المناسبة من التمويل".

٥ - ويطلب المقرر ٣/٢٤ رابعاً أيضاً "إلى المدير التنفيذي تجميع المعلومات ذات الصلة الأخرى المتاحة لكي ينظر فيها الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية". ووفقاً لذلك المقرر، وتيسيراً لعمل الفريق العامل، أعد المدير التنفيذي تقريراً بعنوان "دراسة بشأن الخيارات من أجل الرقابة العالمية على الزئبق"، يرد في المرفق لهذه المذكرة. ولم تحرر المذكرة رسمياً من قبل الأمانة.

٦ - قد يرغب الفريق العامل المفتوح العضوية في التالي:

(أ) أن ينظر في التقرير الوارد في المرفق لهذه المذكرة، وبخاصة ما إذا كان يغطي بوجه كافٍ كل من الخيارات المتاحة فيما يتعلق بكل أولوية من الأولويات؛

(ب) أن يقرر ما إذا كانت هناك معلومات إضافية مطلوبة عن أي من الخيارات لمواصلة دراستها؛

(ج) أن يشجع الحكومات على أن تقدم في موعد يتفق عليه أية معلومات إضافية مطلوبة لمواصلة النظر في الخيارات المعروضة في التقرير المرفق؛

(د) أن يوافق، متى ما بدا خياراً ما على أنه الأنسب لإدارة مجال أولوية معين، على مواصلة تنفيذ ذلك الخيار المحدد؛

(هـ) أن يوصي الأمانة باتخاذ أي إجراءات إضافية تقضي لإجراء استعراضات أخرى أو توفير معلومات إضافية لينظر فيها الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه الثاني.

المرفق

تحليل الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات العالمية المتمثلة في الحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق

إعداد مركز القانون الدولي البيئي بتكليف من فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة

غلين وايزر

٢٠ آب/أغسطس ٢٠٠٧

المحتويات

الصفحة

ملخص تنفيذي..... ٥
الرموز والأسماء المختصرة..... ١٢
١- مقدمة..... ١٤
١-١ معلومات أساسية والغرض من التحليل..... ١٤
١-٢ النطاق والهيكل..... ١٥
٢- جدوى وفعالية النهج الطوعية والمُلزِمة قانوناً..... ١٧
٢-١ اعتبارات عامة..... ١٩
٢-١-١ التنفيذ والامتثال..... ٢٠
٢-١-٢ التكاليف..... ٢٢
٢-٢ معايير تقييم النهج الدولية..... ٢٤
٢-٢-١ معايير الجدوى..... ٢٥
٢-٢-٢ معايير الفعالية..... ٢٦
٣- خيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المعزَّزة والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة..... ٢٨
٣-١ الخيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المُعزَّزة..... ٢٩
٣-١-١ إصدار إعلان سياسي رفيع المستوى بشأن الزئبق ووضع خطة للتنفيذ..... ٢٩
٣-١-٢ وضع مدونة لقواعد السلوك الخاصة بالزئبق..... ٣٣
٣-١-٣ العمل الدولي من خلال نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات، بما في ذلك الشراكات... ٣٧
٣-١-٤ برامج العنونة البيئية العالمية وشهادات التوافق البيئي..... ٤٣
٣-١-٥ ملحوظة بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها..... ٤٦
٣-٢ الخيارات المتاحة أمام النهج التي يمكن اتباعها بموجب الأحكام الحالية التي تنص عليها الصكوك القانونية الدولية القائمة..... ٤٧
٣-٢-١ نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل..... ٤٨
٣-٢-٢ التجارة الدولية في الزئبق بموجب اتفاقية روتردام..... ٥٢
٣-٢-٣ ميثيل الزئبق بموجب اتفاقية استكهولم..... ٥٥

٣-٢-٤ الحق في المعرفة بموجب بروتوكول كيبف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية آرهوس..... ٥٩
٣-٢-٥ التآزر المحتمل مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ..... ٦٠
٣-٣ الخيارات الخاصة بتعديل الصكوك القانونية الدولية القائمة..... ٦٢
٣-٣-١ توسيع نطاق اتفاقية استكهولم..... ٦٣
٣-٣-٢ فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود وبروتوكول المعادن الثقيلة الملحق بها أمام المشاركة العالمية..... ٦٧
٣-٤ الخيارات الخاصة بالصكوك القانونية الدولية الجديدة..... ٦٩
٣-٤-١ وضع بروتوكول بشأن الزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم..... ٧٠
٣-٤-٢ إبرام اتفاقية بشأن الزئبق تكون قائمة بذاتها..... ٧٥
٤- تدابير واستراتيجيات الاستجابة..... ٨٠
٤-١ الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية..... ٨١
٤-٢ إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق..... ٨٣
٤-٣ الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية..... ٨٥
٤-٤ الحد من المعروض من الزئبق عالمياً..... ٨٧
٤-٥ إيجاد حلول سليمة بيئياً لتخزين الزئبق..... ٨٨
٤-٦ التصدي لعلاج المواقع الملوثة القائمة التي تؤثر على الصحة العامة والبيئية..... ٨٩
٤-٧ زيادة المعرفة..... ٩٠
المراجع..... ٩٢

ملخص تنفيذي

١ – مقدمة

قرر مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئية، بموجب مقَرَّره ٣/٢٤ 'رابعا'، إنشاء فريق عامل مخصص مفتوح العضوية لاستعراض وتقييم الخيارات الخاصة بتعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة التي يمكن الاعتماد عليها في مواجهة مع التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق. ويوفر هذا التحليل معلومات إلى الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية لمساعدته في إجراء الاستعراض والتقييم.

ويتضمن هذا التحليل، بعد المقدمة، ثلاثة أجزاء رئيسية، حيث يتضمن الجزء الثاني معلومات واعتبارات عامة بشأن جدوى وفعالية النهج الطوعية والنهج المُلزِمة قانوناً في مواجهة التحديات البيئية وتحديات التنمية المستدامة على المستوى العالمي. ويتضمن هذا الجزء المعايير التي قد يرى الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية تطبيقها في الحكم على مدى جدوى وفعالية الخيارات الدولية الخاصة بالزئبق. ويتضمن الجزء الثالث، وهو الجزء الأساسي من التحليل، تحديد ومناقشة خيارات تنفيذ التدابير الطوعية المحسنة والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة التي يمكن الأخذ بها لتعزيز الإجراءات الدولية التي تُتخذ في المدى الطويل بشأن الزئبق. أما الجزء الرابع فيتضمن مجموعة من الجداول التي تحدد الأهداف الاستراتيجية وتدابير المواجهة المتاحة التي يمكن أن تسهم في تحقيق الأولويات العالمية السبعة التي حددها مجلس الإدارة في مقَرَّره ٣/٢٤ 'رابعاً'.

٢ – جدوى وفعالية النهج الطوعية والنهج المُلزِمة قانوناً

٢–١ اعتبارات عامة. قد يتأثر تفضيل التعامل مع مشكلة بيئية دولية معينة عن طريق نهج طوعي أو نهج مُلزِم قانوناً بالكثير من الاعتبارات. وقد تفضل بعض الدول أحياناً النهج الطوعية لأنها لا تريد أن تضع قيوداً على خياراتها في حالة التقيد بالتزامات مُلزمة قانوناً.. فقد تسمح الالتزامات السياسية الطوعية بالتوسع في إجراء التجارب، والتكيف والمرونة لأن تغيير الالتزامات السياسية أيسر من تغيير التعهدات المُلزِمة قانوناً حيث يتطلب تغيير هذه التعهدات في المعتاد عملية تعديل رسمية. ولما كان ذلك كذلك، استُخدمت مجموعة من النهج في الاتفاقات البيئية الدولية المُلزِمة لتوفير قدر من المرونة في ضوء تغير المعارف العلمية أو العوامل الأخرى. وقد تخشى الدول التقيد بتعهدات مُلزِمة قانوناً إذا كانت درجة خطورة المخاطر التي تواجهها، أو إذا كانت تكلفة التقيد بهذه التعهدات غير مؤكدة أو غير معلومة. ولدى التفاوض في صك يتصل بالسياسات، قد تنزع الدول إلى اتخاذ مسلك استراتيجي في الموازنة بين طموح الالتزام وإمكانية تنفيذه.

وثمة عوامل عديدة تجعل من المرجح أن تميل الدول إلى تنفيذ التعهدات المُلزِمة قانوناً والتقيد بها بدرجة أكبر مما يحدث في حالة التعهدات الطوعية. فعندما يبرم المجتمع الدولي صكاً مُلزماً قانوناً ينطوي على التزامات ذات جدوى، يعد ذلك بمثابة بيان واضح من المجتمع الدولي بأنه يعتبر المشكلة التي يعالجها هذا الصك مشكلة خطيرة كما أنه يعتبر الالتزامات التي ينص عليها هذا الصك جديرة بالثقة. أما الالتزامات السياسية الطوعية فإنها تنقل هذه الرسائل بدرجة أقل من الوضوح. كذلك فإن تأثير أي زعم مؤداه أن دولة ما قد أخلت بتعهد مُلزِم قانوناً – وبالتالي تصرفت بشكل غير قانوني — من المرجح أن يكون أقوى من تأثير زعم مماثل بأن دولة ما قد أخلت بالتزام سياسية طوعي. ولما كانت الالتزامات الدولية المُلزِمة قانوناً تعد في حكم "القانون" فإن تنفيذ الدول لها قد لا يختلف بمرور الوقت على خلاف الالتزامات السياسية الطوعية. كذلك فإن عملية التصديق على التشريع التي تجري على المستوى المحلي بالنسبة لصك دولي مُلزِم قانوناً تُزيد من احتمال أن تقوم

الدولة بتنفيذ الصك والتقيد به. وبالمثل، فعلى المستوى الدولي، فإن المكانة الرفيعة التي يتمتع بها الصك الملزِم قانوناً والأعباء المعنوية المرتبطة به يمكن أن تزيد من احتمالات مشاركة جميع من يهمه الأمر من البلدان، والمنظمات الحكومية الدولية، ومنظمات المجتمع المدني، والقطاع الخاص في إعداد هذا الصك أو احترامه. ومن ناحية أخرى فإن الصكوك المُلزِمة قانوناً من الأرجح أن توجد وأن تعزز وجود نوع من الدعم المؤسسي الدولي الذي يعد ضرورياً في العادة في التعامل مع المشكلات البيئية الدولية.

وتعد تكاليف التفاوض في إبرام اتفاق متعدد الأطراف ووضعه في صورته النهائية دالة على مدى تعقيد القضايا المطروحة للتفاوض ومدى دعم المفاوضات للمشاركة الشاملة. وعموماً، يتطلب ذلك فترة أقل من الوقت وقدراً أقل الموارد في حالة التفاوض في اتفاق يقوم على قدر أعلى من اليقين فيما يتعلق بمصدر المخاطر وطبيعتها ومدى حدتها ومدى الحاجة إلى الإجراءات الدولية، ولا يتضمن آليات جديدة أو معقدة لتنفيذه أو التقيد به. ولما كانت التوقعات الخاصة بالتنفيذ العام للاتفاق والتقيد به قد تكون أدنى في النهج الطوعية، قد تكون تكاليف التنفيذ بالنسبة للبلدان كل على حدة أقل أيضاً. بيد أن النهج المُلزِمة قانوناً قد تكون أكثر كفاءة من حيث أنها تؤدي إلى "تكافؤ الفرص" من الناحية الاقتصادية وتحد من "ركوب الموجة والاستفادة دون عناء"، وتشجع التجديد والابتكار، وتعزز سرعة الانتقال إلى عمليات وتقنيات بديلة على المستوى العالمي. وبغض النظر عما إذا كان الاتفاق طوعياً أو مُلزِماً قانوناً، يمكن أن ترتبط فعاليته ارتباطاً وثيقاً بمدى توافر المساعدات المالية والتقنية التي يمكن أن تحصل عليها البلدان النامية في تنفيذه.

٢-٢ معايير تقييم النهج الدولية. يحدد التحليل المعايير التي قد يرغب الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية في استخدامها في تقييم مدى جدوى وفعالية النهج المُلزِمة قانوناً التي يناقشها الجزء الثالث.

معايير الجدوى. إن جدوى النهج الدولية تحددها في الأساس الاعتبارات السياسية التي تعكس الديناميكيات السياسية الوطنية، والإقليمية، والدولية. وهذه الاعتبارات السياسية قد تحددها عوامل عديدة، مثل:

- حالة الإلمام بالخطر
- الحاجة إلى اتخاذ إجراء دولي
- التكاليف
- توافر تكنولوجيات بديلة لتقليل مستوى التلوث
- إمكانية التنفيذ من الناحية القانونية

معايير الفعالية. تقاس مدى فعالية أي نظام دولي بمدى نجاحه في تحقيق أهدافه. والهدف الذي يحدده مقَرَّر مجلس الإدارة ٣/٢٤ 'رابعاً' هو الحد من المخاطر التي تتعرض لها صحة الإنسان والبيئة من جراء التلوث بالزئبق. ومن بين المعايير التي قد يرغب الفريق العامل أن يأخذها في الاعتبار عند تقييم مدى الفعالية المحتملة للنظام ما يلي:

- مدى طموح الالتزامات
- نطاق التغطية
- وضوح الالتزامات ودقتها
- مدى إمكانية تحقيق الالتزامات
- مشاركة الدول والجهات الأخرى صاحبة المصلحة
- الامتثال

- الشفافية
- الدعم المالي والتقني
- التجاوب مع الظروف المتغيرة
- وحسن التوقيت.

٣ – الخيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المعزَّزة والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة

الجزء الثالث، وهو الجزء الأساسي من التحليل، يحدد ويناقش الخيارات الخاصة بتنفيذ النهج الطوعية والتدابير المُلزِمة قانوناً التي يمكن تطبيقها لتعزيز الإجراءات الدولية طويلة الأجل الخاصة بالزئبق. ويبدأ كل خيار يحدده التحليل بوصف ومعلومات عامة تشمل، حسب مقتضى الحال، السوابق وثيقة الصلة بالموضوع أو أمثلة مشابهة من الممارسات الدولية، وخصوصاً الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف والتفاهمات الخاصة بالمواد والنفايات الكيميائية. وتلي ذلك مناقشة قصيرة حول كيفية تعامل هذا الخيار مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق. ويحدد التحليل بعد ذلك بعض الاعتبارات الخاصة بالموارد المتصلة بالخيار، مثل المساعدات التقنية والمالية للبلدان النامية، والعلاقة التي قد تربط هذا الخيار بالاتفاقات والنهج الأخرى داخل مجموعة المواد والنفايات الكيميائية، والموارد التي قد تلزم لتطوير الخيار وإدارته على المستوى الدولي. وأخيراً، يتضمن كل خيار ملخصاً لبعض التدابير التي قد يكون من اللازم اتخاذها. ومن المهم أن يؤخذ في الاعتبار أن القرار الخاص بتحديد وتبني خيار معين في إطار اتفاقية قائمة هو من شأن مؤتمر الأطراف الخاص بالاتفاقية، وليس من شأن مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

وكثيراً ما يتم اعتماد أو تنفيذ الصكوك والنُهج الطوعية والمُلزِمة قانوناً في ترادف أو ترابط مع تدابير أخرى. وكثيرٌ من الخيارات التي يناقشها الجزء الثالث تعالج، في حالة تنفيذها، أولويات عالمية مختلفة فيما يتعلق بالزئبق، وجوانب مختلفة من نفس الأولويات، أو تعالج نفس الأولويات ولكن بدرجات مختلفة من العمق. وبالتالي، فعندما لا ينطوي خيار معين على إمكانية المعالجة الشاملة للأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، قد يكون من اللازم أو من المحبذ النظر في استكمال هذا الخيار بخيار آخر أو أكثر.

٣–١ الخيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المعزَّزة

لما كان المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً' يتضمن الالتزام بزيادة الجهود للتصدي للتحديات *العالمية* الخاصة بالحد من المخاطر المترتبة على إطلاقات الزئبق، يركز هذا الجزء على الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية التي يمكن اتخاذها على المستوى العالمي، مع الاعتراف بأن تنفيذ هذه التدابير قد يكون على المستوى الدولي أو الإقليمي أو المحلي، وقد يتضمن تنفيذ أنشطة على أساس الشراكة. وفيما يتصل بالشراكات، يتحاشى التحليل وضع افتراضات مسبقة بشأن استنتاجات أو توصيات الشركاء وغيرهم من أصحاب المصلحة الذين يقومون بوضع إطار شامل للشراكة العالمية الخاصة بالزئبق، كطلب مجلس الإدارة بموجب الفقرة ٢٧ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'. ويرى التحليل أن الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص والشراكة العالمية الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعد من العناصر المهمة في نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتوفير المساعدات من أجل التعامل مع الزئبق. وبالإضافة إلى ذلك، يصف التحليل الشراكات بأنها أدوات قيمة للتنفيذ يمكن استخدامها ضمن أي تدابير عالمية للتصدي لمشكلة الزئبق، سواء كانت هذه التدابير طوعية أو مُلزِمة قانوناً. وتشمل الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية المُعزَّزة ما يلي:

٣-١-١ إصدار إعلان رفيع المستوى بشأن الزئبق وخطة للتنفيذ. إن إصدار إعلان رفيع المستوى بشأن الزئبق وخطة للتنفيذ يمكن أن يزيد الوعي بين الحكومات والمجتمع المدني بالتحديات التي يمثلها الزئبق، ويقوي من الإرادة السياسية للتصدي لهذه التحديات، وإنشاء آليات والشروع في عمليات لتسهيل بذل جهود عالمية شاملة ومنسقة بشأن الزئبق بين الجهات صاحبة المصلحة. ويمكن وضع الإعلان وخطة العمل على نمط النصوص الأساسية الثلاثة التي يتضمنها النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، أو على نمط أي نص آخر، مثل الصك غير المُلزِم قانوناً بشأن جميع أنواع الغابات. ويمكن أن يتم تنفيذ الإعلان وخطة التنفيذ كجزء من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، أو برنامج الزئبق الذي وضعه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أو ضمن أي برنامج آخر في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٣-١-٢ وضع مدونة لقواعد السلوك الخاصة بالزئبق. يمكن للحكومات وضع قواعد للسلوك غير مُلزِمة قانوناً لتنفيذ الممارسات الموصى بها فيما يتعلق بالتعامل مع الكثير من الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق. ويمكن تصميم قواعد خاصة بالزئبق لاستخدامها في سياق التشريعات الوطنية، كما يمكن أن تكون هذه القواعد بمثابة معيار قياسي للممارسات العامة في الحالات التي لا توجد فيها تشريعات وطنية في هذا الشأن. وكبديل لذلك، أو بالترادف مع الإجراءات التي تتخذها الحكومات، يمكن للقطاع الخاص أن يتوسع في وضع وتنفيذ قواعد سلوك طوعية للصناعات التي تؤدي إلى تسرب الزئبق، بحيث تغطي هذه القواعد جميع أو معظم مصادر الزئبق التي يكون الإنسان سبباً في تسربها.

٣-١-٣ العمل الدولي من خلال نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات، بما في ذلك الشراكات. يمكن أن يساعد وجود نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات من أجل التعامل مع الزئبق في تحديد احتياجات معينة، وكذلك تحديد الموارد المتاحة والثغرات القائمة، كما يمكن أن يساعد في تنسيق تقديم المساعدات وتحديد الأولويات من أجل زيادة الفعالية. ويمكن أن يستفيد هذا النهج من أنشطة مثل: الشراكات بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك من خلال الجهود الجارية لتقوية الشراكة العالمية الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ وتعزيز تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات، وخصوصاً فيما يتعلق بالزئبق؛ وإقامة شراكة استراتيجية بشأن الزئبق بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية، ومرفق البيئة العالمية؛ وزيادة دعم مرفق البيئة العالمية لمشروعات نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات المتصلة بالزئبق أثناء التجديد التالي لموارد مرفق البيئة العالمية (التجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية).

٣-١-٤ برامج العنونة البيئية العالمية وشهادات التوافق البيئي. يمكن للحكومات، والمنظمات الحكومية الدولية ، والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص إنشاء برامج للعنونة البيئية وشهادات التوافق البيئي أو التوسع في استخدام ما هو قائم منها للحد من إنتاج، واستخدام وانبعاث الزئبق في المنتجات وعمليات الإنتاج.

٣-٢ الخيارات التي يمكن الأخذ بها بموجب الأحكام الحالية للصكوك القانونية الدولية القائمة

يتضمن هذا القسم تحديد ووصف الخيارات المتاحة في إطار الصكوك القانونية الدولية المُلزِمة القائمة، أو التي يمكن اعتمادها بتطبيق الأحكام الخاصة بإدارة أنواع أخرى من المواد بموجب هذه الصكوك. وتعتمد جميع الخيارات على التدابير والآليات الحالية بموجب المعاهدات ذات الصلة، وبالتالي فإنها لا تتطلب إنشاء أي صكوك أو عمليات دولية جديدة غير مصرح بها بموجب هذه المعاهدات. ومع ذلك، فليس من المرجح أن يحقق أي من هذه الخيارات تغطية شاملة لجميع الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق والمنصوص عليها في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'، ولكنها قد تشكل بالأحرى، مكونات فردية في استراتيجية عالمية شاملة. وهي تشمل:

٣-٢-١ نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل. يضطلع فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانة اتفاقية بازل بخطة عمل لوضع مبادئ توجيهية تقنية لنفايات الزئبق وتنفيذ مشاريع تجريبية بشأن الإدارة البيئية السليمة لنفايات الزئبق في بعض البلدان. ويمكن للحكومات تعزيز الفعالية الممكنة لهذه المبادئ التوجيهية التقنية بضمان حصول البلدان النامية على مساعدات تقنية ومالية كافية لدعم تنفيذها وبأن تخصص جميع البلدان موارد كافية لتنفيذ هذه المبادئ التوجيهية على المستوى المحلي.

٣-٢-٢ التجارة الدولية في الزئبق بموجب اتفاقية روتردام. يستطيع أطراف اتفاقية روتردام اتخاذ خطوات لإضافة جميع استخدامات الزئبق إلى الاتفاقية، بحيث تصبح التجارة في الزئبق والمنتجات المحتوية على زئبق خاضعة لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم. ويمكن أن يكون لإضافة الاستخدامات الصناعية وغيرها من استخدامات الزئبق تأثير إيجابي، وإن كان تراكمياً، في سبيل تحقيق الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، وخصوصاً تلك المتصلة بالتجارة الدولية، أي الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية، والحد، بدرجة أقل، من المعروض من الزئبق عالمياً.

٣-٢-٣ ميثيل الزئبق بموجب اتفاقية استكهولم للملوثات العضوية الثابتة. يمكن أن يتفق أطراف اتفاقية استكهولم على إضافة ميثيل الزئبق إلى المرفق جيم بالاتفاقية الخاص بالملوثات العضوية الثابتة المنتجة عن غير قصد. فاستناداً إلى نص المادة ٥ من الاتفاقية، وإلى المداولات التي تجريها لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة، يمكن فقط أن تصبح إطلاقات ميثيل الزئبق التي تكون بفعل الإنسان ولكن دون قصد (وليس إطلاقات الزئبق صورته المعدنية أو في أي صورة أخرى) أن تنطبق عليها شروط الإدراج في القائمة المبينة في الملحق جيم. ويمكن أن تشمل هذه الإطلاقات أشكال التغيير في استخدام الأراضي، ومواقع دفن نفايات المناطق الحضرية، واستخدام حمأة الصرف الصحي في الأراضي المحصولية.

٣-٢-٤ الحق في المعرفة بموجب بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية آرهوس. يمكن أن يكون بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، وهو بروتوكول ملحق باتفاقية آرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في صنع القرار واللجوء إلى العدالة في المسائل البيئية – يمكن أن يكون أداة مُلزِمة قانوناً لضمان حق الجمهور في معرفة إطلاقات الزئبق والملوثات الأخرى من المصادر الصناعية. وعلى الرغم من أن اتفاقية آرهوس وبروتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها قد وُضِعا وتجري إدارتهما في إطار لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، فإنهما مفتوحان أمام عضوية أي عضو من أعضاء الأمم المتحدة. ويمكن للبلدان الواقعة خارج اللجنة الاقتصادية لأوروبا تعزيز قدرة مواطنيها على رصد التلوث بالزئبق، ومواجهته، بل وإمكانية منع حدوث التلوث بالزئبق بانضمامها إلى برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها.

٣-٢-٥ التآزر المحتمل مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. في الوقت الذي تناقش فيه الحكومات كيفية التصدي لتغير المناخ خلال العقد المقبل وما بعده وكيفية الحد من المخاطر المترتبة على الزئبق، فإنها قد ترغب في المساهمة في تحقيق الهدفين معاً باستكشاف إمكانية الحد من الزئبق وتحقيق "المنافع المشتركة" من خلال التقليل من غازات الاحتباس الحراري وغير ذلك من أشكال التآزر. وتنشأ أفضل الفرص في هذا المجال من واقع أن سياسات الحد من غازات الاحتباس الحراري التي يترتب عليه احتراق كميات أقل من الفحم تؤدي أيضا إلى التقليل من انبعاث الزئبق في الغلاف الجوي.

٣-٣ الخيارات الخاصة بتعديل الصكوك القانونية الدولية القائمة

يحدد هذا القسم ويناقش الخيارات الخاصة بتعديل الشروط الأساسية المنصوص عليها في الصكوك القانونية الدولية القائمة. ويمكن أن تسمح هذه الخيارات بالتصدي بطريقة شاملة للتحديات العالمية التي يمثلها الزئبق، دون أن يترتب على ذلك إنشاء صك قانوني جديد تماماً. وتشمل هذه الخيارات ما يلي:

٣-٣-١ توسيع نطاق اتفاقية استكهولم. إن تعديل اتفاقية استكهولم لتوسيع نطاق تغطيتها ليشمل الزئبق يمكن أن يسمح بالتصدي لبعض أو جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق مع الاستفادة من التدابير والآليات والمؤسسات القائمة في إطار اتفاقية استكهولم، بما في ذلك آلية التمويل. ومع ذلك، ربما يكون النهج السياسي الوحيد الممكن لتعديل اتفاقية استكهولم بموجب المادة ٢١، وهذا يمكن أن يسفر عن "نظام يقوم على شِقين"، يرتبط بمقتضاه غالبية ثلاثة أرباع الأطراف بتعديل صيغة الاتفاقية بينما ترتبط الأطراف الأخرى المتبقية بالصيغة الأصلية. ووجود شكلين مطبقين للاتفاقية يمكن أن يقلل من فعالية كليهما.

٣-٣-٢ فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكول الملحق بها بشأن المعادن الثقيلة أمام المشاركة العالمية. من المرجح أن يؤدي فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكول الملحق بها بشأن المعادن الثقيلة أمام مشاركة الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا إلى صك عالمي مُلزِم قانوناً يتعامل مع المصادر الرئيسية لانبعاثات الزئبق التي يكون الإنسان سبباً في حدوثها. ولدى مناقشة هذه المسألة، تعرض أطراف اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود لكيفية تلافي "نظام يقوم على شِقين". ولا يعد سجل المعاهدات الأخرى التي أبرمتها الدول الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والتي أُدخِلت عليها تعديلات لتصبح مفتوحة أمام انضمام الدول غير الأعضاء في هذه اللجنة مع تلافي مشكلة "النظام الذي يقوم على شِقين" – لا يعد سجل هذه المعاهدات مشجعاً – فلم يدخل أي من هذه التعديلات حيز النفاذ كما أنها لم تلق تأييداً واسع النطاق من جانب الأطراف في اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود. وبالنسبة للصكوك التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وكانت على الدوام مفتوحة أمام العضوية العالمية، لم تنضم إليها أي دول من غير أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.

٣-٤ الخيارات الخاصة بالصكوك القانونية الدولية الجديدة

يحدد هذا القسم ويناقش الخيارات الخاصة بالصكوك الجديدة التي يمكن استخدامها في مواجهة التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق، بما في ذلك التوصل إلى بروتوكول يكون بمثابة اتفاقية قائمة بذاتها ملحقة بمعاهدة قائمة أو بمعاهدة جديدة:

٣-٤-١ وضع بروتوكول بشأن الزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم. إن وضع واعتماد بروتوكول قائم بذاته يُلحق باتفاقية استكهولم يمكن أن يسفر عن صك قانوني يتناول الزئبق بشكل شامل، مع تلافي الأوضاع غير المرغوبة التي يمكن أن تترتب على تعديل الاتفاقية لتغطي مخاطر الزئبق بجميع أشكالها. وسيكون من المزايا الرئيسية لوضع بروتوكول خاص بالزئبق ملحق باتفاقية استكهولم أنه سيكون من الممكن الاستفادة من المؤسسات والتدابير والآليات القائمة بالفعل في إطار اتفاقية استكهولم والبناء عليها.

وما لم يقرر مؤتمر استكهولم للأطراف خلاف ذلك، يمكن أن تجري المفاوضات الخاصة ببروتوكول الزئبق تحت سلطة الاتفاقية، وليس مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وما لم يعتمد مؤتمر الأطراف نهجاً بديلاً، سيكون النظر في بروتوكول الزئبق وإمكانية اعتماده بواسطة مؤتمر الأطراف وفقاً للنظام الداخلي العادي المطبق في الاتفاقية فيما يتعلق بالاجتماعات واتخاذ القرارات، وهو يشمل في الوقت الحاضر قاعدة اتخاذ القرارات بتوافق الآراء.

٣-٤-٢ إبرام اتفاقية بشأن الزئبق تكون قائمة بذاتها. إن أي اتفاقية مستقلة قائمة بذاتها بشأن الزئبق، شأنها شأن الخيار الخاص بالتوصل إلى بروتوكول خاص بالزئبق، يمكن أن تكون واسعة أو ضيقة، كما أن الالتزامات التي ستنص عليها يمكن أن تكون عميقة أو ضحلة بقدر ما توافق عليه الحكومات. والعقبات الرئيسية المرتبطة بخيار البروتوكول هي أنه في حالة ما إذا كان البرتوكول يمثل اتفاقية قائمة بذاتها، فإن المفاوضات ستجري في إطار عمليات مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة وليس في إطار اتفاقية استكهولم، وأن من المرجح أن تكون الفرص أضيق فيما يتعلق بالاستفادة من آليات ومؤسسات الاتفاقات القائمة، وبالتالي ستكون تكاليف دعم الاتفاقية أعلى. ومع ذلك، فإن تكاليف تنفيذ الاتفاقية على المستوى المحلي التي تفوق تلك التكاليف بكثير لن تختلف كثيراً عن التكاليف في حالة خيار وضع بروتوكول ملحق باتفاقية استكهولم. ويمكن أن يأخذ عقد اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق نهجاً أساسياً من اثنين: *نهج إطاري/بروتوكول*، أو *نهج تدابير للرقابة*. ويمكن للدول أن تصمم أحد النهجين للتعامل مع الزئبق فقط، أو للتعامل مع الزئبق وغيره من الملوثات العضوية الثابتة.

٤ – تدابير واستراتيجيات الاستجابة

يحدد القسم الرابع تدابير واستراتيجيات الاستجابة المتاحة لتحقيق الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق. والمعلومات المتصلة بذلك مقدمة في سبعة جداول (جدول لكل أولوية من هذه الأولويات). ويتضمن كل جدول هدفاً استراتيجياً أو أكثر مما يتصل بتحقيق الأولوية موضوع الحديث، والعديد من تدابير الاستجابة الممكنة التي يمكن أن تسهم في تحقيق كل هدف من هذه الأهداف الاستراتيجية. والغرض من هذه الجداول هو تزويد الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية بمجموعة من الإجراءات المفيدة التي يمكن للجهات صاحبة المصلحة أن تأخذ بها للتصدي لجانب معين من جوانب مشكلة الزئبق. وقد يرغب أعضاء الفريق العامل في النظر في هذه المعلومات وهم يدرسون إمكانية وفعالية الـــنُهج الطوعية والمُلزمة قانوناً التي يناقشها الجزء الثالث من التحليل.

الرموز والأسماء المختصرة

AIDS	متلازمة نقص المناعة المكتسبة
ARM	رابطة التعدين المسؤول
ASM	تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير
BAT	أفضل التقنيات المتاحة
BEP	أفضل الممارسات البيئية
CCS	استخلاص الكربون وخزنه
CDM	آلية التنمية النظيفة
CFCs	الكلوروفلوروكربونات
CIS	رابطة الدول المستقلة
CO_2	ثاني أكسيد الكربون
COP	مؤتمر الأطراف
COP/MOP	مؤتمر الأطراف الذي يمثل اجتماعاً للأطراف
CRC	لجنة استعراض المواد الكيميائية
ESM	الإدارة السليمة بيئياً
EU	الاتحاد الأوروبي
FAO	منظمة الأغذية والزراعة
FCTC	اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ
GC	مجلس الإدارة
GEF	مرفق البيئة العالمية
GEF-5	التجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية
GEN	الشبكة العالمية للعنونة البيئية
GHG	غاز الاحتباس الحراري
Hg	الزئبق
ICCM	المؤتمر الدولي لإدارة المواد الكيميائية
ICMM	المجلس الدولي للتعدين والمعادن
IGCG	الدورة المتكاملة لاستخراج الغاز من الفحم
IGO	منظمة حكومية دولية
IMO	المنظمة البحرية الدولية
INC	لجنة التفاوض الحكومية الدولية
ISO	المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس
IUAPPA	الاتحاد الدولي للرابطات المعنية بمنع تلوث الهواء
KPCS	خطة عملية كيمبرلي لإصدار شهادات المنشأ
LRTAP	اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود

MARPOL	اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن
MEA	اتفاق بيئي متعدد الأطراف
NAFTA	اتفاق التجارة الحرة لأمريكا الشمالية
NGO	منظمة غير حكومية
ODA	المساعدة الإنمائية الرسمية
ODS	مادة مستنفدة للأوزون
OEWG	فريق عامل مخصص مفتوح العضوية
OEWG 6	الاجتماع السادس للفريق العامل المخصص المفتوح العضوية المنبثق عن اتفاقية بازل
OSPAR	اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي
PFOS	السلفونات المشبعة بالكلور أوكتين
PIC	الموافقة المسبقة عن عِلْم
PIP	الملوثات غير العضوية الثابتة
POPRC	لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة
POP	الملوثات العضوية الثابتة
PrepCom	لجنة تحضيرية
PRTR	سجل إطلاق ونقل الملوثات
PTS	مادة سمية ثابتة
QSP	برنامج البداية السريعة
SAICM	النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية
SP	برنامج استراتيجي
UN	الأمم المتحدة
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNECE	لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا
UNEP	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
UNFCCC	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
UNIDO	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
USD	دولار أمريكي
USEPA	وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة
VCM	كلوريد الفينيل غير المتلمر
WHO	منظمة الصحة العالمية
WSSD	مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة

تحليل الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات العالمية المتمثلة في الحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق

١ – مقدمة

١-١ معلومات أساسية والغرض من التحليل

١ – اعترف مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في الجزء الرابع من مقَرَّره ٣/٢٤، "بأن الجهود المبذولة حالياً للحد من الأخطار الناجمة عن الزئبق ليست كافية للتصدي للتحديات العالمية التي يشكلها الزئبق" ويخلص مجلس الإدارة، بناء على ذلك، إلى أن الحاجة تقتضي إجراءات أخرى دولية طويلة الأجل للحد من الأخطار على الصحة البشرية والبيئة، وأنه لهذا السبب سيتم استعراض وتقييم الخيارات المتعلقة بتعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة، وذلك من أجل إحراز تقدم في معالجة هذه المسألة"[(١)]

٢ – تضمن المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً' إنشاء فريق عامل مخصص مفتوح العضوية أمام الحكومات والمنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي وممثلي أصحاب المصلحة لإجراء هذا الاستعراض والتقييم. ويسترشد الفريق العامل بالأولويات السبعة المنصوص عليها في الفقرة ١٩ من المقَرَّر، وهي:

"... (أ) الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية؛

(ب) إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق؛

(ج) الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية؛

(د) الحد من المعروض من الزئبق عالمياً، بما في ذلك النظر في إيقاف التعدين الأولي للزئبق، مع مراعاة ترتيب أهمية المصادر؛

(ه) إيجاد حلول سليمة بيئياً لتخزين الزئبق؛

(و) التصدي... لعلاج المواقع الملوثة القائمة التي تؤثر على الصحة العامة والصحة البيئية؛

(ز) زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية..."

٣ – وتشمل اختصاصات الفريق العامل المخصص ما يلي:

"دراسة ما يلي، بالنسبة لكل من الأولويات المنصوص عليها في الفقرة ١٩ [من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا']:

'١' نطاق تدابير واستراتيجيات الاستجابة المتاحة؛

---

(١) مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المقرر ٣/٢٤، إدارة المواد الكيميائية، الجزء الرابع، "الزئبق"، الفقرتان ١٦-١٧ (٢٠٠٧) [ويشار إليه فيما يلي بالمقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'].

'٢' جدوى وفعالية النهج الطوعية والنهج الملزمة قانوناً؛

'٣' خيارات التنفيذ؛

'٤' تكاليف ومنافع تدابير واستراتيجيات الاستجابة..."[٢]

٤ - كذلك يطلب المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً' إلى فرع المواد الكيميائية بشعبة التكنولوجيات والصناعة والاقتصاد في برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يقوم بدور الأمانة للفريق العامل المخصص وأن "يعد التقارير التحليلية والتقارير الموجزة الضرورية لعمل الفريق."[٣] ويتضمن هذا التحليل معلومات للاجتماع الأول للفريق العامل المخصص لمساعدته في مناقشة زيادة الجهود أو اتخاذ تدابير إضافية للحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق.

١-٢ النطاق والهيكل

٥ - يقع التركيز الأساسي في هذا التحليل على الخيارات *العالمية* لتعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة التي يمكن أن تحد من الأخطار على صحة الإنسان والبيئة من جراء التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق. وبالتالي، يناقش التحليل الصكوك المُلزِمة وغير المُلزِمة قانوناً التي تكون عالمية النطاق أو التي يمكن أن تكون عالمية النطاق، وكذلك التدابير الطوعية التي يمكن تعزيزها من خلال التطبيق أو المشاركة أو التنسيق على المستوى العالمي. وجاري بالفعل إعداد العديد من هذه الخيارات، وخصوصاً الخيارات الطوعية، أو استخدامها من جانب دولة أو أكثر، أو من جانب الجهات الأخرى صاحبة المصلحة في واحد أو أكثر من القطاعات الاقتصادية أو الأقاليم الجغرافية. وعلى الرغم من أن التحليل يستشهد أحياناً ببعض هذه الأمثلة لتوضيح أو تفسير كيفية عمل أحد الخيارات العالمية، فإنه لا يدعي تقديم الكثير من الصكوك أو الـــنُهج الكاملة التي يمكن أن تستخدمها الحكومات، أو المنظمات الحكومية الدولية، أو المنظمات غير الحكومية، أو القطاع الخاص بشكل فردي، أو على أساس إقليمي أو على أساس الشراكة لمواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق. وعلاوة على ذلك، فإنه لا يتعرض للأوضاع التي يمكن فيها مواجهة تحديات إقليمية معينة مما يمثله الزئبق من خلال الاتفاقات الإقليمية.

٦ - وفيما يتعلق بالشراكات، يتقيد التحليل بالنهج المقترح في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'، الذي يحدد عملية ذات شقين هما (١) التوسع في الشراكة العالمية في مجال الزئبق (الفقرة ٢٧) و (٢) إنشاء فريق عامل مخصص مفتوح العضوية لاستعراض وتقييم الخيارات من أجل تعزيز التدابير الطوعية والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة (الفقرة ٢٨). وهكذا، يبين هذا المقَرَّر التزامات مجلس الإدارة الحالية فيما يتعلق بالمضي في تطوير برنامج الشراكات واستطلاع إمكانية اتخاذ تدابير إضافية، من بينها تدابير ملزمة قانوناً، لمواجهة مشكلة الزئبق العالمية.

٧ - ويسلم التحليل بأنه لم يكن واضحاً في وقت إعداده كيف يمكن تحقيق التنسيق والتكامل بين الجهود ذات الصلة التي تُبذل في إطار العمليات المزدوجة المنصوص عليها في الفقرتين ٢٧ و ٢٨. ويفترض التحليل أن تحقيق هذا التكامل سيكون أحد المهام التي سيتصدى لها المشاركون في كل عملية، والتي سيتصدى لها مجلس الإدارة في مرحلة لاحقة. ومع ذلك، فلم تُعط أي تعليمات واضحة حول ما إذا كان التكامل يمكن أن يتحقق أو كيفية تحقيقه. وبناء عليه،

(٢) الفقرة ٣٠(ب) من المرجع السابق.

(٣) الفقرة ٣٧(ب) من المرجع السابق.

لا يتضمن التحليل افتراضات مسبقة بشأن الاستنتاجات أو التوصيات التي سيخلص إليها الشركاء والجهات الأخرى صاحبة المصلحة الذين يقومون بوضع إطار شامل شراكات عالمية خاصة بالزئبق.

٨ - وكما جاء في المناقشة الواردة في الجزء ٣-١-٣، يتضمن التحليل أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص والشراكات العالمية الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة تمثل مكونات مهمة في النهج الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدة من أجل التعامل مع الزئبق. وبالإضافة إلى ذلك، يصف التحليل الشراكات بأنها أدوات تنفيذ قيمة يمكن استخدامها في أي نهج عالمي لمواجهة مشكلة الزئبق، بما في ذلك النُهج الطوعية أو المُلزِمة قانوناً. وقد يرغب الفريق العامل المخصص في أن ينظر في كيفية أخذ التقدم في سبيل وضع إطار شامل لبرنامج الشراكات في الاعتبار، كما أنه قد يرغب، في ضوء هذا التقدم، في اعتبار برنامج الشراكات المعزز على أنه خيار إضافي متميز للتدابير الطوعية المعززة.

٩ - ولما كان الهدف من التحليل هو تزويد الفريق العامل المخصص بمعلومات قد يجد أنها مفيدة وهو يضع الخيارات ويضع التوصيات التي يمكن تقديمها إلى مجلس الإدارة، لا يتعرض التحليل لوضع توصيات بشأن سبل العمل التي قد يسلكها الفريق. وبالمثل، لا يتضمن التحليل تقييم جدوى أو فعالية الخيارات الخاصة بالنُهج الطوعية أو المُلزِمة قانوناً التي يحددها التحليل في الجزء الثالث، ويترك هذه المهمة لتقدير الفريق العامل المخصص. كذلك لا يتضمن التحليل تقديراً للتكاليف والمنافع المترتبة على تدابير واستراتيجيات الاستجابة.

١٠ - ويحاول التحليل استخدام كلمات وعبارات متوافقة مع الكلمات والعبارات المماثلة المستخدمة في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً':

"الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق " هي الأولويات السبعة الوارد بيانها في الفقرة ١٩ من المقَرَّر.

"خيارات التنفيذ" هي النُهج المختلفة للتدابير العالمية الطوعية المعززة أو الصكوك المُلزِمة قانوناً المحددة في الجزء الثالث من هذا التحليل، والتي يمكن استخدامها لتحقيق بعض أو جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق.

"الأهداف الاستراتيجية" هي الأهداف التي إذا تحققت سوف تسهم بدرجة جوهرية في مواجهة إحدى أولويات الزئبق العالمية من خلال مصدر، أو قطاع اقتصادي، أو نشاط مهم.

"تدابير الاستجابة المتاحة" هي الأنشطة أو الإجراءات المحددة التي قد تتخذها الحكومات أو الجهات الأخرى صاحبة المصلحة لتحقيق هدف استراتيجي أو أكثر، والتي يمكن اتخاذها طوعياً أو بموجب شرط مُلزِم قانوناً.

١١ - ويقع التحليل في أربعة أجزاء:

الجزء الأول (وهو الجزء الحالي) هو المقدمة.

أما الجزء الثاني فيحدد ويناقش الاعتبارات المتصلة بجدوى وفعالية النهج الدولية الطوعية والملزمة قانوناُ. ويبدأ هذا الجزء بمناقشة عامة لبعض الاعتبارات المتصلة بالصكوك الطوعية أو الملزمة قانوناً لمواجهة القضايا العالمية مثل قضية الزئبق. ثم يحدد هذا الجزء المعايير التي قد يطبقها الفريق العامل المخصص في دراسة الجدوى والفعالية المحتملتين للخيارات الخاصة باتخاذ إجراء دولي طويل الأجل بشأن الزئبق.

ويحدد الجزء الثالث، وهو لب التحليل، الخيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المعززة والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة التي يمكن اتباعها من أجل اتخاذ إجراءات دولية معززة طويلة الأجل بشأن الزئبق. ويأتي ذلك في أربعة أقسام منفصلة هي: (١) الخيارات الخاصة بتعزيز التدابير الطوعية؛ (٢) الخيارات الخاصة

بالنهج التي يمكن اتباعها في إطار الأحكام الحالية المنصوص عليها في الصكوك القانونية الدولية القائمة؛ (٣) الخيارات الخاصة بتعديل الصكوك القانونية الدولية القائمة؛ و (٤) والخيارات الخاصة بالصكوك القانونية الدولية الجديد. وبالنسبة لكل خيار من الخيارات المحددة، يصف هذا الجزء الخيار وكيفية عمله، بما في ذلك المعلومات العامة ذات الصلة؛ ويحدد أولويات الزئبق العالمية التي يمكن أن يتناولها الخيار؛ ويناقش بعض الاعتبارات الخاصة بالموارد مما قد يكون مناسباً لإجراء تقييم لجدوى وفعالية الخيار؛ ويلخص بعض التدابير التي قد تكون لازمة لتبني الخيار أو تنفيذه.

أما الجزء الرابع فيحدد تدابير واستراتيجيات الاستجابة المتاحة لتحقيق الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق المبينة في الفقرة ١٩ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'. وهذه المعلومات مقدمة في سبعة جداول (جدول لكل أولوية من هذه الأولويات)، يتضمن كل منها هدفين استراتيجيين أو أكثر مما يتصل بتحقيق الأولوية المعنية، وتدابير الاستجابة التي قد تسهم في تحقيق كل هدف من الأهداف الاستراتيجية.

١٢ - وينتهي التحليل بقسم للمراجع يوضح المراجع والوثائق الرئيسية التي يستشهد بها التحليل، بما في ذلك بيان عناوينها على الإنترنت في حالة وجود مثل هذه العناوين.

٢ - جدوى وفعالية النهج الطوعية والمُلزِمة قانوناً

١٣ - يحدد هذا الجزء ويناقش الاعتبارات المتصلة بجدوى وفعالية النهج الدولية الطوعية والملزمة قانوناً. ويبدأ هذا الجزء بمناقشة عامة لبعض الاعتبارات المتصلة باستخدام الصكوك الطوعية أو الملزمة قانوناً لمواجهة القضايا العالمية مثل قضية الزئبق. ثم يحدد المعايير التي يمكن تطبيقها في دراسة الجدوى والفعالية الممكنة للخيارات الوارد بيانها في الجزء الثالث.

١٤ - وقبل بداية المناقشة العامة، ينبغي طرح بعض النقاط التمهيدية. أولاً، أن النهج الطوعية قد تأخذ أشكالاً متعددة. وتركز المناقشة الخاصة بالنهج الطوعية، في هذا الجزء من التحليل، أساساً على الالتزامات السياسية المتعددة الأطراف، مثل الالتزامات السياسية الرفيعة المستوى وغير الملزمة قانوناً من جانب الدول. ومع ذلك، فإن النهج الطوعية قد تتضمن أيضاً تعاوناً ثنائياً أو متعدد الأطراف من جانب الدول دون أن يصاحب ذلك التزام سياسي، مثل المبادئ التوجيهية التي يضعها برنامج الأمم المتحدة للبيئة لإجراء الموافقة الطوعية المسبقة عن عِلْم.(٤) كما أن النهج الطوعية قد تشمل اتخاذ الدول لإجراءات من جانب واحد، مثل الحظر الذي فرضته الولايات المتحدة على استخدام الكلوروفلوروكربونات في عبوات الرش، مما أدى إلى خفض الإطلاقات العالمية للكلوروفلوروكربونات بنسبة ٢٥ في المائة في سنة ١٩٧٧.(٥) وقد تشمل الشراكات بين القطاعين العام والخاص، التي قد تستخدم بموجب النهج الطوعية أو للمساعدة في تنفيذ النهج الملزِمة قانوناً

(٤) مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *مبادئ لندن التوجيهية لتبادل المعلومات بشأن المواد الكيميائية المتداولة في التجارة الدولية*، المقرر ٣٠/١٥ (١٩٨٩). وقد ألغي إجراء الموافقة الطوعية المسبقة عن علم بمقتضى اتفاقية روتردام الملزمة قانوناً. راجع اتفاقية روتردام بشأن إجراء الموافقة المسبقة عن علم بالنسبة لمواد كيمائية خطرة معينة ومبيدات الآفات المتداولة في التجارة الدولية، ١٠ أيلول/سبتمبر ١٩٩٨.

(٥) *راجع* William R. Moomaw, *The Environmental Era - From Two Sides of the Atlantic*, Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, No. 3/01 (Bonn, F.R.G. 2001)

أطرافاً من غير الدول. وفي مجال الإدارة الدولية للمواد الكيميائية، أدت العمليات التي يشارك فيها العديد من أصحاب المصلحة إلى دعوة ممثلي المجتمع المدني، بما في ذلك القطاع الخاص، للانضمام إلى أصحاب المصلحة في التعهد بالتزامات.(٦)

١٥ - ثانياً، يمكن اعتماد أو تنفيذ النهج الطوعية أو الملزِمة قانوناً في ترادف أو ترابط مع تدابير أخرى. وعلى سبيل المثال، فإن كثيراً من الخيارات المحددة في الجزء الثالث من هذا التحليل سوف تعالج، في حلة تنفيذها، أولويات عالمية مختلفة فيما يتعلق بالزئبق، أو جوانب مختلفة من نفس الأولويات، أو تعالج نفس الأولويات ولكن بدرجات مختلفة من العمق. وعلى الرغم من أن التحليل يفترض أن النهج المترادفة أو المترابطة للتعامل مع الزئبق أمر ممكن، فإنه لا يستعرض الظروف المعينة التي قد يكون ذلك مرغوباً فيها، كما أنه لا يحاول تحديد كافة التغيرات الأساسية الكثيرة الممكنة.(٧)

١٦ - وثمة نقطة قد يود الفريق العامل المخصص النظر فيها وهي تتصل *باتساع أو نطاق* التغطية: أي ما إذا كان من الأجدى التعامل مع التحديات العالمية الخاصة بالزئبق بموجب صك شامل جامع؛ أو بموجب تدخلات محددة أضق نطاقاً؛ أو بموجب صك شامل يمكن استكماله بجهود أخرى محددة (ويمكن أن تتضمن هذه الدراسة أيضاً مدى جدوى الاعتماد على صكوك إقليمية – انظر المناقشة الواردة في الفقرة ١٢٩ بالجزء الثالث). وكما سيتبين في الجزء الثالث، فإن اتساع أو نطاق أي خيار لا يتحدد بالضرورة بما إذا كان طوعياً أو ملزماً قانوناً، على الرغم من أنه يكون من الأسهل في بعض الأحيان تحقيق نطاق واسع في صك طوعي. وعلى النقيض من ذلك، فإن *عمق أو طموح* الالتزامات في أي خيار قد يتأثر بشكل مباشر بطبيعته القانونية.

١٧ - وأخيراً، فإن دولاً أو أطرافاً من القطاع الخاص قد تتخذ مسلكاً استراتيجياً توقعاً لدخول الالتزامات المعقودة في إطار صك مُلزِم قانوناً حيز النفاذ. وعلى سبيل المثال، أشارت التقارير إلى انتهاج هذا المسلك بالفعل في إطار بروتوكول مونتريال، فيما يتعلق بتوسع الأطراف في إنتاج وتخزين المواد المستنفدة لطبقة الأوزون توقعاً للوقف التدريجي لإنتاج هذه المواد.(٨) وقد كان مثل هذا السلوك ممكناً إلى حد كبير لأن بروتوكول مونتريال يقيد إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (أي الإنتاج زائداً الواردات ناقصاً الصادرات)، ولكنه لا يحظر تماماً استخدام هذه المواد.(٩) وفي حالة الزئبق، قد تلجأ الدول أو الجهات الأخرى إلى مسلك استراتيجي مماثل، مثل تخزين الزئبق توقعاً لحظر استيراده وتصديره، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الاحتياطيات العالمية من الزئبق أو استهلاكه مما يؤدي بدوره إلى الحد من تحقيق الأهداف المنصوص عليها في الصك. ويمكن التغلب على هذا السلوك من خلال تدابير مصاغة بعناية للرقابة على استخدام الزئبق في المنتجات وفي عمليات الإنتاج. كذلك فإن المفاوضات الشفافة، وعمليات الرقابة الفعالة، وتوافر البيانات التي يمكن التحقق من سلامتها بشكل مستقل قد تساعد في إثناء الدول والجهات الأخرى عن اللجوء إلى هذا السلوك الاستراتيجي.

---

(٦) راجع على سبيل المثال المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، إعلان دبي بشأن الإدارة الدولية للمواد الكيميائية (٢٠٠٦).

(٧) للاطلاع على تحليل متعمق لاستخدام "الجمع بين الصكوك" المستخدمة في مواجهة المشاكل البيئية، بما في ذلك الزئبق، على المستوى الوطني في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، راجع INSTRUMENT MIXES FOR ENVIRONMENTAL POLICY (2007)، الصادر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

(٨) راجع على سبيل المثال Tseming Yang, *International Treaty Enforcement as a Public Good: The Role of Institutional Deterrent Sanctions in International Environmental Agreements*, 27 MICH. J. INT'L L. 1131, 1145 (2006) (citing *Report of the Implementation Committee under the Non-compliance Procedure for the Montreal Protocol on the Work of Its Twenty-Seventh Meeting*, para. 15, UNEP/OzL.Pro/ImpCom/27/4 (Oct. 13, 2001))

(٩) راجع بروتوكول مونتريال، المواد ١-٥، ١-٦، و ٢.

وإذا أمكن التوصل إلى صك عالمي مُلزِم قانوناً بشأن الزئبق، فإن دخوله حيز النفاذ من المرجح ألا يكون قبل أوائل سنة ٢٠١٢. وقد يرغب الفريق العامل المخصص في النظر في التدابير المؤقتة التي قد تكون لازمة لإعاقة هذا السلوك الاستراتيجي في هذه الحالة.

٢-١ اعتبارات عامة

١٨ - قد يتأثر تفضيل التعامل مع مشكلة بيئية دولية معينة عن طريق نهج طوعي أو نهج مُلزِم قانوناً بالكثير من الاعتبارات. فقد تفضل بعض الدول أحياناً النُهج الطوعية لأنها لا تريد أن تضع قيوداً على خياراتها في حالة التقيد بالتزامات مُلزمة قانوناً. وعلى سبيل المثال، قد تتردد دولة أو أكثر من الدول الكبرى في الدخول في اتفاق ملزم نظراً لوجود أولويات داخلية أو دولية متنافسة، أو نظراً لعزوف عامة عن استخدام القانون الدولي في التعامل مع المشكلة المعينة محل المناقشة. ويمكن العثور على مثال للوضع الأول في التعهد غير الملزم قانوناً الذي تضمنه جدول أعمال الموئل لسنة ١٩٩٦ بإزالة الرصاص من البترين:[١٠] فبالنسبة لبعض الدول، كان الاهتمام بتأثير ذلك على مناجم الرصاص أو على معامل تكرير البترين يفوق استعدادها لتأييد اتفاق ملزم قانوناً، على الرغم من أن خطورة الرصاص على صحة الإنسان كانت معروفة جيداً كما أن البدائل المجدية من حيث التكلفة كانت متاحة.

١٩ - وقد تسمح الالتزامات السياسية الطوعية بالتوسع في إجراء التجارب، والتكيف والمرونة. وربما يرجع ذلك إلى أن تغيير الالتزامات السياسية الطوعية أيسر من تغيير التعهدات المُلزِمة قانوناً حيث يتطلب تغيير هذه التعهدات في المعتاد عملية تعديل وتصديق رسمية، وإجراءً رسمياً للانسحاب قد تترتب عليه فترة انتظار. ولما كان ذلك كذلك، استُخدمت مجموعة من النهج في الاتفاقات البيئية الدولية المُلزِمة لتوفير قدر من المرونة في ضوء تغير المعارف العلمية أو العوامل الأخرى. وتشمل هذه النهج: إنشاء مجالس علمية وتقنية يمكنها وضع مبادئ توجيهية أو توصيات بشأن العديد من المسائل، ويكون ذلك عادة بمزيد من السرعة والكفاءة تفوق سرعة وكفاءة مؤتمرات الأطراف التي تتصرف بالشكل الذي يتراءى لها؛ ووضع قوائم بالمواد الخاضعة للإشراف أو جداول للتخلص التدريجي من بعض المواد تكون مدرجة في مرفق، فقد يكون ذلك أيسر من إدخال تعديل على الجهاز المختص بذلك في المعاهدة (مثل بروتوكول مونتريال[١١] واتفاقية استكهولم؛[١٢] واتخاذ القرارات الأساسية التي لا تتطلب على الدوام توافقاً في الآراء، مثل إجراءات بروتوكول مونتريال الخاصة بتعديل الملاحق.[١٣]

٢٠ - وقد تخشى الدول التقيد بتعهدات مُلزِمة قانوناً إذا كانت درجة خطورة المخاطر التي تواجهها أو إذا كانت تكلفة التقيد بهذه التعهدات غير مؤكدة. وبدلاً من ذلك، قد تنزع الدول إلى اتخاذ مسلك استراتيجي في الموازنة بين طموح الالتزامات وإمكانية تنفيذها. وبالتالي، فإن الحاجة إلى التوصل إلى اتفاق بشأن حل ملزم قانوناً قد تحول أحياناً دون التوصل إلى آلية قوية للإنفاذ، وخصوصاً إذا كان المفاوضون يعملون طبقاً لقاعدة اتخاذ القرارات بتوافق الآراء.

---

(١٠) U.N. Human Settlements Program, *The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action*, para. 43(bb) (1996)

(١١) بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، ١٦ أيلول/سبتمبر ١٩٨٧، بعد تعديله.

(١٢) اتفاقية استوكهلم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠١.

(١٣) إذا ثبتت استحالة الوصول إلى توافق في الآراء، يمكن لاجتماع الأطراف الخاص بالبروتوكول تعديل الملاحق بأغلبية ثلثي أصوات البلدان النامية ("بالنسبة للأطراف المدرجة أسماؤها في الملحق ٥") والبلدان المتقدمة ("بالنسبة للأطراف غير المدرجة أسماؤها في الملحق ٥". راجع بروتوكول مونتريال، المادة ٢-٩.

وبشكل أعم، لا تتضمن الاتفاقات البيئية الدولية أنواعاً من آليات الإنفاذ القوية التي يمكن أن توجد على سبيل المثال في اتفاقات التجارة والاستثمار.[١٤]

٢-١-١ التنفيذ والامتثال

٢١ - إن مسألة ما إذا كانت الالتزامات التي ينص عليها أي اتفاق تكون قابلة للإنفاذ تتصل بمسألة جوهرية بدرجة أكبر وهي ما إذا كان الاتفاق الملزم قانوناً من الأرجح الامتثال له أو تنفيذه بفاعلية أكثر من الالتزام السياسي الطوعي، رغم الاختلاف بينهما. وهناك العديد من العوامل التي تجعل من الأرجح تنفيذ الالتزامات الملزمة قانوناً والتقيد بها بدرجة أكبر من الالتزامات الطوعية.

٢٢ - فعندما يبرم المجتمع الدولي صكاً ملزم قانوناً وينطوي على التزامات هادفة، يكون ذلك بمثابة بيان واضح على أن المجتمع الدولي ينظر إلى المشكلة التي يعالجها الصك على أنها مشكلة خطيرة وأن الالتزامات معقولة. أما الالتزام السياسي الطوعي فينقل هذه الرسالة بدرجة أقل من الوضوح. وعلى سبيل المثال، فإن ميثاق الأمم المتحدة كان سيجمل رسالة مختلفة لو أنه كان على شكل التزام سياسي طوعي. وهذه الرسالة الدالة على الخطر تؤدي إلى زيادة احتمالات التنفيذ والامتثال، لأن الجهات الفاعلة المعنية – مثل الدول منفردة، والمنظمات الحكومية الدولية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص – من المرجح أن تنظر إلى الالتزام على أنه أكثر مصداقية ومن المرجح احترامه.

٢٣ - والمعتاد أن الاتفاقات البيئية الدولية لا تتضمن آليات قوية للإنفاذ. ونتيجة لذلك، يمكن أن يكون الإعلان محلياً ودولياً فيما يتعلق بعدم تقيد الدولة بالتزاماتها أداة مهمة للتشجيع على التنفيذ والامتثال. ومن المرجح أن يكون تأثير أي زعم بأن دولة ما قد انتهكت تعهداً ملزماً من الناحية القانونية – وبالتالي تكون قد تصرفت بشكل يخالف القانون – أقوى من زعم مماثل بأن الدولة لم تف بالتزام سياسي طوعي، لأن "التشريع يعد إحدى الطرق الرئيسية التي تستطيع الدول بواسطتها زيادة مصداقية التزاماتها."[١٥] ومع ذلك، فعندما تكون القضية لها أهمية سياسية في بلد ما ويكون من السهل اكتشاف الانتهاكات، فإن الضغوط السياسية الداخلية والعامة من أجل الامتثال قد تكون فعالة حتى في حالة عدم اتخاذ إجراءات رسمية إضافية وبدون اللجوء إلى القوة التي ينطوي عليها تعهد دولي ملزم قانوناً

٢٤ - ولما كانت الالتزامات الدولية الملزمة قانوناً يُنظر إليها على أنها "قانون"، فإن تغير تنفيذ الدول لها بمرور الوقت قد يكون أقل مما هو في حالة الالتزامات السياسية الطوعية. فمن الشائع عندما تتغير الحكومات أو القادة ألا تتغير السياسات الوطنية. وفي هذه الحالات، يكون من السهل إعادة النظر في السياسات الوطنية فيما يتعلق بتنفيذ الالتزام السياسي الطوعي أو الامتثال له. وهذا لا يتطلب التخلي علناً عن الاتفاق أو تعديله، ولكنه قد يتحقق ببساطة بتجاهل وجود الاتفاق.

---

(١٤) بينما قد يقول البعض إن ذلك يرجع إلى أن الدول تتعامل مع التجارة والاستثمار بجدية أكثر من تعاملها مع البيئة والصحة، ربما يكون من الأسباب الأكثر واقعية أن آليات الإنفاذ في الاتفاقات التجارية يكون من المقصود منها في العادة تسوية خلافات معينة بين دولتين أو أكثر. وبالتالي تكون هذه الخلافات أشبة بقضية قانونية يدعي فيها كيان ما بأنه تعرض (أو يتعرض) لضرر مباشر من جراء تصرفات كيان آخر. وعلى خلاف ذلك، فنظراً لأن الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف يكون المقصود منها عموماً معالجة مشاكل عالمية تنطوي على تصرفات جماعية، توجد آليات عدم الامتثال لها عادة لتحديد ما إذا كانت تصرفات طرف ما أو تقصيره (مثل امتناعه عن تقديم التقارير أو الحد من الانبعاثات) قد يؤدي إلى تعريض الفعالية العامة للصك للخطر، ولكنه قد لا يكون السبب المباشر لضرر يمكن قياسه يقع على أي طرف معين آخر.

(١٥) راجع Kenneth W. Abbott and Duncan Snidal, *Hard and Soft Law in International Governance*, 54 INTERNATIONAL ORGANIZATION 421, 426 (2000).

وعلى خلاف ذلك، لا تتوقف التعهدات الدولية بموجب الصكوك الملزمة قانوناً عندما تتغير الحكومات، فمن الأصعب تغييرها أو الانسحاب منها، كما أن عدم امتثال الحكومة الجديدة يمكن أن يكون واضحاً للعلن، وخصوصاً عندما يتضمن الاتفاق شروطاً إلزامية عن الإبلاغ.

٢٥ - والعملية الداخلية الخاصة بالتصديق على صك دولي ملزم قانوناً وإصدار تشريع بتنفيذه قد تزيد من احتمال قيام الدولة بتنفيذه والامتثال له. كما أن عملية التفاوض بشأن الالتزامات الملزمة قانوناً والدخول فيها من الأرجح أن تشمل جميع الأقسام المعنية المختصة في الحكومة أكثر من عملية التعهد بالتزام سياسي طوعي، نظراً للآثار القانونية التي تنطوي على مزيد من الجدية المرتبطة بالدخول في صك ملزم، وإن كان ذلك يتوقف على طبيعة البلد. وزيادة درجة الارتباط والوعي على هذا النحو قد تعزز من احتمال كون هذه الجهات الحكومية أكثر استعداداً لتحمل المسؤوليات التي تخص كل منها في تنفيذ الاتفاق.

٢٦ - وبالمثل، فعلى المستوى الدولي، يمكن أن يؤدي ارتفاع مكانة الصك الملزم قانوناً وارتفاع درجة المخاطر المرتبطة به إلى زيادة احتمالات مشاركة جميع البلدان، والمنظمات الحكومية الدولية، ومنظمات المجتمع المدني، والقطاع الخاص فيه، أو الانصياع لإعداده. وهذه المشاركة الأكبر أثناء المفاوضات قد تستمر خلال الفترة التالية لاعتماد الصك، مما يؤدي إلى تعزيز الترويج للصك ودعمه من جانب جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة، وهذا قد يؤدي بدوره إلى زيادة فعالية تنفيذ الصك والامتثال له. وهذه الديناميكية تفسر أيضاً جانباً من قيمة الاعتماد على العمليات القائمة على المشاركة من جانب العديد من الجهات صاحبة المصلحة في وضع الصكوك العالمية غير الملزمة قانوناً.

٢٧ - والصكوك الملزمة قانوناً من الأرجح أن تخلق وأن تعزز الدعم من جانب المؤسسات الدولية، وهو في العادة أمر ضروري في التعامل مع المشاكل البيئية الدولية. وتشمل هذه المؤسسات: مؤتمر الأطراف، الذي تستطيع فيه الدول المشاركة مراقبة تنفيذ الاتفاق، واستعراض وتقييم مدى فعاليته، وتبني سياسات وتدابير إضافية الغرض منها تعزيز السعي من أجل تحقيق أهدافه؛ وأمانة تتولى إدارة المعاهدة، بما في ذلك القيام بالمهام المتصلة بالترتيب للاجتماعات، وتسهيل الاتصالات بين الأطراف والمراقبين، وتجميع التقارير؛ وجهاز مساعد أو أكثر، مثل جهاز علمي يقوم بإجراء بحوث بشأن المسائل العلمية ذات الصلة؛ وإجراءات للامتثال وآليات لرصد وتسهيل الامتثال من جانب جميع الأطراف؛ وآلية مالية لمساعدة البلدان النامية في تنفيذ التزاماتها. ومعظم الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف والملزمة قانوناً تتضمن إقامة هذه المؤسسات وآليات الدعم بدرجات متفاوتة أو هي في سبيلها إلى إقامتها (مثل بروتوكول مونتريال، واتفاقيات بازل، وروتردام واستكهولم؛ واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وبروتوكول كيوتو الملحق بها. ويمكن أن تكون لبعض الصكوك الدولية الطوعية مؤسسات وآليات دعم مماثلة، ولكن ذلك يكون عادة بدرجة أقل. وعلى سبيل المثال، فإن المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية المنبثق عن النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية سوف يجتمع بوتيرة أقل من مؤتمر الأطراف، كما أن أمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية أصغر؛ ولا يتضمن المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية أي أحكام في الوقت الحاضر بشأن النشاط الذي يمكن أن يتم فيما بين الاجتماعات، أو تقديم الحكومات للتقارير، أو عمليات الرصد، ومن المقرر أن يتلقى الصندوق الاستئماني لبرنامج البداية السريعة التابع للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية مساهمات لمدة خمس سنوات فقط من تاريخ بدايته.

٢-١-٢ التكاليف

٢٨ - يناقش هذا القسم بعض الاعتبارات العامة المتصلة بتكاليف التفاوض في إبرام الاتفاقات المتعددة الأطراف وتنفيذها. وثمة اعتبار إضافي مهم لم يتطرق له هذا القسم بالتفصيل (رغم أهميته الشديدة بالنسبة للزئبق) وهو التكاليف الحالية والمستقبلية المترتبة على صحة الإنسان، والصالح العام والبيئة نتيجة *لعدم العمل*.

المفاوضات

٢٩ - تعد تكاليف التفاوض في إبرام اتفاق متعدد الأطراف ووضعه في صورته النهائية دالة على مدى تعقيد القضايا المطروحة للتفاوض (وبالتالي عدد دورات الاجتماعات اللازمة) ومدى دعم المفاوضات للمشاركة الشاملة (مثل ترجمة الوثائق والاجتماعات إلى جميع لغات الأمم المتحدة ودعم تكاليف سفر المشاركين من البلدان النامية أو غيرهم من ممثلي الجهات صاحبة المصلحة). وعموماً، يتطلب ذلك قدراً أقل من الوقت والموارد في حالة التفاوض في اتفاق يقوم على قدر أعلى من اليقين فيما يتعلق بمصدر المخاطر وطبيعتها ومدى حدتها ومدى الحاجة إلى الإجراءات الدولية، ولا يتضمن آليات جديدة أو معقدة لتنفيذه أو التقيد به. وقد بلغت تكاليف التفاوض في اتفاقية روتردام نحو ٣,٢ مليون دولار أمريكي (١٩٩٦-١٩٩٨)؛[١٦] وكانت تكاليف التفاوض في اتفاقية استكهولم أقل قليلاً من ٦ ملايين دولار أمريكي (١٩٩٨-٢٠٠١)؛[١٧] بينما بلغت التكاليف في حالة النهج الاستراتيجي غير الملزم قانوناً للإدارة الدولية للمواد الكيميائية نحو ٦,٥ ملايين دولار أمريكي (٢٠٠٣-٢٠٠٦)[١٨] ولا تشمل هذه الأرقام التكاليف التي تتحملها الدول المضيفة أو التي تتحملها الدول منفردة للمشاركة في المفاوضات، ولكنها تشمل تكاليف دعم مشاركة البلدان النامية وبعض الجهات الأخرى صاحبة المصلحة. كذلك لا تأخذ هذه التكاليف في الاعتبار عنصر التضخم أو التقلبات التي تطرأ على قيمة الدولار الأمريكي. وقد تغيرت التكاليف الفعلية للاجتماعات كثيراً منذ سنة ٢٠٠١، وخصوصاً فيما يتعلق بتكاليف توفير الأمن للاجتماعات.

---

(١٦) اللجنة الحكومية الدولية للتفاوض في صك دولي ملزم قانوناً لتطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم، ست دورات، أنشطة الأمانة في الفترة الانتقالية واستعراض الوضع فيما يتعلق بالصندوق الاستئماني، ١٢، UNEP/FAO/PIC/INC.6/3 (1999). ويغطي هذا الرقم خمس دورات للجنة التفاوض الحكومة الدولية ومؤتمر المندوبين المفوضين، بما في ذلك خدمات المؤتمر، وسفر المشاركين، وتكاليف الأمانة الرئيسية خلال فترة التفاوض. ويلاحظ أن المفاوضات الخاصة بالاتفاقية جاءت عقب فترة ممتدة من التطبيق الطوعي لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم، الأمر الذي أتاح خبرة سهَّلت عملية المفاوضات.

(١٧) *راجع* اللجنة الحكومية الدولية للتفاوض في صك دولي ملزم قانوناً لتنفيذ الإجراءات الدولية الخاصة ببعض الملوثات العضوية الثابتة، ست دورات، أنشطة الأمانة واستعراض الوضع فيما يتعلق بالحسابات التي يتم تمويلها من خارج الميزانية، الفقرة ١٢، UNEP/POPS/INC.6/3 (حزيران/يونيه ٢٠٠٢). وقد اقتضت مفاوضات استوكهلم ثمانية اجتماعات حكومية دولية رئيسية. ولا تتضمن التكاليف البالغة ٦ ملايين دولار أمريكي تكاليف الموظفين، ومقار الاجتماعات، والمعدات، والاتصالات والتكاليف الأخرى التي تحملها برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

(١٨) اتصال بالبريد الإلكتروني مع أمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، ٧ آب/أغسطس ٢٠٠٧. وقد شملت مفاوضات النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية عقد ثلاثة اجتماعات للجنة التحضيرية بمشاركة العديد من الجهات صاحبة المصلحة، والعديد من الاجتماعات الإقليمية، وعقد مؤتمر دولي بشأن إدارة المواد الكيميائية.

التنفيذ

٣٠ - من المرجح أن تتأثر تكاليف إجراءات التنفيذ بما إذا كان الاختيار سيقع على النهج الطوعية أو النهج الملزمة قانوناً. ولما كانت التوقعات الخاصة بالتنفيذ العام للاتفاق والتقيد به قد تكون أدنى في النهج الطوعية، قد تكون تكاليف التنفيذ بالنسبة للبلدان كل على حدة أقل أيضاً – بل إنها قد تكون أقل بكثير في بعض الحالات. وقد تشعر الحكومات بأنها ستتمتع بمزيد من المرونة في حالة النهج الطوعية في تقرير ما إذا كانت ترغب في تحمل تكاليف تنفيذ بند معين من أحكام الاتفاق (أو الاتفاق برمته) ومتى يتعين عليها تحمل هذه التكاليف.

٣١ - وعندما يتم وضع تدابير للرقابة ملزمة يمكن تطبيقها على جميع الأطراف (أو على جميع الأطراف ضمن فئة معينة من البلدان) قد تؤدي النهج الملزمة قانوناً إلى "تكافؤ الفرص" من الناحية الاقتصادية وتحد من "ركوب الموجة والاستفادة دون عناء"، وتشجع التجديد والابتكار، وتعزز سرعة الانتقال إلى عمليات وتقنيات بديلة على المستوى العالمي. وقد تكون النهج الملزمة قانوناً التي تتضمن فرض قيود تجارية دولية تُطبق على الأطراف وغير الأطراف على السواء فعالة بصفة خاصة في هذا الصدد.

٣٢ - ومن بين أنجح الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف الاتفاقات التي تتضمن أحكاماً بشأن آليات للتمويل ذات طابع إلزامي. وعلى سبيل المثال، كثيراً ما يوصف بروتوكول مونتريال بأنه واحد من أكثر الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف فعالية، ويرجع ذلك في جانب منه إلى وجود الصندوق المتعدد الأطراف وهو صندوق مُلزِم.(١٩) فبدون مثل هذه الآليات، وبدون وجود ضمانات على أن هذه الآليات سوف يتم تمويلها بالكامل، قد يتردد الكثير من البلدان النامية في الموافقة على شروط طموحة وقابلة للتحقق في إطار الاتفاق لخشيتها من أن نقص الموارد قد يجعل من الصعب أو من المستحيل عليها أن تتقيد بها. وبالتالي، فإن فعالية أي اتفاق – سواء كان طوعياً أو ملزماً – يمكن أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتوافر المساعدات المالية والتقنية للمساعدة في تنفيذه. ومن المحتمل أن تكون المساهمات المالية الطوعية أقل من سخية وأقل مما يمكن الاعتماد عليه. أما آليات التمويل الإلزامية فلا توجد إلا في الصكوك الملزمة قانوناً.(٢٠) وقد تترتب على الصكوك الملزمة قانوناً تكاليف كبيرة بالنسبة للدول المانحة، ولكن هذه التكاليف قد تكون حاسمة فيما يتعلق بما إذا من الممكن تطبيق نهج عالمي طموح، وملزم قانوناً.

٣٣ - وتتوقف تكاليف دعم المؤسسات المنبثقة عن المعاهدة على مدى الخدمات الإدارية التي يتطلبها الاتفاق. ويتضمن الجدول التالي ميزانيات بعض أمانات الاتفاقات الملزمة قانوناً لسنة ٢٠٠٦. ويتبين من المقارنة أن الميزانية السنوية للنهج

(١٩) *راجع على سبيل المثال* Jimin Zhao, *The Multilateral Fund and China's Compliance with the Montreal Protocol*, 11 Journal of Environment & Development 331 (2002); Duncan Brack, Monitoring the Montreal Protocol, in Verification Yearbook 209, 209 (2003).

(٢٠) لا تتضمن جميع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف بالطبع آليات تمويل إلزامية – حيث لا تتضمن كل من اتفاقية بازل واتفاقية روتردام مثل هذه الآليات، وشهدت كلاهما مناقشات لسنوات طويلة بين الأطراف حول هذا الموضوع. ولا ينص معظم الصكوك الطوعية على أي آلية للتمويل، وإن كان بعضها، مثل النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، يتضمن صناديق استئمانية يتم تمويلها بمساهمات طوعية. وعلى الرغم من أن بعض البلدان يقدم مساهمات سخية لهذه الصناديق، يغلب على هذه الصناديق أن تكون مواردها أقل مما يلبي الطلب ويساعد على الوفاء بأهداف الاتفاق.

الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية – وهو اتفاق طوعي يعمل في أمانته في الوقت الحاضر أربعة موظفين متفرغين – ١,٢ مليون دولار أمريكي.[٢١]

الأمانة	الموظفون	الموقع	ميزانية سنة ٢٠٠٦ (بالدولار الأمريكي)[٢٢]
المناخ	١٢٩,٥	بون	٣٣ ٥٥٤ ٣٦٥
الأوزون	١١	نيروبي	٣ ٣٢٣ ٥٣٢
بازل	٢٠	جنيف	٤ ١٢١ ٩٤٠
روتردام	١٨,٨	جنيف/روما	٣ ٧١٠ ٢٢٤
استكهولم	١٧,٧٥	جنيف	٥ ٢٧٥ ٦٣٦

٢-٢ معايير تقييم النهج الدولية

٣٤ - يحدد هذا القسم بعض المعايير التي قد يرغب الفريق العامل المخصص في استخدامها في تقييم الجدوى والفعالية المحتملتين للنهج الطوعية والنهج الملزمة قانوناً التي يناقشها الجزء الثالث. ويمكن أن يكون تحقيق التوازن السليم بين الجدوى والفعالية أمراً محيراً. وغالباً ما تكون أسهل طريقة (أي الطريقة الأنسب) للتوصل إلى توافق في الآراء بين وجهات النظر المتباينة هي الأخذ بالقاسم المشترك الأدنى، وهو الذي قد يسفر عن اتفاق غير فعال في التعامل مع المشكلة. وقد يصبح تحقيق مشاركة واسعة من جانب الدول من الأمور التي تنطوي على مزيد من التحديات كلما أصبحت الاتفاقات أكثر طموحاً وأكثر وضوحاً وأكثر شفافية.

(٢١) *راجع* المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، القرار أولاً/١، الجدول ٢ (٢٠٠٦). ويلاحظ أن الأموال التي تساهم بها الحكومات بالفعل لدعم الأمانة قد تكون أقل بكثير من المبلغ المدرج بالميزانية، وخصوصاً عندما تكون المساهمات طوعية ولا تكون استجابة لتقديرات استرشادية.

(٢٢) تشير الأرقام إلى الميزانيات الأساسية للأمانات، وتشمل الموظفين، والمعدات، والمقر، وخدمات المؤتمرات والاجتماعات، والنفقات العامة، ولا تشمل أيضاً تكاليف مشاركة البلدان النامية في الاجتماعات، كما أن ميزانية المناخ لا تشمل "الأنشطة التكميلية" لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ وبروتوكول كيوتو المنبثق عنها، وهي الخدمات التي تقدما الأمانة بدعم من مساهمات طوعية، بلغ مجموعها التناسبي في ميزانية ٢٠٠٦ – ٢٠٠٧ ١٤ ٠٥٩ ٦٩٧ دولاراً أمريكياً. المصادر: UNFCCC, Decision 12/CP.11, *Programme Budget for the Biennium 2006-2007*, at 23, FCCC/CP/2005/Add.1 (2006); Montreal Protocol, Decision XVII/42: *Financial matters: Financial reports and budgets*, Annex IV, at 87, UNEP/OzL.Conv.7/7-UNEP/OzL.Pro./17/11 (2005); Basel Convention, Decision VII/41: *Financial matters*, Annex I, at 79, UNEP/CHW.7/33 (2004); Rotterdam Convention, Decision RC-2/7: *Amendment of the financing and budget arrangements for the biennium 2005–2006*, Table 1, at 32, UNEP/FAO/RC/COP.2/19 (2005); Stockholm Convention, Decision SC-1/4: *Financing and Budget for the Biennium 2006-2007*, Table 1, at 33, UNEP/POPS/COP.1/31 (2005).

٢-٢-١ معايير الجدوى

٣٥ - تتحدد جدوى النهج الدولية أساساً من واقع الاعتبارات السياسية التي تعكس الديناميكيات السياسية الوطنية، والإقليمية والدولية. وهذه الاعتبارات السياسية قد تحددها عوامل عديدة:

٣٦ - **حالة المعرفة**. تؤثر حالة معرفة أي الخطر بشكل مباشر على الحاجة المتصورة إلى اتخاذ إجراء ما. وهي تشمل معرفة العلماء، والمسؤولين الحكوميين، ووسائل الإعلام، والجمهور. ومن الجوانب التي تشملها مجالات المعرفة المهمة طبيعة الخطر، ومدى إلحاحه (أي ما إذا كان يحدث في الوقت الحاضر، أو سيحدث في المدى القريب، أو في المستقبل البعيد)، وكون الأضرار المتوقعة لا رجعة فيها ومدى شدتها، والتوزيع المحتمل للضرر بين مختلف المناطق الجغرافية وقطاعات المجتمع. وقد تحاول الحكومات تلافي تقييد أيديها بتعهدات دولية عندما يكون هناك قدر كبير من عدم اليقين بشأن خطورة المشكلة المراد مواجهتها أو طبيعتها، أو بشأن التكاليف والأعباء الاقتصادية أو السياسية المترتبة على الوفاء بالتعهدات.[٢٣] وينبغي ملاحظة أن حالة المعرفة فيما يتعلق بالمخاطر الناجمة عن الزئبق عالية جداً كما تدل على ذلك المقَرَّرات العديدة التي اعتمدها مجلس الإدارة بشأن الزئبق، والتقارير والتقييمات التي أصدرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والقواعد والنصائح الصحية التي أصدرتها البلدان منفردة، والدراسات العلمية والصحية العديدة التي قامت بإعدادها الحكومات، والدوائر الأكاديمية، والقطاع الخاص، وغيرها من الجهات صاحبة المصلحة.

٣٧ - **الحاجة إلى اتخاذ إجراء عالمي**. يعتمد أمر ما إذا كانت هناك حاجة محسوسة إلى اتخاذ إجراء عالمي على مدى قدرة البلدان على التصرف بشكل منفرد لحماية نفسها بشكل فعال من ضرر ما؛ وما إذا كان هذا الضرر بسبب حركة الملوثات عبر الحدود؛ وما إذا كانت الجهود التي يبذلها بلد ما لمواجهة الضرر قد تتأثر من جراء عدم اتخاذ إجراء من جانب بلد آخر؛ وما إذا كانت الأضرار (بما في ذلك الآثار الاجتماعية والاقتصادية) التي تتعرض لها البلدان منفردة يمكن أن تكون لها "آثار بفعل الانتشار" قد تُعرض بلداناً أخرى لأخطار إضافية بيئية، أو اقتصادية، أو سياسية، أو غير ذلك من الأخطار. ويمكن للطموحات التي تؤمن بها الجهات صاحبة المصلحة والنفوذ وتعبر عنها بقوة، أن تؤثر على الحاجة المحسوسة إلى اتخاذ إجراءات، وأن تؤثر هذه الحاجة بدورها على مدة استعداد الدول للموافقة على أهداف، وجداول زمنية وغير ذلك من الالتزامات الطموحة.

٣٨ - **التكاليف**. يمكن أن تتضمن تكاليف أي اتفاق أو نهج دولي تكاليف وضع الاتفاق، وتكاليف إنشاء وتشغيل المؤسسات التي يتقرر إنشاؤها، وتكاليف القيام بالأنشطة المرتبطة به (مثل التصديق على الاتفاق، أو المشاركة في مؤتمرات الأطراف أو الاجتماعات الأخرى)؛ وتكاليف التنفيذ على المستوى المحلي بخلاف أي إجراءات أخرى مما يجري اتخاذه بالفعل. ويمثل التنفيذ على المستوى المحلي في العادة أكبر قدر من التكاليف، وهذه التكاليف يمكن أن تتحملها مختلف الجهات صاحبة المصلحة بمرور الوقت (مثل التكاليف التي تتحملها الحكومات في البداية فيما يتعلق بوضع التشريعات والقواعد، وتكاليف الإنفاذ التي تتحملها فيما بعد وتكاليف الامتثال التي قد يتحملها القطاع الخاص). وثمة عامل آخر متصل بالتكاليف قد ترى الحكومات أن تأخذه في الاعتبار وهو *الوفورات*، أو التقليل من الأعباء التي قد تتحملها من جراء تنفيذ الإجراءات العالمية المعزَّزة. وقد يحدث ذلك في مجالات مثل الرعاية الصحية أو علاج المواقع الملوثة، أو أنها قد

(٢٣) *راجع* Kal Raustiala, *Form and Substance in International Agreements*, 99 AMERICAN JOURNAL OF INTERNATIONAL LAW 581, 592 (2005).

تحقق منافع نتيجة لزيادة إنتاجية العمال، أو إطالة أعمارهم، وما إلى ذلك. وقد تشمل التكاليف المتوقعة بالنسبة للبلدان المتقدمة تكاليف دعم آليات التمويل أو غير ذلك من أشكال المساعدات للبلدان النامية.

٣٩ - **توافر التكنولوجيا**. يرتبط هذا المعيار ارتباطاً وثيقاً بالتكاليف، لأن تكاليف التنفيذ على المستوى المحلي تتوقف في جانب كبير منها على وجود منتجات وعمليات بديلة أقل تلويثاً، وتوافرها وتكاليفها. وتعد ضرورة تمكين البلدان النامية من الحصول على هذه التكنولوجيات والتدريب على استخدامها، بما في ذلك شروط الحصول على التراخيص، من الأمور التي ينبغي أيضاً أن تؤخذ في الاعتبار. ويمكن أن يكون للنهج الملزمة قانوناً، على وجه الخصوص، تأثير مهم فيما يتعلق *بفرض الأساليب التكنولوجية* التي تمكن القطاعات الخاضعة للتنظيم من الامتثال بالحد من الانبعاثات وشروط التقليل منها بتكلفة أقل بكثير من التكاليف التي كانت مقدرة في الأصل.

٤٠ - **إمكانية التنفيذ من الناحية القانونية**. يتصل هذا المعيار بما إذا كانت هناك معوقات قانونية أمام نهج دولي ما، إما من جراء القانون الدولي أو القانون المحلي في البلدان المشاركة.

٢-٢-٢ معايير الفعالية

٤١ - تقاس فعالية أي نظام دولي بمدى نجاحه في تحقيق أهدافه. والهدف المبين بالتفصيل في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا' هو الحد من الأخطار على صحة الإنسان والبيئة من جراء التلوث بالزئبق. وعموما، فإن أكثر الاتفاقات فعالية سوف تؤدي إلى درجة مرتفعة من الامتثال لالتزامات بيئية طموحة. وهناك ترابط وثيق بين الكثير من المعايير المبينة أدناه.

٤٢ - **طموح الالتزامات**. ربما كان العامل الأهم الذي يساهم في فعالية أي اتفاق عمق الاتفاق أو "مدى اشتراطه على الدولي أن تقلع عما كان من الممكن أن تفعله في حالة عدم وجود هذا الاتفاق."[٢٤] والاتفاق الذي تكون الأهداف التي يتوخاها غير طموحة أو التي تكون الالتزامات التي ينص عليها ضعيفة لن يكون قادراً على مواجهة التحديات التي يرمي إلى مواجهتها، حتى وإن امتثلت جميع البلدان لالتزاماتها بموجبه.

٤٣ - **نطاق التغطية**. يرتبط هذا المعيار ارتباطاً وثيقاً بالطموح أو العمق، وهو يتعلق بمدى اتساع الالتزامات؛ أي ما إذا كانت تتوخى التعامل مع بعض الأسباب المؤدية إلى المشكلة أو مع الكثير منها أو معها جميعاً. وكما أشير في الفقرتين ١٥ و ١٦، فيما سبق، فإن تحدياً عالمياً مثل الزئبق يمكن مواجهته بصك شامل جامع واسع التغطية. وكبديل لذلك، يمكن مواجهته بالربط بين صكوك أو نهج مختلفة ضيقة النطاق. وسوف تزداد التحديات الخاصة بالتنسيق عموماً كلما ازداد عدد الصكوك أو عدد النُهج.

٤٤ - **وضوح الالتزامات ودقتها**. نادراً جداً ما تنص الاتفاقات البيئة الدولية – سواء كانت طوعية أو ملزمة قانوناً – على تفسيرات مُقنعة لنصوصها من جانب الأطراف الأخرى. فبدون هذا التحكيم المستقل، يمكن أن يؤدي الاختلاف بين الأطراف بشأن معنى الالتزامات الغامضة أو غير الدقيقة إلى خروج التعاون عن مساره الصحيح وإلى التراخي وعدم العمل. فالالتزامات الواضحة والدقيقة من الأيسر فهمها كما أنها تتضمن مؤشرات أفضل يمكن للحكومات والجهات صاحبة المصلحة أن تحدد على أساسها مدى التقيد بتحقيقها.

---

(٢٤) *راجع* George W. Downs et al., *Is the Good News About Compliance Good News About Cooperation?*, 50 INTERNATIONAL ORGANIZATION 379, 383 (1996).

٤٥ - **إمكانية تحقيق الالتزامات**. وبالإضافة إلى اشتمالها على التزامات واضحة وطموحة، يجب أن تتضمن الاتفاقات الفعالة التزامات يمكن تحقيقها بدرجة معقولة. وما لم تتضمن مثل هذه الالتزامات، سيكون عدد البلدان التي تتقيد بها قليل أو، في حالة الصكوك الملزمة قانوناً، سيكون عدد البلدان التي تصدق عليها أو تنضم إليها قليل. وبالنسبة للمشاكل العالمية الصعبة التي تحيط بها درجة كبيرة من الغموض أو التي تتطلب تكنولوجيات تعد تكاليفها في الوقت الحاضر مانعة أو غير متاحة عملياً، قد يكون من المناسب وجود نهج إطاري أو مرحلي. ويتضمن الصك المبدئي، بموجب هذا النهج أيضاً، إنشاء إطار مؤسسي للعمل. كذلك فإنه يتضمن آليات إجرائية لتبني صكوك تكميلية في مرحلة تالية مما يمكن أن يؤدي إلى توسيع نطاق التغطية أو تعميقها. ويمكن للأطراف أن تستخدم هذه الآليات كلما ازدادت ثقتها في قدرتها على قبول التزامات أكثر طموحاً — أو ازداد اقتناعها بحاجتها إلى أن تفعل ذلك. (وللاطلاع على مناقشة متعمقة للنهج الإطاري، يمكن الرجوع إلى، الجزء ٣-٤-٢-١، أدناه).

٤٦ - **المشاركة**. بالنسبة للتحديات التي تتطلب إجراءات جماعية مثل الزئبق، والتي يساهم عدد كبير من البلدان في إحداث المشكلة العالمية بفعل كثير من الأنشطة المختلفة، تعد المشاركة الواسعة من جانب الدول ضرورية. ويمكن أن تُمنى فعالية أي اتفاق بضعف شديد لو أن دولة أو عدداً قليلاً من الدول المنتجة أو المستهلكة لم تشارك في الاتفاق. وبالإضافة إلى ذلك، فإن فعالية الاتفاقات البيئية تعززها على الدوام تقريباً مشاركة مجموعة واسعة من الجهات صاحبة المصلحة في المجتمع المدني.

٤٧ - **الامتثال**. إن قدرة أي اتفاق أو نهج على دعم آليات للرصد، والتقييم وتيسير الامتثال يمكن أن تكون من المعايير المهمة لقياس الفعالية عندما تكون الالتزامات التي ينص عليها الاتفاق طموحة ومبينة بوضوح. ويوحي العديد من السمات في مشكلة الزئبق بضرورة إيلاء اهتمام خاص لمسألة الامتثال في صياغة الاستجابة العالمية. ولأن المنافع المترتبة على الحد من التلوث بالزئبق تعد من قبيل المنافع العامة مثل التمتع بهواء ومياه وأغذية غير ملوثة، يمكن أن تساور بعض الدولة رغبة في "ركوب الموجة والاستفادة دون عناء" من تدابير مكافحة التلوث التي يُقدِم عليها الآخرون. ومما يلقي الضوء على هذه الانتهازية أن التكلفة والمنافع الاقتصادية المترتبة على مواجهة مشكلة الزئبق قد لا تكون موزعة بالتساوي.

٤٨ - **الشفافية**. من العوامل المهمة في تحقيق الامتثال لأي اتفاق دولي اهتمام البلد بسمعته، كما سبق التنويه. ووجود آليات شفافة للرصد، والإبلاغ وتقاسم المعلومات يعزز المعرفة والثقة، ويسهم في إنجاح معظم الاتفاقات البيئية الفعالة المتعددة الأطراف. (٢٥)

٤٩ - **الدعم المالي والتقني**. عندما تكون البلدان النامية على ثقة من أنها ستحصل على موارد مالية وتقنية كافية لمساعدتها في تنفيذ التزاماتها الدولية، فإنها تكون في العادة أكثر استعداداً للموافقة على الالتزامات الطموحة التي تساعد على تحقيق الأهداف التي يتوخاها النهج بشكل أفضل. وعلاوة على ذلك، فمن المرجح بدرجة أكبر أن تمتثل لهذه الالتزامات لأنها ستكون أكثر قدرة على أن تفعل ذلك. وبالتالي، يعد مدى توافر هذه الموارد بانتظام من المعايير المهمة للفعالية.

(٢٥) راجع David G. Victor et al., *Introduction and Overview*, in THE IMPLEMENTATION AND EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL COMMITMENTS: THEORY AND PRACTICE 1, 20 (David G. Victor et al. eds., 1998).

٥٠ - **التجاوب مع الظروف المتغيرة.** إن الاتفاقات والنهج الفعالة يمكنها أن تتجاوب مع الظروف المتغيرة وأن تتكيف معها، مثلما يحدث عند ظهور تكنولوجيات جديدة، أو ظهور ديناميكيات سياسية جديدة، أو عندما تنضج المعرفة بالمشكلة ويزداد الإلمام بها، بما في ذلك من خلال الخبرات التي تكتسبها الدول والجهات الأخرى صاحبة المصلحة في مجال العمل الجماعي لمواجهة المشكلة. وقد اكتسبت الدول، في إطار النهج الملزمة قانوناً مرونة وقدرة على التجاوب بطرق عديدة من بينها اعتماد اتفاقيات إطارية ثم استكمالها فيما بعد ببروتوكولات أكثر تحديداً وتشديداً؛ واستعمال المرفقات في وضع قوائم المواد الكيميائية، والشروط التقنية، وجداول الاستغناء التدريجي؛ والسماح باعتماد التعديلات والتغييرات بموجب الإجراءات المعجلة ، مثل التصويت بالأغلبية الفائقة.

٥١ - **حسن التوقيت.** يمكن النظر في قيمة تحقيق أي نهج طموح، وشامل، ينطوي على التزامات واضحة ودقيقة، بما في ذلك تلك المتصلة بالموارد المالية والتقنية، في ضوء الفترة الزمنية التي قد يستغرقها وضع الاتفاق ودخول حيز النفاذ.

٣ - الخيارات الخاصة بتنفيذ التدابير الطوعية المعزَّزة والصكوك القانونية الدولية الجديدة أو القائمة

٥٢ - يحدد هذا الجزء خيارات تنفيذ النهج الطوعية والملزمة قانوناً التي يمكن استخدامها في تعزيز اتخاذ إجراءات دولية طويلة الأجل بشأن الزئبق. وهذه الخيارات مبينة في أربعة أقسام هي:

'١' القسم ٣-١ الذي يتضمن الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية المعزَّزة،

'٢' والقسم ٣-٢ الذي يتضمن الخيارات التي يمكن الأخذ بها في إطار الأحكام الحالية التي تنص عليها الصكوك القانونية الدولية القائمة،

'٣' القسم ٣-٣ الذي يتضمن الخيارات الخاصة بتعديل الصكوك القانونية الدولية القائمة،

'٤' والقسم ٣-٤ الذي يتضمن الخيارات الخاصة بالصكوك القانونية الدولية الجديدة.

٥٣ - وعموماً يُعرض كل خيار من الخيارات المحددة على النحو التالي: أولاً، يبدأ العرض بوصف ومعلومات عامة تشمل، حسب مقتضى الحال، السوابق وثيقة الصلة بالموضوع أو أمثلة مشابهة من الممارسات الدولية، وخصوصاً الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف والتفاهمات الخاصة بالمواد والنفايات الكيميائية. وتلي ذلك مناقشة قصيرة حول كيفية تعامل هذا الخيار مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق.[٢٦] ويحدد التحليل بعد ذلك بعض الاعتبارات الخاصة بالموارد المتصلة بالخيار، مثل المساعدات التقنية والمالية للبلدان النامية، والعلاقة التي قد تربط هذا الخيار بالاتفاقات والنهج الأخرى داخل مجموعة المواد والنفايات الكيميائية، والموارد التي قد تكون لازمة لتطوير الخيار وإدارته على المستوى الدولي، في حالة الموافقة عليه. (على الرغم من أن هذه الفقرات الخاصة بالاعتبارات المتصلة بالموارد لا تناقش تكاليف التنفيذ على المستوى المحلي بالنسبة للبلدان منفردة، قد يعتبر القارئ أن هذه التكاليف تكون في مجموعها في العادة أكبر من تكاليف وضع وإدارة اتفاق على المستوى الدولي.) وأخيراً، يتضمن كل خيار ملخصاً لبعض التدابير التي قد يكون من اللازم اتخاذها.

٥٤ - ويمكن تقييم كل خيار بتطبيق المعايير المبينة في الجزء ٢-٢ فيما سبق. وكما سبقت الإشارة أيضاً، يمكن اعتماد أو تنفيذ الصكوك والنُهج الطوعية والمُلزمة قانوناً في ترادف أو ترابط مع تدابير أخرى. وكثيرٌ من الخيارات التي يناقشها الجزء الثالث تعالج، في حالة تنفيذها، أولويات عالمية مختلفة فيما يتعلق بالزئبق، وجوانب مختلفة من نفس الأولويات،

(٢٦) الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق مبينة في الفقرة ٢ بمقدمة هذا التحليل.

أو تعالج نفس الأولويات ولكن بدرجات مختلفة من العمق. وبالتالي، فعندما لا ينطوي خيار معين على إمكانية المعالجة الشاملة للأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، قد يكون من اللازم أو من المحبذ النظر في استكمال هذا الخيار بخيار آخر أو أكثر.

٣-١ الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية المعزّزة

٥٥ - يحدد هذا القسم ويصف الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية المعزَّزة التي يمكن أن تسهم في الإجراءات الدولية طويلة الأجل للحد من المخاطر على صحة الإنسان والبيئة من جراء الزئبق. ويفسر هذا القسم "التدابير الطوعية المعزَّزة" المنصوص عليها في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا' بأنها تعني أن مجلس الإدارة طلب من الفريق العامل المخصص استعراض وتقييم الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية التي تزيد من التدابير الطوعية الجاري تنفيذها بالفعل بشأن الزئبق، أو تكون بالإضافة إليها.

٥٦ - وتشمل الخيارات الطوعية التي يحددها التحليل إصدار إعلان سياسي رفيع المستوى وخطة للتنفيذ؛ وإعداد مدونة لقواعد السلوك الخاصة بالزئبق؛ واتخاذ إجراءات دولية من خلال نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات، بما في ذلك الشراكات؛ وبرنامج العنونة البيئية العالمية وشهادات التوافق البيئي. ويشمل ذلك أيضاً الخيار الخاص بتسجيل إطلاق ونقل الملوثات، ولكنه يناقشه بمزيد من التفصيل في القسم ٣-٢-٤، باعتباره أحد "الخيارات الخاصة بالنهج التي يمكن اتباعها في إطار الأحكام الحالية المنصوص عليها في الصكوك القانونية الدولية القائمة."

٥٧ - وعلى الرغم من تواضع عدد الخيارات التي يحددها التحليل، يمكن تنفيذ معظمها بكثير من الطرق المختلفة التي تشارك فيها الدول، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية، والجهات الأخرى صاحبة المصلحة التي تعمل معاً ضمن أي عدد من الترابطات – التي تكون عادة في شكل شراكات. وكما جاء في المقدمة، يتحاشى التحليل وضع افتراضات مسبقة بشأن استنتاجات أو توصيات للشركاء وغيرهم من أصحاب المصلحة الذين يقومون بوضع إطار شامل للبرنامج العالمي للشراكات الخاصة بالزئبق، كطلب مجلس الإدارة بموجب الفقرة ٢٧ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'. ويرى التحليل أن شراكات القطاع الخاص وبرنامج الشراكة الخاصة بالزئبق تعد من العناصر المهمة في نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتوفير المساعدات من أجل التعامل مع الزئبق، سواء كان هذا النهج طوعياً أو ملزماً قانوناً. وقد يرغب الفريق العامل المخصص في أن ينظر في كيفية أخذ التقدم في سبيل وضع إطار شامل لبرنامج الشراكات في الاعتبار، كما أنه قد يرغب، في ضوء هذا التقدم، في اعتبار برنامج الشراكات المعزَّز على أنه خيار إضافي متميز للتدابير الطوعية المعزَّزة.

٥٨ - ولما كان المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'يُلزم بزيادة الجهود لمواجهة التحديات *العالمية* المتمثلة في الحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق، يركز هذا القسم على الخيارات الخاصة بالتدابير الطوعية التي يمكن اتخاذها على المستوى العالمي، مع الاعتراف بأن تنفيذ هذه التدابير قد يكون على المستوى الدولي، أو الإقليمي أو المحلي، وقد يتضمن تنفيذ أنشطة على أساس الشراكة. وبالنسبة لبعض الخيارات التي يناقشها هذا القسم، يحدد التحليل الأوضاع التي قد تكون فيها الشراكات بين القطاعين العام والخاص مناسبة بشكل خاص، ولكنه لا يتوسع في بيانها.

٣-١-١ إصدار إعلان سياسي رفيع المستوى ووضع خطة للتنفيذ

٥٩ - إن إصدار إعلان رفيع المستوى ووضع خطة تنفيذ خاصة بالزئبق يمكن أن يساعدا على إزكاء الوعي بين الحكومات والمجتمع المدني بشأن التحديات التي يمثلها الزئبق؛ ويقوي من الإرادة السياسية للتصدي لهذه التحديات، وإنشاء آليات والشروع في عمليات لتسهيل بذل جهود عالمية شاملة ومنسقة بشأن الزئبق بين الجهات الرئيسية صاحبة المصلحة.

٣-١-١-١ معلومات أساسية

٦٠ - وقد استُخدمت الإعلانات السياسية رفيعة المستوى في التصدي لكثير من القضايا التي يهتم بها العالم، ابتداءً من متلازمة فقدان المناعة المكتسبة والتنمية المستدامة إلى الطاقة، والغابات، وإدارة المواد الكيميائية. ويمكن الشروع في وضع هذه الإعلانات السياسية أو اعتمادها أو تأييدها بواسطة الجمعية العامة للأمم المتحدة أو المنظمات الحكومية الدولية الأخرى. وعلى الرغم من أن وضعها يمكن أحياناً أن يتطلب موارد مكثفة كالتي يتطلبها التفاوض في الاتفاقيات المتعددة الأطراف، فإن طابعها غير الملزم قانوناً يعني أنها لا تخضع لإجراءات التصديق من جانب الدول أو لشروط دخولها حيز النفاذ، مما قد يؤدي في بعض الحالات إلى تأخير تطبيق الصكوك الملزمة قانوناً لسنوات عديدة.

٦١ - وتتضمن خطة تنفيذ مؤتمر القمة العالمي المعني بالتنمية المستدامة فقرة عن الزئبق[٢٧] كما تتضمن استراتيجية السياسات الشاملة التابعة للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، وخطة العمل العالمية فقرات قصيرة خاصة بالزئبق. ومع ذلك، لم تعتمد الحكومات حتى الآن إعلاناً عالمياً رفيع المستوى وخطة للتنفيذ فيما يتعلق بالزئبق. وتمثل المقَرَّرات التي أصدرها مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الزئبق - بما في ذلك المقَرَّرات التي تضمنت إنشاء برنامج للزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الشراكات الخاصة بالزئبق، والفريق العامل المخصص المفتوح العضوية — خطوات مهمة في سبيل التوصل إلى إمكانية اتخاذ إجراء عالمي شامل. بيد أن هذه المقَرَّرات لا تمثل إعلانات عالمية رفيعة المستوى بالمعنى الذي يتوخاه إعلان جوهانزبرغ الخاص بالتنمية المستدامة الصادر عن مؤتمر القمة العالمي المعني بالتنمية المستدامة أو إعلان الدوحة الخاص بالإدارة الدولية للمواد الكيميائية، لأنها تُعتَمد رسمياً من جانب أعضاء مجلس الإدارة فقط، وليس من جانب جميع الحكومات. وعلاوة على ذلك، فإنها لم توضع بموجب عملية قائمة على مشاركة العديد من الجهات صاحبة المصلحة، كما لم تسفر عن مثل هذه العملية - وهو أمر قد يكون أساسياً لتحقيق الأهداف التي يتوخاها الإعلان.

٦٢ - ويمكن أن يأخذ أي إعلان رفيع المستوى وخطة للتنفيذ بشأن الزئبق شكلاً أساسياً على الأقل من شكلين. إذ يمكن أن يوضع أحد الشكلين على غرار النصوص الأساسية الثلاثة للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية وهي: (١) إعلان سياسي يعبر عن التزام الوزراء، ورؤساء الوفود، وممثلي المجتمع المدني والقطاع الخاص؛ (٢) استراتيجية سياسية شاملة تحدد نطاق العمل، والاحتياجات المقرر التصدي لها والأهداف المقرر تحقيقها، وإطاراً عاماً للإدارة، وبناء القدرات والتعاون التقني، والمبادئ الأساسية، والترتيبات المالية والمؤسسية؛ و (٣) خطة عمل عالمية أو وثيقة استرشادية تحدد مجالات العمل المقترحة والأنشطة اللازم تنفيذها.

٦٣ - أما الشكل الثاني، الذي يمكن وضعه، على سبيل المثال، على غرار "الصك غير الملزم قانوناً بشأن جميع أنواع الغابات،"[٢٨] فيمكن أن يتضمن وثيقة واحدة يكون شكلها أشبه إلى حد ما بالمعاهدة، أكثر مما هو بوثائق النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية. ويمكن أن يتضمن هذا الشكل أقساماً عن بعض أو كل الموضوعات المماثلة

(٢٧) *راجع* مؤتمر القمة العالمي المعني بالتنمية المستدامة، خطة عمل جوهانزبرغ، الفقرة ٢٣(ز).

(٢٨) اعتمد منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات هذا الصك في نيسان/أبريل ٢٠٠٧ ، ومن المقرر أن تعتمده في المستقبل الجمعية العامة للأمم المتحدة. *راجع* المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات، *تقرير الدورة السابعة*، الصفحة ٢، E/CN.18/2007/8، (2007) E/2007/42 (SUPP).

لوثائق النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، بما في ذلك الأهداف، والمبادئ، والنطاق، والسياسات والتدابير، والتنفيذ، والرصد، وتقديم التقارير، وما إلى ذلك.

٣-١-١-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

٦٤ - بغض النظر عن الشكل، يمكن تصميم إعلان رفيع المستوى وخطة للتنفيذ بشأن الزئبق للتعامل مع **بعض أو جميع الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق** المحددة في الفقرة ١٩ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'. وفي هذا الصدد، يمكن أن يكون نطاق التغطية مماثلاً أو مطابقاً لنطاق التغطية في أي صك قانوني دولي جديد (راجع القسم ٣-٤-١-٢ والقسم ٣-٤-٢-٢، فيما يلي)، على الرغم من أن كثيراً من الالتزامات التي يتضمنها خيار الإعلان الرفيع المستوى غير الملزم من المرجح أن تكون أقل دقة من مما هي في الخيارات الملزمة قانوناً.

٣-١-١-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

٦٥ - من المرجح أن يتطلب إصدار إعلان رفيع المستوى وخطة للتنفيذ بشأن الزئبق إجراء مفاوضات مكثفة إلى حد ما. وقد تكون تكاليف هذه المفاوضات كبيرة، على الرغم من أنه من المرجح أن تكون أقل قليلاً مما هي في حالة المفاوضات الخاصة بإبرام صك ملزم قانوناً. وقد بلغت تكاليف المفاوضات الخاصة بالنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية — التي تضمنت عقد ثلاثة اجتماعات للجنة التحضيرية شاركت فيها جهات متعددة من الجهات صاحبة المصلحة، وعقد العديد من الاجتماعات الإقليمية، وعقد مؤتمر دولي بشأن إدارة المواد الكيميائية — نحو ٦,٥ مليون دولار أمريكي.[٢٩] ويتضح من المقارنة أن تكاليف التفاوض في اتفاقية استكهولم التي تضمنت عقد ثمانية اجتماعات رئيسية على امتداد سنوات عديدة قبل المفاوضات الخاصة بالنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، كانت أقل قليلاً من ٦ ملايين دولار أمريكي.[٣٠] (لاحظ أن هذه المبالغ لا تعكس التكاليف التي يتحملها البلد المضيف، وتكاليف مشاركة البلدان النامية، والآثار المترتبة على التضخم، كما لا تتضمن التكاليف الإضافية الكبيرة المتصلة بالأمن في الأمم المتحدة، وهي مطلوبة لجميع المفاوضات التي تجري في إطار الأمم المتحدة الآن، ولكنها لم تكن مطلوبة وقت إجراء مفاوضات استكهولم.

٦٦ - ويتطلب التنفيذ الفعال لأي اتفاق غير ملزم قانوناً، شأنه شأن النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية والاتفاق الخاص بالغابات، أمانة دائمة. ويمكن التوصل إلى اتفاق بشأن الزئبق كجزء من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، وفي هذه الحالة يمكن إدارته بواسطة أمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية. وهذا يتطلب توسيعاً كبيراً لأمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، التي يعد عدد الموظفين العاملين فيها أقل مما يجب مقارنة باختصاصاتها الحالية، لعدم تغطية المساهمات المالية للميزانية المعتمدة. وثمة خيار آخر يقضي بإنشاء أمانة جديدة، يمكن أن يستضيفها برنامج الزئبق ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة أو أي كيان آخر داخل برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويقتضي هذا الخيار أيضاً زيادة عدد الموظفين وتدبير موارد إضافية.

٦٧ - وربما كان العامل الأهم من حيث ما إذا كان إبرام اتفاق غير ملزم بشأن الزئبق يمكن أن يكون فعالاً هو توافر الموارد المالية اللازمة لمساعدة البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في تنفيذ الاتفاق وتحقيق أهدافه.

---

(٢٩) اتصال بالبريد الإلكتروني مع أمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، ٧ آب/أغسطس ٢٠٠٧.

(٣٠) لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية بالملوثات العضوية الثابتة، *أنشطة الأمانة، الملحوظة ١٧، فيما سبق.*

وسوف يتطلب أي اتفاق، سواء كان ملزماً قانوناً أو العكس، ويكون من المقصود منه التعامل بجدية مع الأولويات العالمية السبعة، موارد كبيرة. ولن يتضمن الاتفاق غير الملزم الخاص بالزئبق، شأنه شأن الاتفاقات الأخرى غير الملزمة قانوناً آلية ملزمة للتمويل، على خلاف اتفاقية استكهولم واتفاقية المناخ وبعض الاتفاقات الملزمة الأخرى المتعددة الأطراف. وبدلاً من ذلك، قد يكون للاتفاق غير الملزم قانوناً الخاص بالزئبق صندوق استئماني طوعي، مثل صندوق برنامج البداية السريعة المنبثق عن النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، ولكن تمويله قد لا يكون كافياً في ضوء الموارد اللازمة، وعلى الرغم من المساهمات السخية من جانب بعض الدول المانحة. وفي حالة إدارة اتفاق الزئبق غير الملزم قانوناً كجزء من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، عندئذ يمكن أن يكون من المهم تجنب الميل إلى الافتراض بأن متطلبات تنفيذه سيكون من الممكن تغطيتها بالاعتماد على برنامج البداية السريعة، لأن الركون إلى ذلك يمكن أن يسفر عن تعريض موارد برنامج البداية السريعة التي هي شحيحة بالفعل إلى مزيد من الضغط. (لاحظ أن الصندوق الاستئماني الخاص ببرنامج البداية السريعة سيظل مفتوحاً لتلقي مساهمات طوعية لمدة خمس سنوات فقط من تاريخ إنشائه في سنة ٢٠٠٦.)[٣١]

٣-١-١-٤ الشروط الإجرائية

٦٨ - يمكن أن تبدأ عملية الشروع في مفاوضات من أجل إصدار إعلان سياسي رفيع المستوى وخطة للتنفيذ بمقَرَّر يصدره مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دورته العادية الخامسة والعشرين. أما إذا كانت توقعات مجلس الإدارة تتوخى إبرام صك يكون جزءاً من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، فعندئذ يستطيع المجلس أن يطلب من المؤتمر الدولي الثاني لإدارة المواد الكيميائية النظر في الشروع في مفاوضات لوضع اتفاق غير ملزم قانوناً. ولقد كان مقرراً بصفة مبدئية، وقت إعداد هذا التحليل، عقد المؤتمر الدولي الثاني لإدارة المواد الكيميائية في شهر أيار/مايو ٢٠٠٩، أي بعد ثلاثة أشهر من انعقاد الدورة الخامسة والعشرون لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويمكن أن يتضمن طلب مجلس الإدارة اقتراحاً بأن يشرع المؤتمر الدولي الثاني لإدارة المواد الكيميائية في مفاوضات وأن يضع نصب عينيه استكمالها بحيث يمكن اعتماد الاتفاق في المؤتمر الدولي الثالث لإدارة المواد الكيميائية، المقرر انعقاده في سنة ٢٠١٢.

٦٩ - وسوف يتمثل التحدي الواضح في كيف يتسنى في هذا الإطار الزمني توفير موارد التمويل والموارد الأخرى اللازمة لدعم المفاوضات. فمن المرجح أن تتطلب هذه المفاوضات تنظيم العديد من الاجتماعات للجنة تحضيرية يشارك فيها العديد من الجهات صاحبة المصلحة. وسيكون من الصعب على الدول التي تقترح العملية اتخاذ ترتيبات قبل انعقاد المؤتمر الدولي الثاني لإدارة المواد الكيميائية لضمان توافر الموارد المالية الكافية وغيرها من الموارد اللازمة لدعم مفاوضات اللجنة التحضيرية، ويرجع ذلك في جانب منه لضيق الوقت، وفي جانب آخر لأن المؤتمر الدولي لإدارة المواد الكيميائية لن يكون قد وافق على الاقتراح (في تلك المرحلة). ومع ذلك، فإذا تقرر إجراء المفاوضات الخاصة بالزئبق كجزء من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، عندئذ سيكون من الأساسي تعزيز أمانة النهج الاستراتيجي بحيث تصل إلى المستوى الذي يمكن أن يسمح لها بدعم المفاوضات مع مواصلة القيام بوظائفها الحالية المتصلة بإدارة وتنفيذ النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية.

(٣١) *راجع* المؤتمر الدولي لإدارة المواد الكيميائية، القرار أولا/١: برنامج البداية السريعة، المرفق الثاني، "الاختصاصات" (٢٠٠٦)

٧٠ - أما إذا لم يكن مجلس الإدارة راغباً في إجراء المفاوضات كجزء من عملية النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية، عندئذ يمكن لمجلس الإدارة أن يشرع في مفاوضات بطريقة مماثلة للطريقة التي اتبعها في وضع النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية بموجب مقرَّريه دإ-٣/٧ و ٤/٢٢، بأن يطلب من المدير التنفيذي عقد اجتماع استشاري مفتوح العضوية يضم ممثلي جميع المجموعات صاحبة المصلحة للمشاركة في وضع اتفاق غير ملزم قانوناً وخطة للتنفيذ لمواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق. وسوف تتطلب هذه العملية موارد كافية لدعم الاجتماع الاستشاري أو الاجتماعات الاستشارية — بما في ذلك دعم مشاركة ممثلي البلدان النامية، وربما أيضاً بعض الجهات الأخرى صاحبة المصلحة — وأي اجتماعات للجنة التحضيرية قد تترتب على ذلك.

٣-١-٢ وضع مدونة لقواعد السلوك الخاصة بالزئبق

٧١ - يمكن للحكومات، بالتعاون فيما بينها وبالتشاور مع القطاع الخاص والجهات الأخرى المعنية صاحبة المصلحة، وضع مدونة لقواعد السلوك غير ملزمة قانوناً بشأن الزئبق، من أجل تحديد الممارسات الموصى بها للتعامل مع كثير من الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق. ويمكن تصميم هذه المدونة لاستخدامها في سياق التشريعات الوطنية، كما يمكن أن تكون بمثابة معيار للممارسات العامة في مجالات الاختصاص التي قد لا توجد فيها تشريعات وطنية. وكبديل لذلك، أو بالترادف مع الإجراءات التي تتخذها الحكومات، يمكن للقطاع الخاص أن يتوسع في وضع وتنفيذ مدونة قواعد سلوك طوعية خاصة بالزئبق وفقاً للمقتضيات الصناعية، بحيث تغطي هذه القواعد معظم، أو جميع مصادر الزئبق التي يكون الإنسان سبباً فيها على امتداد دورات حياتها.

٣-١-٢-١ معلومات أساسية

٧٢ - ومدونة قواعد السلوك هي مجموعة من القواعد التي تحدد المسؤوليات أو الممارسات السليمة لفرد أو منظمة. وقد جرت العادة على وضع مدونات قواعد السلوك واعتمادها طوعياً من جانب القطاع الخاص أو الدول في المنتديات الحكومية الدولية.

ألف - مدونات قواعد السلوك الخاصة بالصناعة

٧٣ - يمكن وضع مدونات لقواعد السلوك في القطاع الخاص من جانب الشركات كل على حدة، أو من جانب الدوائر الصناعية بأكملها على المستوى الوطني، أو الإقليمي أو الدولي. ويمكن للشركات الكبيرة التي تتمتع بقوة كافية في السوق أن تطلب من مورديها التقيد بمدونات قواعد السلوك المتصلة بحقوق العمال، والسلامة المهنية، ومحتوى المواد أو المنتجات من العناصر الكيميائية السمية، أو غير ذلك من الاهتمامات.[٣٢]

٧٤ - وعلى الصعيد الصناعي العالمي، وضعت صناعة المواد الكيميائية مبادرة "العناية المسؤولة"، وهي مبادرة بشأن أداء الصناعات تلتزم الشركات الأعضاء بموجبها بما يلي: تنفيذ نظم الإدارة؛ وتتبع الأداء من خلال التدابير البيئية، والتدابير الصحية وتدابير السلامة، وتوسيع نطاق هذه الممارسات لتشمل الشركاء في العمل على امتداد سلسلة التوريد. والهدف الرئيسي الذي يتوخاه الميثاق العالمي لمبادرة العناية المسؤولة الذي وُضِع في سنة ٢٠٠٤، هو التنسيق بين الشركات العالمية

(٣٢) *راجع على سبيل المثال* HP (formerly Hewlett-Packard), *HP Standard 007-2 Vendor Requirements for Hardware Recycling* (١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧) (الذي جاء فيه أن الباعة يجب أن يتفهموا قواعد السلوك الخاصة بالصناعات الإلكترونية وأن يوقعوا على "اتفاق المسؤولية الاجتماعية والبيئية الخاص بالموردين").

مع الاتساق في تقديم تقارير الأداء وقيام نظام سليم لإدارة المواد الكيميائية. وتوجد اليوم برامج العناية المسؤولة في ٥٢ بلداً؛ وبالإضافة إلى ذلك، فإن ١٢٣ شركة من الشركات التي لها وجود عالمي قد التزمت منفردة بالميثاق العالمي.[٣٣]

٧٥ - وتبعاً لرابطة التجارة الوطنية التي تنتمي إليها الشركة العضو، يمكن أن يخضع أداؤها للتحقق أو لشهادة اعتماد. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الشركات المشاركة في مبادرة العناية المسؤولة من المتوقع أن تقدم تقارير عن أداء العناية المسؤولة، كما أنها قد تكون عرضة لعقوبات (مثل وقف عضويتها في الرابطة) لو أنها لم تقدم تقاريرها. ومع ذلك، قد يكون تقديم التقارير إلزامياً في بعض البلدان كشرط للمشاركة في برنامج العناية المسؤولة. وعلى الرغم من أن برنامج العناية المسؤولة لا يتضمن شروطاً محددة بشأن الزئبق، فمن الممكن استخدامه في مواجهة واحدة أو أكثر من الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، إذا رغبت في ذلك الشركات المشاركة. وتنص المبادئ التوجيهية الحالية على أنه يجوز للشركات المشاركة تضمين تقاريرها الوطنية لمعلومات عن الزئبق، وخصوصاً فيما يتعلق بانبعاثات الزئبق في الهواء، والزئبق الذي تحتوي عليه النفايات، ومحتوى الزئبق في المواد.

٧٦ - وقد ألزم المجلس الدولي للتعدين والمعادن أعضاءه في سنة ٢٠٠٣ بتنفيذ عشرة مبادئ من مبادئ التنمية المستدامة وقياس أدائها على أساس هذه المبادئ.[٣٤] وتوقعاً لانعقاد الدورة الرابعة والعشرين لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في شباط/فبراير ٢٠٠٧، أصدر المجلس الدولي للتعدين والمعادن بياناً يحمل عنوان "بيان من المجلس الدولي للتعدين والمعادن بشأن الزئبق" جاء فيه أنه "طبقاً لمبادئ المجلس الدولي للتعدين والمعادن والتزاماتنا في مجال التنمية المستدامة،" يلزم المجلس الدولي للتعدين والمعادن أعضاءه بأمور من بينها تطبيق الاشتراطات الخاصة بالزئبق والحد من انبعاثاته في الهواء من مصادره الثابتة، والعمل على تخفيض حصصها في الإمدادات العالمية للزئبق توطئة لوقفها في مرحلة تالية، والمساعدة في نقل التكنولوجيا في قطاع تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير، وعدم فتح مناجم يكون الغرض منها إنتاج الزئبق.[٣٥] وقد التزم الأعضاء بالإبلاغ عن هذه التصرفات تماشياً مع المعايير الوطنية المطبقة ووفقاً للالتزامات الخاصة بالإبلاغ بموجب إطار المبادرة العالمية الخاصة بالإبلاغ.[٣٦]

٧٧ - ومن المهم ملاحظة أن الرابطات التجارية الدولية والوطنية في قطاعات المواد الكيميائية، والتعدين والتصنيع تتكون عموماً من شركات كبيرة. وبالتالي، فمن الأرجح أن تؤيد الشركات الكبيرة قواعد السلوك التي تضعها الدوائر الصناعية، بينما لا تؤيدها الشركات الصغيرة والمتوسطة ما لم ترغمها ضغوط السوق على ذلك. أما القطاعات الصناعية التي تتكون أساساً من أفراد أو من مشروعات صغيرة في القطاع غير الرسمي، مثل مشروعات تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير، فإن احتمال تقيدها بهذه القواعد قد يكون أقل.

---

(٣٣) حتى ٢٧ تموز/يوليه ٢٠٠٧. اتصال بالبريد الإلكتروني مع كاتي كونزر، بالمجلس الأمريكي للكيمياء، في ١٤ آب/أغسطس ٢٠٠٧.

(٣٤) الإطار الذي وضعه المجلس الدولي للتعدين والمعادن من أجل التنمية المستدامة، مبادئ المجلس الدولي للتعدين والمعادن (٢٠٠٣).

(٣٥) المجلس الدولي للتعدين والمعادن، بيان المجلس الدولي للتعدين والمعادن الخاص بالزئبق (٨ شباط/فبراير ٢٠٠٧).

(٣٦) تمثل مبادرة الإبلاغ العالمية جهداً طوعيا تعززه الدوائر الصناعية لوضع مبادئ توجيهية للصناعة بشأن تقديم البلاغات الخاصة بالاستدامة، ومبادئ الإبلاغ، وتوجيهات للإبلاغ، وعناصر الإفصاح المعيارية (بما في ذلك مؤشرات الأداء). *راجع* المبادرة العالمية للإبلاغ، *راجع* الموقع التالي على شبكة الإنترنت: http://www.globalreporting.org/Home.

باء – مدونات قواعد السلوك الحكومية الدولية

٧٨ – درجت الحكومات على إصدار مدونات قواعد سلوك دولية بشأن مجموعة واسعة من القضايا. ويمكن وضع هذه الصكوك غير الملزمة قانوناً في تشاور وثيق مع كيانات خاصة داخل القطاع الصناعي، ويمكن أن يكون الغرض منها هو أن تكون بمثابة أساس لقواعد محلية تتناول بعض جوانب السلوك الصناعي.

٧٩ – وعلى سبيل المثال، اعتمدت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة مدونة السلوك الدولية بشان توزيع مبيدات الآفات واستخدامها في ١٩٨٥، وأُدخلت عليها تعديلات في ١٩٨٩، ثم نُقِّحت لتصبح في شكلها الحالي في ٢٠٠٢. وهذه المدونة "تحدد معايير طوعية لسلوك جميع الكيانات العامة والخاصة المشتغلة بتوزيع واستخدام مبيدات الآفات، أو المرتبطة بها، وتعتبر منذ اعتمادها معياراً مقبولاً عالمياً لإدارة مبيدات الآفات."[٣٧] وهذه المدونة "مصممة للاستخدام في سياق التشريعات الوطنية كأساس يمكن أن تعتمد عليه السلطات الحكومية، ومصنعو المبيدات، والمشتغلون بتجارتها والمواطنون الذين يهمهم الأمر في الحكم على ما إذا الإجراءات التي يزمعون اتخاذها أو غير ذلك من الإجراءات تمثل ممارسات مقبولة."[٣٨] وقد ألحقت بالمدونة مجموعة كبيرة من المبادئ التوجيهية التي تتناول مجالات مثل التشريع، والتنفيذ، والرصد، والمصطلحات.[٣٩] وقد اشترطت الرابطة الدولية لمصنعي مبيدات الآفات (CropLife International)، قبول المدونة والالتزام بتطبيق أحكامها كشرط لعضوية رابطاتها الوطنية.[٤٠]

٨٠ – ومما يُحسب لمدونة السلوك التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة أنها تساهم في مساعدة البلدان في وضع أو تقوية نظم إدارة مبيدات الآفات، وزيادة الوعي بالمشاكل المحتملة المرتبطة باستخدام مبيدات الآفات، وتعزيز مشاركة المنظمات غير الحكومية وصناعة المبيدات في الجوانب المختلفة لإدارة المبيدات. ومع ذلك، تعترف المنظمة ببقاء جوانب ضعف رئيسية في كثير من جوانب إدارة المبيدات، معظمها في البلدان النامية، حيث كثيراً ما تتصل المشاكل بقلة الخبرة التقنية وقلة الموارد.[٤١] وعلى غرار كثير من مدونات قواعد السلوك الأخرى، وُصفت الأحكام الطوعية التي تنص عليها مدونة السلوك الخاصة بالمبيدات في شأن الرصد، والإبلاغ، والاستعراض بأنها ضعيفة.[٤٢]

---

(٣٧) منظمة الأغذية والزراعة، مدونة السلوك الدولية بشان توزيع مبيدات الآفات واستخدامها، تمهيد (٢٠٠٢).

(٣٨) *المرجع السابق*، المادة ١-٢.

(٣٩) *راجع* منظمة الأغذية والزراعة، المبادئ التوجيهية التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة بشأن إدارة مبيدات الآفات تدعيماً لمدونة السلوك: الإطار العام.

(٤٠) *راجع* مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة، الدورة الواحدة والثلاثون، *التقدم في مراجعة مدونة السلوك الدولية بشأن توزيع مبيدات الآفات واستخدامها*، وثيقة المؤتمر ٢٠٠١/٧، الفقرة ٢ من المقدمة (٢٠٠١).

(٤١) *راجع* منظمة الأغذية والزراعة، *البرنامج الاستراتيجي للفترة ٢٠٠٦-٢٠١١ لتنفيذ المنظمة للنسخة المنقحة من مدونة السلوك الدولية بشأن توزيع مبيدات الآفات واستخدامها*، *الصفحة ٥* (٢٠٠٦).

(٤٢) راجع على سبيل المثال Michael Eddleston et al, *Pesticide Poisoning in the Developing World – A Minimum Pesticides List*, 360 THE LANCET 1163, 1165 (2002); Barbara Dinham, *The Success of a Voluntary Code in Reducing Pesticide Hazards in Developing Countries*, *in* GREEN GLOBE YEARBOOK 1996, 29, 31 (1996).

٣-١-٢-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

٨١ - يمكن أن تكون مدونة قواعد السلوك الدولية التي تضعها الحكومات بالتعاون مع منظمة حكومية دولية هي الأكثر فعالية في التأثير على أشكال السلوك المتصلة بالأولويات العالمية من أجل **الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية، والحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية، وإيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق.** ويمكن أيضاً تعزيز **الحد من المعروض من الزئبق عالمياً**، بما في ذلك مراعاة ترتيب أهمية المصادر، كما هو مقترح في بيان المجلس الدولي للتعدين والمعادن بشأن الزئبق. ويمكن أن تؤدي مدونة قواعد السلوك التي تحظى بمشاركة واسعة إلى **زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية.** ومدونة قواعد السلوك التي تتضمن أحكاماً الغرض منها تيسير تبادل ونقل التكنولوجيا يمكن أن تسهم بدرجة أكبر في تحقيق الأولويات العالمية التي حددها مجلس الإدارة. كذلك فإن مدونات قواعد السلوك التي تضعها الدوائر الصناعية يمكن أن تساعد أيضاً في مواجهة هذه الأولويات.

٣-١-٢-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

٨٢ - إن الطبيعة الطوعية لمدونات قواعد السلوك تسمح لها بأن تكون مرنة وواسعة النطاق. وعلى خلاف معظم الصكوك الملزمة قانوناً، وهي التي تتناول نطاقاً أكثر تحديداً، يمكن تصميم هذه المدونات لتغطية مجموعة واسعة جداً من المعايير. ولأن هذه المدونات من السهل نسبياً تعديلها وتحديثها، يمكن اعتمادها بشكل متدرج وتعديلها أو توسيع نطاقها كلما اكتسب الأعضاء خبرة ومعرفة من تنفيذها. كذلك، فإن اعتماد مبادئ توجيهية تقنية، وإعادة النظر فيها بشكل دوري، وتحديثها يمكن أن يكون من الطرق الفعالة في وضع المدونة واستكمالها.

٨٣ - وتنشأ مدونات قواعد السلوك التي يتولى وضعها وتنفيذها القطاع الخاص، على مستوى ما، لاعتقاد شركة أو صناعة بأن هذه المدونات ضرورية أو مفيدة لتسيير أعمالها بنجاح. وبالتالي، فإنها تدخل ضمن تكاليف مزاولة النشاط، ولا تتضمن في المعتاد تحميل الحكومات لأي تكاليف. ومع ذلك، فإن الشروط المحددة التي تنص عليها هذه المدونات قد تكون غامضة، كما أن عمليات الرصد، والإبلاغ والامتثال غالباً ما تكون منخفضة، ولاسيما في البلدان النامية.

٨٤ - وكما سبقت الإشارة، فإن أي مدونة دولية طوعية لقواعد السلوك قد لا تؤثر على الأرجح على ممارسات القطاعات الصناعية التي تتكون أساساً من المشروعات الصغيرة أو الأفراد الذين يعملون في القطاع غير الرسمي، مثل مشروعات تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير. وبدلاً من ذلك، قد تسهم مدونات قواعد السلوك الدولية في تحقيق أولويات الزئبق العالمية في هذه القطاعات لو أنها تضمنت أحكاماً وإرشادات تغري الشركات على تقديم خبراتها في مجالات مثل نقل التكنولوجيا. وحيثما تؤدي مدونات قواعد السلوك إلى اعتماد قواعد وطنية تشمل القطاع غير الرسمي، قد يكون لها تأثير إيجابي على الممارسات غير الرسمية، بشرط أن ترافقها إرادة سياسية وموارد تقنية ومالية كافية للتمكين من تنفيذها.

٨٥ - وربما كان أسوأ عيوب أي مدونة دولية لقواعد السلوك يتم وضعها بقيادة الحكومات أنها من غير المرجح أن تتضمن أحكاماً تضمن توافر موارد مالية كافية لتنفيذها في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. فبدون هذه الموارد، قد يؤدي وضع مدونة لقواعد السلوك خاصة بالزئبق إلى حفز كثير من البلدان على تبني تشريعات الغرض منها التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، ولكن تنفيذ هذه التشريعات كثيراً ما يكون غير كاف.

٣-١-٢-٤ الشروط الإجرائية

٨٦ - واعتماداً على القطاعات الاقتصادية المعنية وما إذا كانت مدونة قواعد السلوك الخاصة بالزئبق بمبادرات من القطاع العام أو الخاص، يمكن وضع المدونة بطرق عديدة مختلفة. وفيما يتعلق بوضع مدونة قواعد سلوك حكومية دولية، يستطيع مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة تفويض المدير التنفيذي، أو فريق عامل مخصص مفتوح العضوية أو برنامج الزئبق ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة في الشروع في عملية لوضع مسودة مدونة بالتشاور مع الحكومات، والجهات صاحبة المصلحة، والمنظمات المعنية بوضع المعايير، مثل المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس. ويمكن وضع مبادئ توجيهية تقنية واعتمادها جنباً إلى جنب مع المدونة بعد الانتهاء من وضعها، أو أن يعتمدها مجلس الإدارة في وقت لاحق.

٣-١-٣ العمل الدولي من خلال نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات، بما في ذلك الشراكات

٨٧ - إن اتخاذ نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات يمكن أن يساعد في تحديد الاحتياجات المعينة، والموارد المتاحة، والثغرات، كما يمكن أن يساعد في تنسيق تقديم المساعدات وتحديد أولوياتها بغية تعزيز فعاليتها. ومثل هذا النهج يمكن أن يستفيد من أنشطة مثل: الشراكات بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك من خلال الجهود التي تبذل حالياً لتقوية الشراكة العالمية الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ وتعزيز تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات، وخصوصاً فيما يتصل بالزئبق؛ وإقامة شراكة استراتيجية في مجال الزئبق بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومرفق البيئة العالمية؛ وتوسع مرفق البيئة العالمية في تقديم الدعم من أجل نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات للمشروعات المتصلة بالزئبق أثناء تجديد موارد مرفق البيئة العالمية (التجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية). ويمكن التعامل مع هذا النهج كخيار محدد، أو كعنصر من خيارات أخرى، مثل إصدار إعلان سياسي رفيع المستوى وخطة للتنفيذ، أو كصك شامل ملزم قانوناً.

٣-١-٣-١ معلومات أساسية

٨٨ - يمكن أن تكون الصعوبات المرتبطة بحصول كثير من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال على التكنولوجيات المبتكرة السليمة بيئياً – وتلقي المساعدات التقنية اللازمة لاستخدام هذه التكنولوجيات بكفاءة – من المعوقات الرئيسية أمام مواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق. ويختلف مدى كون ذلك مشكلة من مسألة إلى أخرى, ومن المؤكد أن كثيراً من تدابير الاستجابة المبينة في الجزء الرابع من هذا التحليل يمكن اتخاذها بزيادة الوعي، أو تغيير الممارسات، أو بالتكنولوجيات التي يمكن الحصول عليها بسهولة. ويمكن أن تساهم التكنولوجيات المتاحة، والشراكات بين القطاعين العام والخاص والمساعدات الإنمائية الرسمية الثنائية في التوصل إلى حل.

٨٩ - ومع ذلك، فإن الجهود الدولية لنقل التكنولوجيا المتصلة بالزئبق قد تواجه معوقات كبيرة، منها أن بعض التكنولوجيات التي قد تكون البلدان النامية في حاجة إليها يملكها القطاع الخاص. وعلى سبيل المثال، فإن أفضل التكنولوجيات المتاحة والجديدة لتشغيل معدات التحكم في الانبعاثات أو الحد من إطلاقات الزئبق أو منع حدوثها من محطات توليد الطاقة باستخدام الفحم وغير ذلك من مصادر الاحتراق الأخرى قد لا تكون متاحة بسهولة لكثير من البلدان النامية أو لا تقدر هذه البلدان على تحمل تكاليفها. وليس هناك ما يغري الشركات الخاصة على التخلي عن سيطرتها على هذه التكنولوجيات بأقل من أسعار السوق، وخصوصاً في الحالات التي قد يواجه فيها كثير من البلدان النامية صعوبات فيما يتعلق بحماية حقوق المِلكِية الفكرية التي قد تمثل جزءاً لا يُستهان به من القيمة المالية لهذه التكنولوجيات.

٩٠ - ومن بين طرق التغلب على هذه المعضلة مساعدة شركات وحكومات البلدان النامية في سداد قيمة التكنولوجيات السليمة بيئياً من خلال المنح، والقروض الميسرة، والتسهيلات الائتمانية التصديرية، والضمانات.

٩١ - وثمة طريقة أخرى وهي تحسين الظروف أمام الاستثمارات الأجنبية المباشرة ونقل التكنولوجيا إلى البلدان المتلقية على أساس قوى السوق، بأن يكون ذلك على سبيل المثال بتقوية السياسات الاقتصادية الكلية وأطر الإدارة السليمة، بما في ذلك، حماية حقوق الملكية الفكرية. بيد أن مثل هذه التدابير التحررية قد لا تكون فعالة بالنسبة لأفقر البلدان، كما أن مدى كفايتها لتحفيز نقل التكنولوجيا في البلدان الأخرى قد يعتمد على مدى ربحية كل واحدة من هذه التكنولوجيات وتنافسيتها من حيث التكلفة.

٩٢ - وقد تكون بعض التكنولوجيات الأخرى غير مكلفة أو قد تكون مما يندرج ضمن المنافع العامة، ومع ذلك فإن استخدامها قد يواجه معوقات أيضاً. وعلى سبيل المثال، فإن اللجوء إلى الطرق البسيطة غير المكلفة المستخدمة في تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير أثناء عملية المزج يمكن أن يساعد على استخلاص وتكثيف قدر كبير من الزئبق المتطاير وإعادة استخدامه، مما يساعد كثيراً على الحد من انبعاثات الزئبق في الهواء. ومع ذلك فإن الكثيرين من المعنيين باستغلال المناجم لا يستخدمون هذه التكنولوجيات، لأنهم لا يعرفون شيئاً عنها، ولا يعتقدون أن بوسعهم تحمل التكاليف الطفيفة لشرائها، أو لأنهم يقاومون استخدام طريقة جديدة في مزج خام الذهب. ويمكن التغلب على هذه المعوقات، وإن كان ذلك يتطلب برامج للتوعية، والتعاون والمساعدات قد تكون مكلفة عند استخدامها على نطاق واسع.(٤٣)

٩٣ - وبغض النظر عن النهج المتبع في نقل التكنولوجيات فإن تيسير هذا النهج يتطلب موارد كافية. ويمكن توفير جانب من هذه الموارد بموجب الشراكات بين القطاعين العام والخاص، كما يمكن توفير بعضها من خلال المساعدات الإنمائية الرسمية الثنائية. كذلك يمكن توفير البعض منها من خلال آليات التمويل المتعددة الأطراف، وخصوصاً مرفق البيئة العالمية، كما توقع مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في حالة خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات.

٣-١-٣-٢ الشراكة العالمية الخاصة بالزئبق

٩٤ - على الرغم من أن إمكانيات نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات من خلال الشراكات تعد عظيمة، اقتصرت هذه الأنشطة حتى الآن على الشراكة الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ومن بين المشروعات التجريبية المهمة التي انصب تركيزها على هذه الأنشطة مشروع الزئبق العالمي التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، الذي يتم تنفيذه بالتعاون مع مرفق البيئة العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وهو المشروع الذي يحاول إزالة العقبات أمام إدخال تكنولوجيات أنظف لتعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير.(٤٤) ومشروع الزئبق العالمي التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية يحصل على دعم من "الشراكة العالمية لإدارة الزئبق في

(٤٣) يقوم مشروع الزئبق العالمي التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بتنفيذ مشروعات تجريبية للتعامل مع استخدام الزئبق في مشروعات تعدين الذهب الحِرفية والصغيرة. راجع المناقشة التالية، بالفقرة ٩٤.

(٤٤) *راجع* Global Mercury Project، بالموقع التالي على شبكة الإنترنت:

http://www.unites.uqam.ca/gmf/intranet/gmp/index_gmp.htm.

تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير"، التي تضم العديد من البلدان المتقدمة والنامية، والمنظمات الحكومية الدولية، ومختبرات البحوث.(٤٥)

٩٥ - وقد تساعد الجهود الجاري تنفيذها بموجب المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً' من أجل وضع إطار شامل للشراكة العالمية الخاصة بالزئبق في برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تيسير الشراكات التي تعزز نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات. ويمكن أن يساعد النظر في مدى توافق برنامج الشراكات في إطار نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات في تلبية هذا الاحتياج المهم الذي تجري مواجهته بطريقة شاملة ومنسقة.

٣-١-٣-٣ خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات

٩٦ - اعترف جدول أعمال القرن ٢١، في ١٩٩٢، بأهمية التكنولوجيات السليمة بيئياً في حماية البيئة، ومنع التلوث أو التخفيف من حدته، وتحقيق التنمية المستدامة، كما أنه سلّم بضرورة تعزيز قدرة البلدان النامية على الحصول على هذه التكنولوجيات.(٤٦) ومع ذلك، فعلى الرغم من إضافة أحكام عن نقل التكنولوجيا والحصول عليها في معظم الاتفاقات البيئية الرئيسية المتعددة الأطراف، توجد معوقات لا يستهان بها كثيراً ما حالت دون تحقيق أغراض جدول أعمال القرن ٢١ وأغراض الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف. واعترافاً بهذه المشكلة، اعتمد مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في دورته الثالثة والعشرين خطة بالي الاستراتيجية لنقل التكنولوجيا وبناء القدرات (خطة بالي الاستراتيجية)، التي تتضمن بين أهدافها:

- توفير تدابير منهجية هادفة طويلة وقصيرة الأجل للدعم التكنولوجي وبناء القدرات مع مراعاة الاتفاقات الدولية وبالاستناد إلى الأولويات والاحتياجات الوطنية أو الإقليمية؛
- تعزيز تسليم برنامج الأمم المتحدة للبيئة للدعم التكنولوجي وبناء القدرات للبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال؛
- وتعزيز التعاون بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانات الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف، والأجهزة الأخرى المشاركة في بناء القدرات البيئية، ومرفق البيئة العالمية على وجه الخصوص.(٤٧)

---

(٤٥) *راجع* برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الشراكة العالمية لإدارة الزئبق في مشروعات تعدين الذهب الحِرفية والصغيرة* (كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧)، بالموقع التالي على شبكة الإنترنت http://www.chem.unep.ch/mercury/GC24/Mining%20-%20January%202007.pdf.

(٤٦) *راجع* جدول أعمال القرن ٢١: خطة العمل الخاصة بالأرض، الفصل ٣٤. سبق أن اعترفت الجمعية العامة في قراراتها بالحاجة إلى دعم التكنولوجيات المتصلة بالبيئة وبناء القدرات في البلدان النامية التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. *راجع* الجمعية العامة للأمم المتحدة، *الترتيبات المؤسسية والمالية للتعاون الدولي في مجال البيئة*، الجمعية العامة، القرار ٢٩٩٧، الدورة السابعة والعشرون، وثيقة الأمم المتحدة رقم A/RES/3004 (١٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٢)؛ الجمعية العامة للأمم المتحدة، *الاتفاقيات والبروتوكولات في مجال البيئة*، الجمعية العامة، القرار ٣٤٣٦، الدورة الثلاثون (٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٥).

(٤٧) *راجع* برنامج الأمم المتحدة للبيئة: مجلس الإدارة، خطة بالي للدعم التكنولوجي وبناء القدرات، UNEP/GC.23/6/Add.1, annex, para. 3 (2004). كذلك ذكر مجلس الإدارة أنه بالإضافة إلى التمويل من مرفق البيئة العالمية "سوف يعتمد تنفيذ الخطة كذلك على تعبئة الموارد من مصادر أخرى، بما في ذلك الشراكات بين القطاعين العام والخاص. *وينبغي لهذه الشراكات أن تكمل الالتزامات الحكومية الدولية، ، ولا تتحل محلها*" (*المرجع السابق*، الفقرة ٣٦.

٩٧ - كذلك طلب مجلس الإدارة، في هذه الدورة

> من المدير التنفيذي المضي في تطوير برنامج الزئبق [ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة] بهدف تيسير وتنفيذ أنشطة المساعدات التقنية وبناء القدرات من خلال عناصر من بينها خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات، لدعم جهود البلدان التي تتخذ إجراءات فيا يتعلق بالتلوث بالزئبق.(٤٨)

٩٨ - وفيما يتعلق بآليات التمويل، أعادت خطة بالي الاستراتيجية التأكيد على "إنشاء شراكة استراتيجية بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومرفق البيئة العالمية، وعرضها على مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي ومجلس مرفق البيئة العالمية لاعتمادها" للنهوض بأهداف للخطة.(٤٩) وهذه الشراكة الاستراتيجية لم توضع بعد في صورتها النهائية. وقد ذكر المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقريره إلى الدورة الرابعة والعشرين لمجلس إدارة البرنامج بشأن تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية أنه "سيتم إنشاء شراكة بين مرفق البيئة العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في إطار المرحلة الرابعة لمرفق البيئة العالمية وما بعدها"(٥٠)

٣-١-٣-٤ الدعم المحتمل من مرفق البيئة العالمية

٩٩ - وقد تكون قدرة مرفق البيئة العالمية في الوقت الحاضر على دعم المشروعات التي تُعنى بالاحتياجات الخاصة بتكنولوجيا الحد من الزئبق محدودة، ولكنها من الممكن أن تكون أكثر من ذلك في المستقبل. ويُعنى مرفق البيئة العالمية في الوقت الحاضر بمراجعة الاستراتيجيات الخاصة بمجالات تركيزه "لتوفير أساس لنهج مبسط إزاء برامج المرفق التشغيلية وأهدافه الاستراتيجية."(٥١) وفيما يتعلق بالتركيز الشامل الخاص بالإدارة السليمة للمواد الكيميائية، سوف يُدمِج مرفق البيئة العالمية ممارسات الإدارة السليمة للمواد الكيميائية في مشروعات مرفق البيئة العالمية في مجالات التركيز الخاصة بالتنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والمياه الدولية، وتدهور الأراضي، كما أنه سيدعم إدارة المواد السمية الثابتة عن طريق تطوير وتعزيز القدرات العامة لدى البلدان المتلقية لتحقيق الإدارة السليمة للمواد الكيميائية.(٥٢)

١٠٠ - وربما كان ما يفوق ذلك في الأهمية من وجهة نظر تحقيق الحد من إطلاقات الزئبق، أن البرنامج الاستراتيجي الرابع الذي يتناول مجال التركيز الخاص بالمياه الدولية يتضمن خططاً لـــ"الحد من إطلاقات المواد السمية الثابتة وإبلاغ

---

(٤٨) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المقرر ٩/٢٣ 'رابعا'، *إدارة المواد الكيميائية: برنامج الزئبق*، الفقرة ٢٣ (٢٠٠٥).

(٤٩) خطة بالي الاستراتيجية، *الملحوظة* ٧٠، الفقرة ٣٥.

(٥٠) مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الإدارة البيئية الدولية: تقرير المدير التنفيذي، الضميمة، تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية وبناء القدرات*، الفقرتان ٦٧-٦٨، UNEP/GC.24/3/Add.1 (2006). وفي إطار هذه الشراكة، سيتولى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي زمام المبادرة فيما يتعلق ببناء القدرات المتصلة بآليات التمويل، والموارد البشرية، والتكنولوجيا.

(٥١) مجلس مرفق البيئة العالمية، *استراتيجيات مجالات التركيز والبرمجة الاستراتيجية للتجديد الرابع لموارد مرفق البيئة العالمية*، الصفحة ١، الفقرة ١، الوثيقة GEF/C.31/10 (أيار/مايو ٢٠٠٧).

(٥٢) *راجع المرجع السابق*، الصفحتان ١٩ و ٩٣. طالب مجلس مرفق البيئة العالمية، في دورته في حزيران/يونيه ٢٠٠٧، من أمانة المرفق أن تراجع وثيقة مجالات التركيز والبرمجة الاستراتيجية في ضوء تعليقات أعضاء المجلس، وأن تعرض الصيغة المنقحة على المجلس للنظر فيها في دورته التالية. *راجع* مجلس مرفق البيئة العالمية، الملخص المشترك الذي أعده الرؤساء، *المقرَّر الخاص بالبند ١٦ من جدول الأعمال: استراتيجيات مجالات التركيز والبرمجة الاستراتيجية للتجديد الرابع لموارد مرفق البيئة العالمية*، *الصفحة* ٩ (٢٠٠٧).

الاجتماعات الخاصة بتجديد موارد مرفق البيئة العالمية بذلك في المستقبل."[٥٣] ولقد كان مجال التركيز الخاص بالمياه الدولية هو المجال الوحيد الذي تم تخفيضه في التجديد الرابع لموارد مرفق البيئة العالمية مقارنة بالتجديد الثالث. وبالتالي، تعد الاستراتيجية المنقحة الخاصة بالمياه الدولية أضيق تركيزاً مما كانت عليه في التجديدات السابقة لموارد مرفق البيئة العالمية. ومع ذلك

> فسوف يتم تدعيم عنصر محدود لإجراء بيانات عملية تتجاوز الملوثات العضوية الثابتة لاختبار فعالية السياسات، والأدوات المبتكرة، وتكنولوجيات الحد من إطلاقات المواد السمية [الثابتة]، وإشراك قطاع الأعمال المهتم بتطوير الحلول في إجراء بيانات عملية مجدية من حيث التكلفة وفي استراتيجيات "فوائد مكافحة التلوث" دعماً لاستراتيجية الإدارة السليمة للمواد الكيميائية. وسوف تُجرى بيانات عملية تجريبية في عدد من القطاعات الاقتصادية وأحواض الأنهار العابرة للحدود والمهددة بأخطار من جراء المواد السمية الثابتة وغيرها من المواد السمية، مع تجميع النتائج والخبرات توطئة لإمكان تطبيقها في المستقبل من جانب مرفق البيئة العالمية.[٥٤]

١٠١ - وهناك مسودة وُضعت بعد ذلك لوثيقة استراتيجيات مجالات التركيز، مؤرخة ٢٥ تموز/يوليه ٢٠٠٧، وسوف تعرض على الحكومات للتعليق عليها مع احتمال زيادة تنقيحها في المستقبل. وهذه المسودة تلقي الضوء على عنصر المواد السمية الثابتة في البرنامج الاستراتيجي الرابع، وتنص على أن البيانات العملية التجريبية ينبغي أن تركز على القطاعات الاقتصادية "وخصوصاً التي ينجم عنها إطلاق الزئبق." وتوضح أن هذه البيانات العملية التجريبية يمكن تطبيقها بعد التجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية. ومن المقرر أن ينظر مجلس مرفق البيئة العالمية في اعتماد الاستراتيجيات المنقحة لمجالات التركيز والبرمجة الاستراتيجية للتجديد الرابع لموارد مرفق البيئة العالمية في اجتماعه الذي سيُعقد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧.

١٠٢ - ولم يكن من الواضح وقت إعداد هذا التحليل إلى أي مدى يمكن أن تُطبق الاستراتيجية المنقحة الخاصة بمجال التركيز على المياه الدولية على الزئبق. وبغض النظر عن ذلك، فمن المحتمل وجود فرصة كبيرة أمام مرفق البيئة العالمية لدعم نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات المتصلة بالزئبق أثناء التجديد المقبل للموارد، وهو الذي قد ترى الحكومات أن تنظر فيه أثناء المفاوضات المقبلة الخاصة بالتجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية. وبالإضافة إلى ذلك، تحتفظ الدول المانحة بصفتها الفردية بخيار توجيه مبالغ أكبر من مساعداتها الإنمائية الرسمية الثنائية نحو تكنولوجيات الحد من الزئبق وبناء القدرات، بالتشاور مع الشركاء من البلدان النامية.

٣-١-٣-٥ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١٠٣ - إن اتباع نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات من أجل التعامل مع الزئبق، يمكن، تبعاً لنطاق هذا النهج والدعم الذي يأتي من الجهات صاحبة المصلحة، والجهات المانحة، ومؤسسات التمويل، أن يستجيب **لبعض أو جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق** المبينة في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'. ومن بين منافع مثل هذا النهج الاستراتيجي أنه يمكن أن يساعد في تحديد الأولويات الخاصة بالزئبق والتعامل معها، على سبيل المثال، بترتيب أهمية مصادر الانبعاثات على أساس

(٥٣) *راجع استراتيجيات مجالات التركيز، الملاحظة* ٩٨، الجدول ٢، صفحة ٦١.

(٥٤) المرجع *السابق*. الفقرة ٤٥، الصفحتان ٥٩-٦٠.

مقدار مساهمتها في مشكلة الزئبق العالمية، ثم التركيز على نقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات لمواجهة المصادر الأعلى من حيث ترتيب أهمية المصادر.

١٠٤ - من المرجح، في حالة الدعم المقدم من مرفق البيئة العالمية من خلال مجال التركيز الخاص بالمياه الدولية، أن يكون التركيز الرئيسي لهذا الدعم من أجل الأولوية العالمية الخاصة **بالحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية**؛ ومع ذلك قد تتحقق أيضا منافع عرضية نتيجة للتعامل مع الأولويات الأخرى. ففي إطار المجال المشترك الخاص بالإدارة السليمة للمواد الكيميائية، قد يكون من الممكن تلبية الاحتياجات التكنولوجية للحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي جزئياً كنتيجة مشتركة للجهود التي قد ببذلها مرفق البيئة العالمية في مجال التركيز المتصل بتغير المناخ نتيجة لاحتراق أنواع الوقود الأحفوري، وخصوصاً الفحم. وقد تتحقق منافع مشتركة أخرى من دعم مرفق البيئة العالمية للمشروعات التي يجري تنفيذها في إطار مجال التركيز الخاص بالملوثات العضوية الثابتة التي يكون الغرض منها هو التعامل مع انبعاثات الديوكسين والفيوران من مرافق الاحتراق. بيد أن معظم الأولويات العالمية الأخرى الخاصة بالزئبق يمكن أن تتطلب تدخلات من مرفق البيئة العالمية موجهة بشكل خاص للتعامل مع الزئبق.

٣-١-٣-٦ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٠٥ - يمكن أن يساعد اتباع نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات في زيادة فعالية الجهود الطوعية التي تبذلها الجهات المشاركة في الشراكة العالمية الخاصة بالزئبق، في الوقت الذي تساعد فيه أيضاً على تعزيز الاستخدام الكفء والفعال للمساعدات الثنائية والمتعددة الأطراف والمساعدات التي يقدمها القطاع الخاص. وفيما يتعلق بالتمويل الذي يأتي من مرفق البيئة العالمية، سواء كان برنامج الأمم المتحدة للبيئة أو وكالة تنفيذية أخرى تابعة لمرفق البيئة العالمية يستطيع أو ينبغي أن يمسك بزمام القيادة في وضع مشروعات لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات، فإن ذلك يعتمد على إدراك المزايا النسبية للوكالات المختصة. ومع ذلك، فإن هذه المسألة تتصل بالتنفيذ فقط، والسؤال الذي ينبغي أن يُطرح في البداية هو ما إذا كان مرفق البيئة العالمية لديه من الموارد ما يكفي لتقديم الدعم الكافي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات للمشروعات الخاصة بالزئبق دون أن يؤدي ذلك على تحويل الموارد من أولويات أخرى ملحة.

١٠٦ - وخلال التجديد الرابع الحالي لموارد مرفق البيئة العالمية، ستكون الموارد المتاحة كافية لعدد محدود من المشروعات التجريبية. فإذا وافقت الحكومات على أنها ترغب في أن يزيد مرفق البيئة العالمية من دعمه لمشروعات الزئبق التي يكون الغرض منها المساعدة في نقل التكنولوجيا، عندئذ قد ترغب الدول المانحة في أن تنظر في زيادة التجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية وتخصيصها لمجال التركيز الخاص بالمياه الدولية من أجل تقديم مزيد من الموارد التي ستكون لازمة. وكبديل لذلك، قد تفضل بعض الدول المانحة توجيه جانب أكبر من مساعداتها الإنمائية الرسمية لهذه الجهود، إما بشكل مباشر أو من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة أو الوكالات الأخرى المناسبة.

٣-١-٣-٧ الشروط الإجرائية

١٠٧ - يمكن وضع نهج استراتيجي لنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات من أجل التعامل مع الزئبق واعتماده بطرق عديدة مختلفة. ويمكن أن يتم ذلك كجزء من زيادة تطوير برنامج الشراكات الخاصة بالزئبق ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وكبديل لذلك، يمكن أن يتم على مستوى أوسع بواسطة في برنامج الزئبق ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة، كجزء من إعلان سياسي رفيع المستوى وخطة للتنفيذ، أو كعنصر من نهج ملزم قانوناً للتعامل مع الزئبق. ومع ذلك، يمكن أن يتم ذلك عن

طريق السعي إلى الاستفادة من، والبناء على العمليات الحالية أو التي سبقت الموافقة عليها، بما في ذلك العمليات المحددة في هذا القسم.

١٠٨ - ويمكن لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يسهم في النظر في هذا الخيار بأن يتخذ مقرراً لدعمه، وبأن يطلب من المدير التنفيذي أن يضيف دعم نقل التكنولوجيا للتعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق إلى جهوده الخاصة بإنشاء شراكة استراتيجية مع مرفق البيئة العالمية. وفي إطار أعمال مجلس مرفق البيئة العالمية، يمكن للحكومات أن تطلب من أمانة المرفق إضافة نقل التكنولوجيا المتصلة بالزئبق إلى عملية وضع الأهداف الاستراتيجية وبرامج التجديد الخامس لموارد المرفق، الذي ستبدأ الأمانة إجراءه في ٢٠٠٨، والتي من المقرر أن ينظر المجلس فيه في اجتماعه الأول الذي سيعقد في ٢٠٠٩. وفي نفس الوقت، فإن الحكومات، وخصوصاً الدول المانحة، يمكن أن تنظر في إمكانية زيادة مساهماتها للتجديد المقبل لموارد مرفق البيئة العالمية، حتى تتاح للتجديد الخامس للموارد موارد كافية لدعم الخيار الخاص بنقل التكنولوجيا الخاصة بالزئبق.

١٠٩ - وبغض النظر عن مرفق البيئة العالمية، يمكن لكيانات القطاع الخاص والحكومات أن تمضي في تعزيز الشراكات الخاصة بالزئبق للتعامل مع احتياجات البلدان النامية في مجال تكنولوجيا الزئبق. وعلاوة على ذلك، يمكن للمسؤولين في الأقسام المعنية بالبيئة والمواد الكيميائية في البلدان المانحة والبلدان المتلقية تسهيل الحصول على المساعدات الإنمائية الرسمية لدعم نقل التكنولوجيات المتصلة بالزئبق عن طريق إدراج هذه القضية في صلب استراتيجياتها الخاصة بالمساعدات الإنمائية الوطنية والحد من الفقر.

٣-١-٤ برامج العنونة البيئية العالمية وشهادات التوافق البيئي

١١٠ - يمكن أن تتعاون الحكومات، والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص في إنشاء برامج للعنونة البيئية وإصدار شهادات التوافق البيئي أو التوسع في استخدامها للحد من إنتاج الزئبق واستخدامه في المنتجات وعمليات الإنتاج، والحد من انبعاثاته.

٣-١-٤-١ معلومات أساسية

١١١ - العنونة البيئية وشهادات التوافق البيئي من النهج القائمة على السوق والتي تحاول التأثير على سلوك المنتجين، وتجار التجزئة، والمستهلكين لدعم أهداف التنمية المستدامة. وفي بعض الحالات، يمكن للدول بشكل طوعي سن تشريعات يجب أن يتقيد بموجبها إنتاج سلعة معينة في داخل أراضيها بمعيار متفق عليه دولياً.

ألف - العنونة البيئية

١١٢ - توضع برامج العنونة البيئية استجابة لتزايد الوعي بين كثير من المستهلكين بأن اختياراتهم الشرائية يمكن أن تؤثر على الممارسات البيئية كما تؤثر على إنتاج واستخدام منتجات معينة. وتصف المنظمة العالمية لتوحيد المقاييس العنونة البيئية بأنها "برنامج طوعي، متعدد المعايير تضعه أطراف ثالثة ويقوم بمنح تراخيص تسمح باستخدام بطاقات عناوين بيئية على المنتجات توضح الأفضلية البيئية العامة لفئة معينة من المنتجات استناداً إلى الاعتبارات المتصلة بدورة الحياة."[٥٥]

(٥٥) الشبكة العالمية للعنونة البيئية (Global Ecolabelling Network)، *ما هي العنونة البيئية؟* (اقتباس من تعريف المنظمة العالمية لتوحيد المقاييس للعنونة البيئية)، *ويمكن الاطلاع عليه في الموقع التالي على شبكة الإنترنت*: http://www.gen.gr.jp/eco.html.

واعترافاً من المصنعين بأن العنونة البيئية يمكن أن تعزز قدرتهم على تسويق منتجاتهم، يؤيد الكثيرون منهم هذه البرامج ويشاركون فيها.

١١٣ - وتستمد برامج العنونة البيئية مصداقيتها من مصداقية وشفافية الكيانات المستقلة التي تديرها. وكثير من هذه الكيانات هي من المنظمات التي لا تبغي الربح، بينما الكيانات الأخرى تقيمها الدوائر الصناعية. وقد وضعت سلسة ISO 14000 مجموعة مختلفة من المبادئ التوجيهية الطوعية لمنظمات العنونة البيئية. وبالمثل، أصدرت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة معايير تستطيع الأطراف التي يهمها الأمر تطبيقها لتقييم مشروعية المنظمات المستقلة المعنية بالعنونة البيئية.(٥٦)

١١٤ - ويأخذ العديد من معايير العنونة البيئية في الاعتبار ما إذا كانت إحدى عمليات الإنتاج قد تؤدي إلى ملوثات مما يخضع للمعايير، التي يمكن أن تشمل الزئبق، أو ما إذا كان منتَج معين قد يتضمن مواد كيميائية سمية. ويحظر بعض هذه المعايير الزئبق على وجه التحديد أو يقيد استخدامه. وعلى سبيل المثال، فإن شبكة العنونة البيئية، التي أنشئت في سنة ١٩٩٤، هي رابطة دولية لا تبغي الربح تتكون من "منظمات عنونة الأداء البيئي التابعة لجهات أخرى" وقد أنشئت للربط بين المجموعات الإقليمية المعنية بمعايير العنونة البيئية في الدول المختلفة وتيسير وضع معايير إقليمية للعنونة البيئية. وقد أشارت الشبكة العالمية للعنونة البيئية على أعضائها بضرورة أن تتضمن معاييرهم الأساسية حظر استخدام الزئبق في الدهانات وفي أجزاء الحاسوب المختلفة. وتتضمن المعايير التي وضعها الاتحاد الأوروبي قيوداً ومحظورات على العديد من استخدامات الزئبق، بما في ذلك لمبات الإضاءة، والحواسيب الشخصية، والدهانات، وأوساط النمو، والمضخات الحرارية.(٥٧)

باء - إصدار الشهادات

١١٥ - على غرار العنونة البيئية، يمكن أن تكون لبرامج إصدار الشهادات التي توضع استجابة للوعي المتزايد بأن اختيار المستهلكين يمكن أن يكون له تأثير على الممارسات العمالية وعلى الآثار البيئية الناجمة عن المواد المستخدمة في عمليات استخراج المواد وتصنيعها وفي المنتجات. وعن طريق إصدار الشهادات، تطمئن الأجهزة الحكومية والأطراف المستقلة الأخرى المشترين بأن المنتجات، أو الإنتاج، أو عمليات الاستخراج تتقيد بالمعايير المعينة الموضوعة، مثل المعايير الحِرفية المشروعة والاستدامة البيئية. ويمكن للحكومة، أو المنظمات الدولية، أو المنظمات المستقلة تحديد معايير إصدار الشهادات.

١١٦ - وبالإضافة إلى تأثيرها على اختيارات المستهلكين النهائيين، يمكن لهذه الشهادات أحياناً أن تؤثر على سلوك موزعي المنتجات وتجار التجزئة. وعلى سبيل المثال، أدت حملات المنظمات غير الحكومية في الولايات المتحدة إلى موافقة بعض تجار الأخشاب الرئيسيين بالتجزئة على تسويق الأخشاب التي تحمل شهادات بأنها منتَجة بالشكل الذي يحافظ على الاستدامة.

١١٧ - وفي مجال تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير، تدعو شركة الذهب الأخضر (Corporación Oro Verde) إلى إنشاء برنامج تجريبي لإصدار الشهادات وتقوم بتشغيله من أجل التعدين المستدام للذهب بمنطقة شوكو في كولومبيا. وهذه

(٥٦) *راجع* وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة، *التوجيه الأخير للوكالات التنفيذية بشأن عمليات الشراء المفضلة بيئياً*، 64 Fed. Reg. 45,810, 45,855 (1999).

(٥٧) المفوضية الأوروبية، القاعدة التنظيمية رقم ٢٠٠٠/١٩٨٠ الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس الأوروبي، في ١٧ تموز/يوليه بشأن تنقيح خطة المفوضية الأوروبية الخاصة بمنح الجوائز في مجال العنونة البيئية. 2000 O.J. (L 237)، الصفحة ١ (٢٠٠٠).

الشهادات تطمئن المشترين للذهب الخام والمنتجات النهائية إلى أن الذهب أنتِج على أساس المعايير الحِرفية المشروعة والممارسات البيئية السليمة، التي من بين ما تشترطه عدم استخدام المواد الكيميائية السمية في عملية الاستخراج. وتقوم شركة الذهب الأخضر بتدريب العاملين بمناجم الذهب وتشتري الذهب لاستخدامه في المنتجات والحلي. وتدفع الشركة علاوة في حالة شراء الذهب من أصحاب المناجم المعتمدين.(٥٨) وعلى النطاق العالمي، تعمل الشركة في نطاق رابطة التعدين المسؤول للدعوة إلى تبني تطبيق المعايير البيئية المماثلة.(٥٩)

١١٨ - وعلى الرغم من أن المشاركة في معظم برامج إصدار الشهادات طوعية بالنسبة لجميع الأطراف المعنية، توجد صيغ أقوى من ذلك. وخطة إصدار الشهادات لعملية كيمبرلي ترتيب حكومي دولي أعِد استجابة لقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة لمنع الاتجار في الماس الذي تستخدم حصيلته في تمويل الصراعات. وقد بدأ العمل بهذه الخطة في سنة ٢٠٠٣، ويبلغ عدد البلدان التي انضمت إليها حتى الآن ٧٢ بلداً، من بينها جميع مستوردي ومصدري الماس الرئيسيين، كما تلقت الخطة طلبات كثيرة للانضمام إليها. وتوافق الجهات المشاركة، بموجب هذه الخطة، على أن تقدم شهادات بأن شحنات الماس الخام لا تُستخدم حصيلتها في تمويل الصراعات، وتشترط البلدان المستوردة الحصول على هذه الشهادة. وينبغي أن تُصدر البلدان المشاركة تشريعات تنص على فرض المعايير الدنيا لخطة كيمبرلي وأن تضع نظماً للمراقبة تطبق على استيراد وتصدير الماس الخام. وهذه الخطة ليست مُلزمة قانوناً ولا تتضمن أي أحكام بشأن الإبلاغ الإجباري. ومع ذلك، أنشأت الجهات المشاركة "آلية لاستعراض الأقران"، تطالب الحكومات بتبادل البيانات وتشجيع الزيارات الطوعية لاستعراض العمليات المطبقة.(٦٠)

٣-١-٤-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١١٩ - ويمكن تطبيق برامج معززة للعنونة البيئية وإصدار الشهادات الخاصة بالزئبق على قطاعات المنتجات والعمليات المختلفة وعلى المناطق الجغرافية المختلفة. وفي حالة تطبيقها على أوسع نطاق، فإنها يمكن أن تحفز طلب المستهلكين على المنتجات الخالية من الزئبق وأن تزيد من الابتكار والتسويق، وبالتالي تساعد في **الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية**. وهذا يشمل إمكانية الحد من الطلب المتصل بتعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير. فبزيادة الطلب على المنتجات التي يكون محتواها من الزئبق منخفضاً، يمكن لبرامج العنونة البيئية وإصدار الشهادات أن يساهم في الحد من إنتاج النفايات المحتوية على زئبق، وهكذا تعتبر إحدى طرق **إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق**. وعلاوة على ذلك، فإنه بالحد من الاستخدام العالمي للزئبق في العمليات وفي النفايات المحتوية على زئبق، يمكن أن تساعد هذه البرامج في **الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية**.

---

(٥٨) *راجع* شركة الذهب الأخضر (Corporación Oro Verde)، أصحاب المناجم المعتمدون يحققون دخولاً أعلى، ولزيادة الاطلاع، يمكن الرجوع إلى الموقع التالي على شبكة الإنترنت http://www.greengold-oroverde.org/ingles/ov_impacto_ing.html.

(٥٩) رابطة التعدين المسؤول هي شبكة عالمية تأسست للتعامل مع الجوانب الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية لعمليات تعدين الذهب صغيرة النطاق في أنحاء العالم. *راجع* موقع الرابطة بالموقع التالي على شبكة الإنترنت http://www.communitymining.org.

(٦٠) خطة إصدار الشهادات الخاصة بعملية كيمبرلي، *ويمكن الاطلاع عليها في الموقع التالي على شبكة الإنترنت:* http://www.kimberleyprocess.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=18&Itemid=3.

٣-١-٤-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٢٠ - إن معظم برامج العنونة البيئية وإصدار الشهادات تضعها وتديرها أطراف من القطاع الخاص. وبالتالي فإنها قد لا تلقي أعباءً كبيرة على الدول. ومع ذلك، فإن مصداقيتها يمكن أن تزداد كثيراً لو أنها حظيت بدعم نشط ومشاركة نشطة من جانب الحكومات. ويمكن أن تساعد المبادرات الحكومية الدولية، مثل تلك التي يقوم بتنفيذها الاتحاد الأوروبي (وهي مشروحة في الفقرة ١١٤ أعلاه) على تطابق المعايير المطبقة على تشكيلة واسعة من المنتجات، كما يمكن أن تتضمن علمية إصدار الشهادات منافع مرتبطة بمراعاة المعايير الحِرفية المطبقة لدى الجهات المتلقية (مثل الحق التلقائي في بيع المنتجات المعنونة بيئياً في أي بلد في نطاق الكتلة التجارية المعنية). وفي حالة تشديد الصيغ التي تقوم عليها هذه البرامج، مثل عملية كيمبرلي، يجب أن تتفاوض فيها الحكومات وأن تقودها. وعلى الرغم من أن العمليات الحكومية الدولية الأخيرة يمكن أن تكون أقوى من المبادرات غير الحكومية، فمن الواضح أنها تتطلب موارد في الميزانية العمومية أكبر بكثير من غيرها.

١٢١ - ويمكن أن تكون التكاليف المالية المرتبطة بالتفاوض في وضع برنامج قوي لإصدار الشهادات مشابهة لتكاليف التفاوض في الاتفاقات الأخرى المتعددة الأطراف. وعلاوة على ذلك، كان من العوامل التي عجّلت بعملية كيمبرلي وجود توافق في الآراء بين الحكومات على أن التجارة في الماس التي تُستخدم إيراداتها في تمويل الصراعات تزيد من إساءة استعمال حقوق الإنسان رغم الدعوات الكثيرة إلى احترامها وتجعلها رغم خطورتها تتحرك في حلقة مفرغة. ومع ذلك، فإن وضع برنامج عالمي مبتكر لإصدار الشهادات يمكن تطبيقه على سوق الذهب العالمية، يمكن أن يمثل طريقة شاملة لمواجهة انبعاثات الزئبق وتعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير، التي تعد ثاني أكبر مصدر قطاعي لانبعاثات الزئبق على المستوى العالمي، بعد الانبعاثات الناجمة عن مرافق الاحتراق الثابتة.

٣-١-٤-٤ الشروط الإجرائية

١٢٢ - يمكن للبرامج المعززة للعنونة البيئية وإصدار الشهادات الخاصة بالزئبق أن تتناول كل مُنتَج على حدة، أو كل قطاع على حدة، أو أن تشمل جميع القطاعات في بلدان منفردة، أو في أقاليم منفردة أو أن تكون شاملة. ولم يكن من الممكن في إطار هذا التحليل النظر في الشكل الذي يمكن أن تتخذه هذه البرامج نظراً لأن الاختلافات الممكنة فيما بينها لا حد لها تقريباً.

٣-١-٤-٥ ملحوظة بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها

١٢٣ - سجلات إطلاق الملوثات ونقلها هي آليات لضمان "حق عامة الجمهور في المعرفة" – الحق في الاطلاع على المعلومات الخاصة بالمخاطر التي تتعرض لها صحة الإنسان والبيئة من إطلاقات المواد الكيميائية السمية، بما في ذلك الزئبق. وهذا التحليل يحدد ويناقش سجلات إطلاق الملوثات ونقلها كخيار في إطار الأحكام الحالية التي ينص عليها صك قانوني دولي، هو بروتوكول كييف لتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية آرهوس الخاصة بالحصول على المعلومات، ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات والحق في اللجوء إلى المحاكم في المسائل البيئية. وللاطلاع على مناقشة أشمل لسجلات إطلاق الملوثات ونقلها، راجع القسم ٣-٢-٤ فيما يلي.

١٢٤ - والغرض من هذه الملحوظة هو أن ندرك أنه ليس من الضروري أن تكون سجلات إطلاق الملوثات ونقلها مقصورة على البلدان التي تُنشئها عملاً باتفاق ملزم قانوناً ومتعدد الأطراف. ويشترط معظم البلدان المتقدمة جداً على

الصناعات أن تقوم بالإبلاغ عن إطلاقات ملوثات معينة ونقلها، وتقوم بتجميع هذه المعلومات في سجلات أو كشوف يستطيع الجمهور الاطلاع عليها. وقد اتخذت هذه البلدان عموماً مبادرات خاصة بها، وإن لم يكن ذلك شرطاً من شروط معاهدة متعددة الأطراف. وبالمثل، يمكن للبلدان النامية أن تضع سجلات لإطلاق الملوثات ونقلها دون أن يكون مطلوباً منها الانضمام إلى معاهدة مثل برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية كيبف. وتكمن قيمة إنشاء سجلات لإطلاق الملوثات ونقلها كطرف في برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية كيبف أو غيره من الصكوك المماثلة في أن البلدان النامية يمكن بالتالي أن يكون بوسعها الحصول بسهولة على الخبرات التقنية، وتبادل المعلومات، والحصول على المساعدة من الأطراف الأخرى، مما يمكن أن يُسهل عليها النجاح في تنفيذ سجلات فعالة لإطلاق الملوثات ونقلها.

١٢٥ - أما الشركات التي تزاول أنشطة تنبعث منها مواد ملوثة أن تنقلها مثل الزئبق فيمكنها طواعية، بمبادرة منها أو في شراكة مع شركات أخرى، جعل المعلومات الخاصة بالأنشطة المسببة للتلوث في متناول الجمهور. ومع ذلك، فإن عزوفها عن ذلك بدون محفزات من الحكومات قد يكون قوياً، كما أن قدرة الجمهور على الحصول على المعلومات وفائدة هذه المعلومات قد تكون أقل مما هو الحال عندما تكون هذه المعلومات مقدمة إلى سجل وطني موحد ومعروضة فيه بشكل إجباري.

٣-٢ الخيارات المتاحة أمام النهج التي يمكن اتباعها بموجب الأحكام الحالية التي تنص عليها الصكوك القانونية الدولية القائمة

١٢٦ - يحدد هذا القسم ويوضح الخيارات المتاحة بموجب الصكوك الدولية الملزمة قانوناً التي يمكن تنفيذها بتطبيق الأحكام القائمة في هذه الصكوك، أو التي يمكن اعتمادها باستخدام الأحكام القائمة بشأن إدارة مواد إضافية بمقتضى هذه الصكوك. وتشمل هذه الصكوك اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، واتفاقية روتردام المتعلقة بتطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم، واتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، وبرتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها الملحق باتفاقية كيبف. وجميع هذه الخيارات تستفيد من الإجراءات والآليات القائمة بموجب هذه المعاهدات، وبالتالي فإنها لا تتطلب إنشاء أي صكوك أو عمليات دولية جديدة لا تجيزها هذه المعاهدات بالفعل.

١٢٧ - وليس من المرجح أن يحقق أي من هذه النهج تغطية شاملة لجميع الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق المنصوص عليها في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'. والأحرى هو أنها قد تغطي عناصر فردية من استراتيجية عالمية شاملة خاصة بالزئبق. ولدى النظر في ما إذا كان من المناسب تأييد أي من هذه الخيارات أو بعضها أو كلها — وأوجه الشبه أو الاختلاف بينها وبين الصكوك الدولية المعدّلة أو الجديدة التي يناقشها القسم ٣-٣ والقسم ٣-٤ فيما يلي — قد ترغب الحكومات في أن تأخذ في الاعتبار الفترة الزمنية والتكاليف اللازمة للتفاوض في هذه الخيارات واعتمادها في ضوء مدى احتمال معالجتها لمشكلة الزئبق (يلاحظ أو الخيار الخاص باتفاقية بازل جاري النظر فيه بالفعل).

١٢٨ - ويوجد تعليق موجز في نهاية هذا القسم يحدد عدداً قليلاً من الطرق التي يمكن أن تؤدي إلى الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والصكوك المرتبطة بها يمكن أن تساعد في الحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق.

١٢٩ - وهناك خيار إضافي – ولكن هذا التحليل لم يفنده – يقوم على الاستفادة من الاتفاقات الخاصة بالمواد الكيميائية، والنفايات، والتلوث البحري، والبيئة في صورها الحالية أو المعززة للتعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق. ومن أمثلة هذه الاتفاقات: الاتفاقات الخاصة بالبحار الإقليمية مثل اتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي (١٩٩٢)، واتفاقية قرطاجنة لحماية وتنمية البيئة البحرية بإقليم الكاريبي الأوسع (١٩٨٣)، واتفاقية هيلسنكي لحماية البيئة البحرية بمنطقة بحر البلطيق (١٩٩٢)؛ والاتفاقات الخاصة بالنفايات العابرة للحدود مثل اتفاقية ويغاني (Waigani Convention) بشأن حظر استيراد النفايات الخطرة والنفايات المشعة والتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود داخل منطقة المحيط الهادئ (١٩٩٥)، واتفاقية باماكو بشأن حظر استيراد النفايات الخطرة إلى أفريقيا والتحكم في نقلها عبر الحدود وإدارتها في أفريقيا (١٩٩١)؛ والاتفاقات البيئية المتصلة بالتجارة الدولية، مثل اتفاق أمريكا الشمالية للتعاون البيئي (١٩٩٣)، وهي من الاتفاقات الجانبية لاتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية.[٦١]

١٣٠ - ويتضمن العديد من هذه الصكوك بالفعل أحكاماً مما يتصل بالزئبق، أو يمكن توسيع نطاقها لهذا الغرض. ويتمثل الخيار العالمي الإضافي في ربط بعض هذه الاتفاقات الإقليمية أو جميعها تحت إطار جامع حتى يمكن التنسيق بينها، واستطلاع كيفية تحقيق التآزر بينها، وتحديد الثغرات، وفتحها أمام العضوية العالمية، وما إلى ذلك. ويمكن أن تكون التحديات اللوجستية، والقانونية والسياسية المترتبة على تحقيق هذه الأهداف مثبطة للهمم (راجع على سبيل المثال مناقشة اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وبروتوكول المعادن الثقيلة الملحق بها، القسم ٣-٣-٢ فيما يلي). وعلى الرغم من أن هذا التحليل لا يتناول هذا الخيار بالتفصيل، فإنه يمكن أن يكون محل دراسة فيما بين الدورات، إذا رغب الفريق العامل المخصص في ذلك. ويمكن أيضاً أن يتخذ أطراف الاتفاقات الإقليمية المنفردة تدابير، بموجب الإجراءات التي تنص عليها الاتفاقات المعنية، لتعزيز قدراتها على المساهمة في تحقيق أولويات الزئبق العالمية. وعلاوة على ذلك، يمكن للأطراف أن تستخدم هذه الاتفاقات الإقليمية كأدوات لمواجهة تحديات إقليمية معينة فيما يتصل بالزئبق.

٣-٢-١ نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل

١٣١ - يناقش هذا القسم الجهود التي يبذلها حالياً فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانة بازل من أجل وضع خطة عمل لصياغة مبادئ توجيهية تقنية بشأن نفايات الزئبق وتنفيذ مشروعات تجريبية في مجال الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق في بعض البلدان. ويمكن اعتبار هذه المبادرة جزءاً من دعم "القانون غير الصارم" المنبثق عن اتفاقية بازل للإدارة السليمة بيئياً للنفايات، وهو إضافة إلى الأحكام الإلزامية التي تنص عليها الاتفاقية فيما يتصل بالنقل الدولي لمخلفات الزئبق.

٣-٢-١-١ معلومات أساسية

١٣٢ - الأهداف الأساسية لاتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود هي التحكم في النفايات الخطرة والنفايات الأخرى والحد من نقلها عبر الحدود، ومنع أو الحد من توليدها، ودعم الإدارة السليمة بيئياً لهذه النفايات، والتشجيع بنشاط على نقل واستخدام التكنولوجيات النظيفة. وتغطي اتفاقية بازل النفايات السمية والتي لها تأثير سمي على البيئة، والسامة، والقابلة للانفجار، والمسببة للتآكل، والقابلة للاشتعال، والمُعدية، بما في ذلك الزئبق. وتحدد

(٦١) للاطلاع على مناقشة عن هذه الاتفاقات الإقليمية الأخرى في سياق إدارة المواد الكيميائية، *راجع* John Buccini, *The Global Pursuit of the Sound Management of Chemicals*, ch. 4.2 (World Bank 2004)

الاتفاقية إطاراً لنقل النفايات الخطرة عبر الحدود، ولا تجيز ذلك إلا بإخطار خطي مسبق ترسله الدولة المصدرة إلى السلطات المختصة بالدول المستوردة ودول العبور.

١٣٣ - وتعرِّف الاتفاقية "الإدارة السليمة بيئياً" للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى بأنها "اتخاذ جميع الخطوات العملية لضمان إدارة النفايات الخطرة أو النفايات الأخرى بطريقة تحمي صحة الإنسان والبيئة من الآثار الضارة التي قد تنجم عن هذه النفايات."[٦٢] وتشترط الاتفاقية على الأطراف أن يتعاونوا في وضع مبادئ توجيهية تقنية لتحسين الإدارة السليمة بيئياً للنفايات وتحقيق هذا الغرض. وقد أمكن بمرور السنين وضع عدد من المبادئ التوجيهية التقنية المتصلة بمختلف أنواع النفايات ومجاري النفايات السائلة لمساعدة الأطراف، وخصوصاً البلدان النامية الأطراف، في الجهود التي تبذلها من أجل ضمان تحقيق الإدارة السليمة بيئياً للنفايات. ومن بين هذه المبادئ التوجيهية التقنية "مسودة المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بإعادة تدوير/استصلاح المعادن والمركبات المعدنية بالطرق السليمة بيئياً (R4)،" التي تركز أساساً على إعادة تدوير واستصلاح اثني عشر نوعاً من المعادن والمركبات المعدنية (بما في ذلك الزئبق) مدرجة بالمرفق الأول لاتفاقية بازل.[٦٣]

١٣٤ - وفي الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف، طالب فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة بأن تنظر اتفاقية بازل في إضافة استراتيجيات الحد من الزئبق ونفايات الزئبق إلى مجالات التركيز بخطة بازل الاستراتيجية، وأن تعمل في تعاون وثيق مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل وضع المبادئ التوجيهية المحددة التي تتضمن مزيداً من التفاصيل بشأن نفايات الزئبق، التي ذكرت العديد من البلدان أنها في حاجة إليها.[٦٤] وقد وافق مؤتمر الأطراف على هذا الطلب بإضافة نفايات الزئبق إلى ميزانية الصندوق الاستئماني للتعاون التقني التباع لاتفاقية بازل في فترة السنتين ٢٠٠٧-٢٠٠٨، وإلى البرنامج الخاص بدعم تنفيذ مجالات التركيز التي تنص عليها الخطة الاستراتيجية.[٦٥] ولدى اعتماده لميزانية الصندوق الاستئماني، ذكر مؤتمر الأطراف أن الاتفاقية ينبغي:

> أن تقيم، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، شراكات بشأن التكنولوجيات الصديقة للبيئة وإزكاء الوعي بشأن تجنب استخدام نفايات الزئبق والتخلص منها، ووضع برامج في مجال بناء القدرات والمساعدة التقنية من أجل خفض ومنع التلوث من الزئبق، ووضع مبادئ توجيهية عن الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق مع التركيز على وضع أساليب سليمة في مجال التخلص من النفايات وعلاجها.[٦٦]

١٣٥ - وقد وافق فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانة اتفاقية بازل فيما بعد على خطة عمل لصياغة مسودات نصوص للمبادئ التوجيهية التقنية ووضعها في صورتها النهائية في تعاون وثيق مع الفريق العامل المفتوح العضوية المنبثق عن اتفاقية بازل، وتنفيذ مشروعات تجريبية بشأن الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق في بلدان مختارة. وقد توقعت

---

(٦٢) اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، المادة ٢-٨، ٢٢ آزار/مارس ١٩٨٩.

(٦٣) مؤتمر الأطراف، الاجتماع السابع، *مسودة المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بإعادة تدوير/استصلاح المعادن والمركبات المعدنية بالطرق السليمة بيئياً (R4)*، UNEP/CHW.7/8/Add.3 (2004).

(٦٤) مؤتمر الأطراف، الاجتماع الثامن، *نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل*، UNEP/CHW.8/INF/37 (2006)، اعتُمدت خطة بازل الاستراتيجية أثناء الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف، المقَرَّر خامساً/١، *خطة استراتيجية لتنفيذ اتفاقية بَازل (حتى سنة ٢٠١٠)*، UNEP/CHW/.6/40 (2002).

(٦٥) مؤتمر الأطراف، الاجتماع الثامن، المقَرَّر ثامناً/٣٣، *برنامج وميزانية السنتين ٢٠٠٧-٢٠٠٨*، الجدول ٥، UNEP/CHW.8/16 (2006).

(٦٦) *المرجع السابق*، القسم باء ٩، *نفايات الأسبستوس والزئبق*.

خطة العمل أن يقدم الفريق العامل المفتوح العضوية مسودة المبادئ التوجيهية التقنية إلى الاجتماع السادس المقَرر انعقاده في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، للنظر فيها.[٦٧]

٣-٢-١-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١٣٦ - من الممكن أن يتوقع المرء أن يشمل نطاق المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بالإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق دورة حياة الزئبق الكاملة ابتداء من تولده وحتى التخلص منه نهائياً. وبالتالي، يمكن أو يكون وضع مبادئ توجيهية شاملة، وتنفيذ الأطراف في اتفاقية بازل لها بعد وضعها، بمثابة خطوات مهمة في سبيل تحقيق الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق ومن بينها **إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق و إيجاد حلول سليمة بيئياً لتخزين الزئبق.**

١٣٧ - ولابد أن النجاح في تنفيذ المبادئ التوجيهية الشاملة الخاصة بنفايات الزئبق سوف يساعد أيضاً في التعامل، بدرجات متفاوتة، مع معظم مجالات الأولوية الأخرى. ويمكن أن يؤدي تطبيق التكنولوجيات الصديقة للبيئة وإزكاء الوعي بنفايات الزئبق إلى تلافي النفايات عن طريق التكنولوجيات البديلة، والإنتاج النظيف، والحد من استخدام الزئبق في كثير من المنتجات الاستهلاكية، وجميعها من شأنها أن تساعد في **الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية.** أما الإنتاج بطرق أنظف والتكنولوجيات البديلة فيمكن أن يساعد أيضاً **في الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية.** واستخلاص الزئبق من النفايات وإعادة تدويره — على أساس مؤقت إلى أن تصبح بدائله متاحة بدرجة معقولة — يمكن أن يحد من الطلب على الزئبق في عمليات التعدين الأولي وبالتالي **الحد من المعروض من الزئبق عالمياً، بما في ذلك النظر في إيقاف التعدين الأولي للزئبق، مع مراعاة ترتيب أهمية المصادر.**

١٣٨ - وعلاوة على ذلك، يمكن أن تيسر المبادئ التوجيهية التقنية وضع أساليب سليمة للعلاج، وبالتالي الإسهام في **علاج المواقع الملوثة القائمة التي تؤثر على الصحة العامة والصحة البيئية.** وأخيراً، فإن المبادئ التوجيهية، عندما تعالج الاعتبارات المتصلة بالمشاركة الجماهيرية مثل إزكاء الوعي، وتبادل المعلومات، والتوعية، والتدريب، والمشاركة في الشراكات بين القطاعين العام والخاص، يمكن أن تسهم في جزئياً في **زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية.**

٣-٢-١-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٣٩ - يعد وضع المبادئ التوجيهية التقنية المتصلة بالإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى إحدى وظائف "القانون غير الصارم" المهمة في اتفاقية بازل المبينة في نص المعاهدة والتي أضيفت منذ زمن طويل إلى ممارساتها. واستخدام الموارد التي تنص عليها تلك الاتفاقية في وضع وتنفيذ مبادئ توجيهية خاصة بنفايات الزئبق لا يتطلب إنشاء أي صكوك أو عمليات دولية جديدة ليست متوقعة بالفعل بموجب الاتفاقية. وعلاوة على ذلك، فإن اتفاقية بازل قد اكتسبت بالفعل خبرات كبيرة في دعم الشراكات التي يكون الغرض منها هو تيسير تحقيق أهدافها.

---

(٦٧) هيئة المكتب الموسعة، الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف، *وضع مبادئ توجيهية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات المحتوية على زئبق مع التركيز على وضع أساليب سليمة في مجال التخلص من النفايات وعلاجها*، UNEP/SBC/BUREAU/8/1/4 (2007).

١٤٠ - ومدى قدرة المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بالنفايات المحتوية على الزئبق أو مركبات الزئبق على المساعدة في تحقيق الأولويات العالمية التي حددها مجلس الإدارة فيما يتعلق بالزئبق يتوقف على نطاق هذه المبادئ وعمقها. وعلاوة على ذلك، فسوف تعتمد فعاليتها بدرجة كبيرة على مقدار الموارد التي يكرسها كل بلد من أجل التنفيذ على المستوى المحلي، وهذه تعتمد بدورها على المساعدات التقنية والمالية التي تحصل عليها البلدان النامية الأطراف لدعم التنفيذ. وعلى الرغم من الجهود الكبيرة من جانب أمانة بازل وكثير من الحكومات من أجل توسيع وزيادة قاعدة الموارد الخاصة باتفاقية بازل، تعاني الاتفاقية على الدوام نقصاً كبيراً في قدرتها توفير المساعدات المالية التي يحتاجها الكثير من البلدان النامية لتنفيذ التزاماتها بالكامل. ويتطلب تنفيذ أولويات الزئبق العالمية المتصلة بإدارة نفايات الزئبق موارد مالية كبيرة ليس من المرجح أن تتأتى بسهولة من خلال اتفاقية بازل ما لم تتغير الأنماط التاريخية، إما من خلال توفير مساهمات أكبر بكثير من المساهمات الحالية من جانب البلدان المتقدمة للصندوق الاستئماني للتعاون التقني التابع لاتفاقية بازل، أو بالحصول على دعم جديد وكبير من آليات التمويل المتعددة الأطراف، أو بتحقيق تعزيز كبير لأنشطة الشراكات، أو بوسائل أخرى. بيد أنه، حتى بدون هذه الموارد الإضافية، فسوف يظل تحقيق تقدم إضافي أمراً ممكناً ومرغوباً من خلال مشروعات تجريبية هادفة.

٣-٢-١-٤ الشروط الإجرائية

١٤١ - سبقت الإشارة إلى أن عملية وضع المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بالإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق جارية. وقد ذكرت أمانة بازل، في مذكرة إلى الاجتماع الأول للمكتب الموسع لمؤتمر الأطراف الثامن ما يلي:

> "تنفيذاً للمقَرَّر ٣٣/٨ الصادر عن مؤتمر الأطراف الثامن، شرع فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانة اتفاقية بازل في إجراء مناقشات واتفقا على وضع خطة عمل تشمل صياغة مبادئ توجيهية محددة بشأن نفايات الزئبق. وتنقسم خطة العمل المتفق عليها إلى عنصرين هما:
>
> العنصر الأول: صياغة مسودات نصوص للمبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بالإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق، ووضعها في صورتها النهائية بالتشاور مع الفريق العامل المفتوح العضوية [المنبثق عن اتفاقية بازل]؛
>
> والعنصر الثاني: تنفيذ مشروعات تجريبية بشأن الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق في بلدان مختارة.
>
> "وفيما يتعلق بالمرحلة الأولى من خطة العمل، فقد تم تحديد محتويات مسودة المبادئ التوجيهية التقنية للإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق، وجاري اختيار فريق من الخبراء الاستشاريين لوضع المسودة الكاملة للمبادئ التوجيهية. وبمجرد الانتهاء من صياغة مسودة المبادئ التوجيهية، سيتم توزيعها على الأطراف في اتفاقية بازل وغيرهم من الجهات صاحبة المصلحة للتعليق عليها. ومن المتوقع تقديم المسودة المنقحة إلى الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية للنظر فيها أثناء الاجتماع السادس للفريق العامل المقَرر انعقاده في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، في جنيف. ومن المتوقع أن ينشئ الفريق العامل فريق عمل للعمل فيما بين الدورات لدفع هذا العمل في الفترة ما بين

انعقاد الاجتماع السادس للفريق العامل (أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧) والاجتماع التاسع لمؤتمر الأطراف المقَرر انعقاده في سنة ٢٠٠٨ للنظر في إمكانية اعتمادها.

"أما العنصر الثاني من خطة العمل، الذي يتضمن تنفيذ مشروعات تجريبية بشأن الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق في بلدان مختارة، بما في ذلك تنفيذ المبادئ التوجيهية للإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق، فسوف يتم تنفيذه بشرط توافر موارد مالية إضافية."[٦٨]

٣-٢-٢ التجارة الدولية في الزئبق بموجب اتفاقية روتردام

١٤٢ - يمكن للأطراف في اتفاقية روتردام اتخاذ خطوات لإضافة جميع استخدامات الزئبق إلى الاتفاقية، حتى يمكن إخضاع التجارة الدولية في الزئبق والمنتجات المحتوية على زئبق لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم الذي تنص عليه الاتفاقية.

٣-٢-٢-١ معلومات أساسية

١٤٣ - بدأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأغذية والزراعة في وضع برامج طوعية لتبادل المعلومات بشأن مبيدات الآفات والمواد الكيميائية الأخرى، والترويج لتطبيقها في منتصف ثمانينات القرن العشرين. وقد أدخلت المنظمتان الإجراء الطوعي الخاص بالموافقة المسبقة عن عِلْم في ١٩٨٩، مما وفر أساساً لاعتماد اتفاقية روتردام في ١٩٩٨. وتتوخى هذه الاتفاقية تحقيق هدفين هما: (١) الترويج لتقاسم المسؤولية والجهود التعاونية بين الأطراف في التجارة الدولية لمواد كيميائية خطرة معينة من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة من الضرر المحتمل؛ (٢) والإسهام في الاستخدام السليم بيئياً لهذه المواد الكيميائية عن طريق تيسير تبادل المعلومات بشأن خواصها، واتخاذ الإجراءات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات على المستوى الوطني بشأن استيرادها وتصديرها، وتوزيع هذه المقررات على الأطراف.

١٤٤ - ويمثل إجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم لب هذه الاتفاقية. ويتضمن المرفق الثالث، "قائمة المواد الكيميائية التي يطبق عليها إجراء الموافقة المُسبقة عن عِلْم" وهي تشمل مواد كيميائية معينة محظورة أو مقيدة بشدة وتراكيب مبيدات الآفات شديدة الخطورة. ولا تستطيع الأطراف تصدير المواد المدرجة بالقائمة إلى أطراف أخرى إلا إذا قدم الطرف المستورد المتوقع موافقته عن عِلْم. ويجب أن تقدم الأطراف المصدرة إلى الأطراف المستوردة إخطار تصدير يتضمن معلومات محددة عندما ترغب (أو أي كيان في أراضيها) في تصدير مادة كيميائية محظورة أو تخضع لقيود مشددة في أراضيها، ولكنها لم تُدرج بعد في المرفق الثالث. ويجوز للأطراف المستوردة طلب معلومات إضافية عن هذه المادة الكيميائية فيما يتصل بالسلامة المهنية أو البيئية أو صحة الإنسان.

١٤٥ - ويشمل المرفق الثالث في الوقت الحاضر ٣٩ مادة كيميائية خاضعة لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم، منها ٢٤ مبيداً حشرياً، وأربعة تراكيب مبيدات شديدة الخطورة، وأحد عشر مادة كيميائية صناعية. ومن بين هذه المواد ١٤ مادة أضيفت إلى المرافق الثالث بعد أن دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في سنة ٢٠٠٤، بموجب الأحكام التي تنص عليها الاتفاقية بإضافة مواد كيميائية أخرى إلى القائمة. وتنطبق إضافة المواد الكيميائية إلى القائمة على فئات معينة من

(٦٨) *المرجع السابق*، الفقرتان ٤-٥.

الاستخدامات، بما في ذلك مبيدات الآفات، وتراكيب مبيدات الآفات شديدة الخطورة، والاستخدامات الصناعية. ومركبات الزئبق التي يكون الغرض منها هو استخدامها كمبيدات آفات مدرجة بالفعل بقائمة المواد الكيميائية.[٦٩]

١٤٦ - وتتضمن اتفاقية روتردام أيضاً أحكاماً بشأن تبادل المعلومات العلمية، والتقنية، والاقتصادية، والقانونية المتصلة بالمواد الكيميائية التي تدخل في نطاقها. وعلى الرغم من أن المؤتمر الثالث للأطراف اعتمد استراتيجية شاملة لمساعدة البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في الحصول على الموارد المالية اللازمة لتنفيذ التزاماتها بموجب المعاهدة، فإن اتفاقية روتردام لا تتضمن آلية تمويل إلزامية مكلفة بهذه المسؤولية على وجه التحديد.[٧٠]

٣-٢-٢-٢ إضافة الاستخدامات الصناعية للزئبق إلى قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم

١٤٧ - يتضمن التعميم الصادر في حزيران/يونيه ٢٠٠٦ بشأن الموافقة المسبقة عن عِلْم إشعاراً تلقته الأمانة من السويد يتضمن إبلاغها بأنها اتخذت إجراءً تنظيمياً نهائياً بحظر استخدامات الزئبق المعدني، والمنتجات الكيميائية المحتوية على الزئبق، وسلعاً أو مواد معينة محتوية على الزئبق، أو تقييد استخدامها بشدة في الاستخدامات الصناعية.[٧١] وليس من شأن هذا الإشعار إعمال الإجراء الذي تنص عليه الاتفاقية فيما يتعلق بإضافة الزئبق المستخدم في الأغراض الصناعية إلى قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم ما لم، وإلى أن، تتلقى الأمانة إشعاراً مماثلاً من طرف آخر في إقليم آخر على الأقل من "أقاليم الموافقة المسبقة عن عِلْم."[٧٢] وفي حالة تلقي مثل هذا الإشعار، يمكن أن تنطبق على الزئبق المستخدم في الأغراض الصناعية شروط الإدراج بقائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم.

٢-٢-٢-٣ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١٤٨ - تنطبق اتفاقية روتردام على التجارة الدولية في المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة بين أطرافها، لفئة الاستخدام المحددة بالقائمة. والاتفاقية لا تحظر أو تمنع هذه التجارة بشكل مباشر، إلاّ بمقدار ما قد تسمح به البلدان المصدرة بالتجارة في المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة فقط إذا قدم البلد المستورد موافقته المسبقة عن عِلْم. ومع ذلك، فإن الظهور على قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم، يحد بدرجات متفاوتة من التجارة في المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة. وعلاوة على ذلك، فإن تلقي الإشعار والمعلومات الخاصة بالموافقة المسبقة عن عِلْم التي يجب أن تسبق الشحنات الدولية من المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة أو أن تكون مصاحبة لها قد ييسر تحسين إدارة هذه المواد في البلد المستورد.

---

(٦٩) تشمل مركبات الزئبق المدرجة بالقائمة مركبات الزئبق غير العضوية، ومركبات زئبق الألكيل، والألكيلو كسيالكيل ومركبات زئبق آريل. *راجع* اتفاقية روتردام، المرفق الثالث.

(٧٠) *راجع* مؤتمر الأطراف، الاجتماع الثالث، مقَرر اتفاقية روتردام ٣/٥، *الآلية المالية* UNEP/FAO/RC/COP.3/26 (2006).

(٧١) *راجع* أمانة اتفاقية روتردام، *التعميم رقم ٢٣ بشأن الموافقة المسبقة عن عِلْم – حزيران/يونيه ٢٠٠٦*، التذييل الأول، الصفحة ١٥ (٢٠٠٦).

(٧٢) *راجع* اتفاقية روتردام، المادة ٥-٥. تشمل الأقاليم السبعة للموافقة المسبقة عن عِلْم، التي حددها مؤتمر الأطراف بموجب مقَرر اتفاقية روتردام ٢/١، أفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية والكاريبي، والشرق الأدنى، وأمريكا الشمالية، وجنوب غرب المحيط الهادي. *راجع* اتفاقية روتردام، أقاليم الموافقة المسبقة عن عِلْم، بالموقع التالي على شبكة الإنترنت http://www.pic.int/home.php?type=t&id=7.

١٤٩ - ولما كان إجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم لا يحظر أو يمنع بشكل مباشر الاتجار في المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة، فإنه بمفرده لا يستطيع الحيلولة دون نشوء حالات يتم فيها تحويل التجارة "المشروعة" في الزئبق (التي قد يكون الطرف المستورد قد أبدى فيها موافقته المسبقة عن عِلْم) إلى استخدامات أخرى غير موافق عليها. وعلى سبيل المثال، دأبت بعض البلدان لسنوات طويلة على استيراد الزئبق لأغراض معلنة، مثل استخدامه في طب الأسنان، ثم تقوم بتحويله إلى استخدامات أخرى مثل تعدين الذهب بواسطة الحرفيين.(٧٣) ويمكن لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم، عندما يكون مصحوباً بضوابط جمركية فعالة وبشروط داخلية لتتبع الاستخدامات، أن يمثل جزءاً مفيداً من استراتيجية شاملة تمكن البلدان من تنظيم استيراد واستخدام الزئبق داخل حدودها. وكجزء من هذه الاستراتيجية، يمكن أن تكون القائمة التي تنص عليها اتفاقية روتردام شديدة الفعالية في الحيلولة دون تحويل الزئبق إلى استخدامات أخرى لو أنها غطت جميع استخدامات الزئبق.

١٥٠ - ويمكن أن يكون لإضافة الاستخدامات الصناعية للزئبق إلى قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم أثر إيجابي إضافي في سبيل تحقيق أولويات الزئبق العالمية المبينة في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'. وتنطبق هذه الآثار الإيجابية على وجه الخصوص على الأولويات المتصلة بالتجارة الدولية، أي **الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية**(٧٤) وبدرجة أقل، **الحد من المعروض من الزئبق عالمياً**. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإجراءات المتصلة بتبادل المعلومات بموجب اتفاقية روتردام يمكن أن تساعد في **زيادة المعرفة** بالأخطار والمخاطر المتصلة باستخدام الزئبق في المنتجات والعمليات، حتى في حالة إسهامها بدرجة طفيفة في زيادة المعرفة في المجالات المحددة على وجه الخصوص في تلك الأولوية العالمية، بما في ذلك في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية.

٣-٢-٢-٤ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٥١ - تمثل التدابير والآليات الخاصة بإضافة مواد كيميائية إلى قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم جزءاً أساسياً من اتفاقية روتردام. واستخدام هذه التدابير والآليات في إضافة الاستخدامات الصناعية إلى القائمة لا يتطلب إنشاء أي صكوك دولية إضافية أو عمليات لم تكن متوقعة بالفعل بموجب الاتفاقية.

١٥٢ - وكما سبقت الإشارة، لا تتضمن اتفاقية روتردام أحكاماً بشأن آليات للتمويل ذات طابع إلزامي. وبقدر ما قد تتضمن إضافة مواد زئبقية جديدة إلى القائمة فرض أي تكاليف إضافية على البلدان النامية فيما يتعلق بالتنفيذ، يمكن لهذه البلدان أن تواصل الحصول على مساعدات مالية من خلال العمليات المتفق عليها في مقَرَّر اتفاقية روتردام-٣/٥.(٧٥)

(٧٣) *راجع* فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ملخص للمعلومات الخاصة بالعرض، والتجارة والطلب على الزئبق، الصفحة ٤٦ ، الفقرة ٢٠٤ (٢٠٠٦).

(٧٤) لما كان تعريف "المادة الكيميائية" في الاتفاقية يشمل المادة في حد ذاتها أو في أي خليط أو مستحضر منها، فإن اشتمال المرفق الثالث على قائمة بجميع استخدامات الزئبق قد يتيح للأطراف المستوردة سلطة تنظيم استيراد المنتجات المحتوية على زئبق. *راجع* اتفاقية روتردام، المادة ٢(أ).

(٧٥) *راجع* مقَرر اتفاقية روتردام-٣/٥، الملحوظة رقم ١٣٥.

٣-٢-٢-٥ الشروط الإجرائية

١٥٣ - يمكن أن تتحقق إضافة الاستخدامات الصناعية للزئبق إلى قائمة الموافقة المسبقة عن عِلْم بموجب الاشتراطات العادية التي تنص عليها المادتان ٥ و ٧ من الاتفاقية. فبالإضافة إلى تلقي الأمانة للإشعار الذي أرسلته إليها السويد، يجب أن تتلقى الأمانة من طرف آخر في أحد أقاليم الموافقة المسبقة عن عِلْم بخلاف إقليم أوروبا، إشعاراً يتضمن الشروط المتصلة بالمعلومات. وعندئذ، تحيل الأمانة هذه الإشعارات إلى لجنة استعراض المواد الكيميائية، وهي أحد الأجهزة المتفرعة عن الاتفاقية. وعلى خلاف الإجراء الخاص بإضافة الملوثات العضوية الثابتة إلى القائمة بموجب اتفاقية استكهولم للملوثات العضوية الثابتة، لا تقوم لجنة استعراض المواد الكيميائية بإجراء تقييم مستقل للمادة الكيميائية المراد إضافتها إلى القائمة. وبدلاً من ذلك، تستطيع اللجنة أن تبت فيما إذا كانت الإشعارات تنطبق عليها المعايير المبينة في المرفق الثاني لاتفاقية روتردام. وتستعرض لجنة استعراض المواد الكيميائية هذه الإشعارات، آخذة هذه المعايير في الاعتبار، وتقرر ما إذا كانت توصي مؤتمر الأطراف بأن يُخضِع الاستخدامات الصناعية للزئبق لإجراء الموافقة المسبقة عن عِلْم. وينبغي ملاحظة أن مقَرَّرات مؤتمر الأطراف بتعديل المرفق الثالث يمكن اتخاذها بتوافق الآراء فقط ولا تترتب تلقائياً على توصية من لجنة استعراض المواد الكيميائية. فإذا قرر مؤتمر الأطراف إضافة هذه الاستخدامات إلى المرفق الثالث، عندئذ يدخل تعديل المرفق الثالث حيز النفاذ بالنسبة لجميع الأطراف في التاريخ الذي يحدده المقَرَّر.

١٥٤ - وتعقد الاجتماعات العادية لمؤتمر الأطراف في اتفاقية روتردام كل سنتين. ومن المقرر انعقاد الاجتماع التالي، وهو مؤتمر الأطراف الرابع، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨. ونظراً للاشتراطات الإجرائية التي تنص عليها الاتفاقية، سيكون أقرب مؤتمر للأطراف في اتفاقية روتردام يمكن فيه النظر في إضافة الزئبق كمادة كيميائية صناعية إلى الاتفاقية هو مؤتمر الأطراف الخامس، المقرر انعقاده في أواخر ٢٠١٠.

٣-٢-٣ ميثيل الزئبق بموجب اتفاقية استكهولم

١٥٥ - يناقش هذا القسم جدوى التعامل مع الزئبق بموجب التدابير والآليات القائمة في اتفاقية استكهولم، بإضافة ميثيل الزئبق إلى المرفق جيم بالاتفاقية. ومواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق عن طريق تعديل الاتفاقية يناقشها القسم ٣-٣ والقسم ٣-٤-١ فيما يلي.

٣-٢-٣-١ معلومات أساسية

١٥٦ - الغرض من اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة هو حماية صحة الإنسان والبيئة من الملوثات العضوية الثابتة. وهي تتضمن: تدابير رقابية على المواد الكيميائية المدرجة بالقائمة، بما في ذلك فرض حظر أو تقييد على إنتاج الملوثات العضوية الثابتة، واستخدامها، واستيرادها، وتصديرها؛ وتدابير للحد من إطلاق الملوثات العضوية الثابتة غير المنتجة عن قصد أو التخلص منها، كما تتضمن أحكاماً بشأن معاملة نفايات الملوثات العضوية الثابتة ومخزوناتها. كذلك تتضمن اتفاقية استكهولم أحكاماً ملزمة بشأن الاعتبارات المالية، بما في ذلك إنشاء آلية للتمويل لمساعدة البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في تنفيذها للاتفاقية.

١٥٧ - وتتضمن الاتفاقية في الوقت الحاضر قائمة تشمل ١٢ مادة من الملوثات العضوية الثابتة، من بينها مبيدات الآفات، والمواد الكيميائية الصناعية، والملوثات العضوية الثابتة غير المنتجة عن قصد. وقد رشح الأطراف العديد من المواد الكيميائية لإدراجها في القائمة بموجب العملية التي تنص عليها المادة ٨ من الاتفاقية. وتمضي "لجنة استعراض الملوثات

العضوية الثابتة"، وهي جهاز تابع للاتفاقية، في دراسة الخطوات اللازمة لذلك طبقاً للاشتراطات المرحلية التي تنص عليها المادة ٨، وقد ينتهي بها الأمر إلى أن توصي مؤتمر الأطراف في الاتفاقية بالنظر في إدراج بعض أو كل المواد الكيميائية المرشحة في مرفقات الاتفاقية.

٣-٢-٣-٢ إدراج ميثيل الزئبق في اتفاقية استكهولم

١٥٨ - في سنة ١٩٩٩، وبينما كانت لجنة التفاوض الحكومية الدولية عاكفة على وضع نص اتفاقية استكهولم، كان من الأسئلة التي طرحت نفسها ما إذا كانت معادن مثل الزئبق يمكن أن تكون مؤهلة للنظر في إدراجها في المستقبل ضمن الاتفاقية. واستناداً إلى توصيات فريق الخبراء المعنيين بالمعايير، وافقت لجنة التفاوض الحكومية الدولية على أن المواد الكيميائية المعدنة العضوية سينظر إليها كمواد مرشحة للعمل الدولي إذا انطبقت عليها المعايير المنصوص عليها في مسودة المرفق دال."(٧٦) وبالتالي، فإن الشكل الشائع والأكثر خطورة للزئبق، وهو ميثيل الزئبق، قد تنطبق عليه شروط الإدراج في اتفاقية استكهولم إذا انطبقت عليه المعايير المبينة في المرفق دال، وهي الثبات،والتراكم الحيوي، واحتمال انتقاله بيئياً لمدى بعيد، وآثاره السيئة.

١٥٩ - وينتج ميثيل الزئبق طبيعياً من الزئبق في أشكاله المعدنية، أو الأيونية، أو في شكل جسيمات عن طريق عمليات بكتيرية أو كيميائية معينة في البيئة. ولذلك، فإن الأنشطة البشرية التي تؤدي إلى إطلاقات الزئبق في شكله المعدني أو في أشكاله الأخرى قد تكون بوادر غير مقصودة لإنتاج ميثيل الزئبق طبيعياً. ولأن ميثيل الزئبق لا يتم إنتاجه عن قصد، يمكن تقييمه لإدراجه في المرفق جيم لاتفاقية استكهولم بموجب الشروط التي تنص عليها المادة ٥، "تدابير لخفض الإطلاق من الإنتاج غير المقصود أو القضاء عليه." وفي معرض الحديث عن تدابير المراقبة المختلفة اللازمة لذلك، تبدأ المادة ٥ بما يلي:

> يتخذ كل طرف، كحد أدنى، التدابير التالية للحد من مجموع *الإطلاق الناشئ من مصادر صنعية، لكل من المواد الكيميائية المدرجة في المرفق جيم*، بهدف مواصلة خفضه إلى أدنى حد، وحيثما كان ذلك ممكناً، القضاء عليه بصورة نهائية . . .(التركيز مضاف).

١٦٠ - ويعكف الفريق العامل المخصص المعني بالسلفونات المشبعة بالكلور أوكتين (perfluorooctane sulfonate) المنبثق عن لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة على تقييم عدة مسائل من بينها مسألة مشابهة لما إذا كان ميثيل الزئبق يمكن إدراجه في القائمة على أنه من الملوثات العضوية الثابتة في اتفاقية استكهولم: ما إذا كانت العديد من المواد الكيميائية المنتجة عن قصد والتي تتحلل طبيعياً في البيئة وتتحول إلى سلفونات المشبعة بالكلور أوكتين يمكن أن تبرر إدراجها في المرفق جيم. وقد جاء في المسودة التي أعدها الفريق العامل بشأن "تقييم إدارة المخاطر الخاصة بالسلفونات المشبعة بالكلور أوكتين،

---

(٧٦) لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية بوضع صك ملزم قانوناً لتنفيذ إجراء دولي بشأن ملوثات عضوية ثابتة معينة، *تقرير لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية بوضع صك ملزم قانوناً لتنفيذ إجراء دولي بشأن ملوثات عضوية ثابتة معينة عن أعمال دورتها الثالثة*، الصفحة ١٥، الفقرة ٧١. UNEP/POPS/INC.3/4 (1999). *راجع أيضاً* برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الفريق العامل المعني بالتقييم العالمي للزئبق، *اتفاقية استوكهلم بشأن الملوثات العضوية الثابتة وإمكانية انطباقها على الزئبق ومركبات الزئبق*، الصفحة ٢، الفقرة ٧، UNEP(DTIE)/GMA/WG.1/INF/3 (2002) ("اتفق أيضاً على اعتبار المواد الكيميائية المعدنية العضوية مواد كيميائية عضوية، وبالتالي فإنها تندرج ضمن نطاق الاتفاقية التي ستبرم في المستقبل.") الاقتباس من تقرير فريق الخبراء المعنيين بالمعايير، UNEP/POPS/INC/CEG/2/3.

لم تتصور المادة ٥ من المعاهدة أن "الإنتاج غير المقصود" يشمل المواد التي تكون نتيجة لعمليات التحول التي لا يكون للإنسان دخل فيها. وبناء عليه، قد لا يكون من المناسب إدراج السلفونات المشبعة بالكلور أوكتين في المرفق جيم على أساس أنه ينتج عن تحلل مواد كيميائية أخرى منتجة عن قصد.(٧٧)

١٦١ - وعلى الرغم من أن هذه الفقرة جاءت في مسودة وثيقة لم تكن تمثل بالضرورة، وقت إعداد هذا التحليل، رأي لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة، فإنها تدل على أن تطبيق المادة ٥ على " الإطلاقات الناشئة من مصادر صنعية، لكل من المواد الكيميائية المدرجة في المرفق جيم" قد يحول دون إدراج ميثيل الزئبق الذي ينتج عن التحول، الذي لا يكون للإنسان دخل فيه، في البيئة من إطلاقات الزئبق بأشكاله المعدنية، أو الأيونية، أو التي تكون على شكل جسيمات من الزئبق منتجة عن قصد أو عن غير قصد بوسائل من صنع الإنسان.

١٦٢ - وبدلاً من ذلك، فإن إطلاقات ميثيل الزئبق التي تتأتى عن غير قصد من صنع الإنسان (وليس إطلاقات عنصر الزئبق أو في الزئبق أي صورة أخرى) يمكن أن تنطبق عليها شروط الإدراج في المرفق جيم لاتفاقية استكهولم. وطبقاً للتقييم العالمي للزئبق الذي أجراه برنامج الأمم المتحدة للبيئة "قد تؤدي التغيرات التي هي من صنع الإنسان في استخدام الأراضي إلى تعبئة كميات كبيرة من الزئبق الموجود بالفعل في البيئة (والذي يكون ناشئاً عن مصادر طبيعية و/أو من صنع الإنسان). . . كما يؤدي كذلك فيما يبدو إلى إنتاج ميثيل الزئبق."(٧٨) ومن أمثلة هذه التغيرات في استخدام الأراضي فلاحة الأرض، وقطع الأخشاب، وإنشاء مستودعات المياه. كذلك فإن إنتاج ميثيل الزئبق "من المحتمل أن يكون ظاهرة طبيعية في مواقع دفن نفايات المناطق الحضرية."(٧٩) وبالإضافة إلى ذلك، أمكن تحديد وجود ميثيل الزئبق في حمأة الصرف الصحي بالمناطق الحضرية، وأنه يدخل منها إلى البيئة من خلال الاستخدامات الروتينية للحمأة في الأراضي المزروعة بالمحاصيل.(٨٠)

٣-٢-٣-٣ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١٦٣ - على الرغم من أن مصادر ميثيل الزئبق هذه قد تنطبق عليها الاشتراطات الخاصة بإدراجها بموجب المادة ٥ من الاتفاقية، فإنها مجتمعة يمكن أن تستجيب لمجموعة فرعية ضيقة فقط من أولويات العمل السبعة المبينة في المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعاً'. وعلى الرغم من أن انبعاثات ميثيل الزئبق من جراء التغيرات في استخدام الأراضي قد تكون مهمة فإنها تؤثر أساساً على شبكات المياه، وبالتالي لا تكون ضمن الأولويات المشار إليها في الفقرة ١٩. ومنع إطلاقات ميثيل الزئبق في أماكن التخلص من النفايات وفي حمأة الصرف الصحي يمكن أن يتعامل جزئياً مع الأولوية الخاصة **بإيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق.**

---

(٧٧) لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة، الفريق العامل المخصص المعني بالسلفونات المشبعة بالكلور أوكتين (perfluorooctane sulfonate)، مسودة تقييم إدارة مخاطر السلفونات المشبعة بالكلور أوكتين ، الصفحة ٢٤ (٢٠٠٧). وبدلاً من اقتراح إدراجها في المرفق جيم، تخلص مسودة التقييم إلى أنه "يبدو أن المنطقي تنظيم السلفونات المشبعة بالكلور أوكتين بموجب الاتفاقية كملوث عضوي ثابت منتج عن قصد، ينبغي التخلص منه تدريجيا في مرحلة لاحقة. ولذلك فمن المقترح إدراج السلفونات المشبعة بالكلور أوكتين في المرفق الأول أو الثاني من الاتفاقية." *نفس المرجع السابق*.

(٧٨) فرع المواد الكيميائية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة، التقييم العالمي للزئبق، الصفحة ٩٦، الفقرة ٤٦٦ (٢٠٠٢).

(٧٩) *المرجع السابق*، الصفحة ١٠٦، الفقرة ٥٠٠.

(٨٠) وكالة تسجيل المواد السمية والأمراض، وزارة الصحة والخدمات البشرية بالولايات المتحدة، لمحة عن الجوانب السمية للزئبق، الصفحتان ٣٨٩-٢٩٠ (١٩٩٩).

٣-٢-٣-٤ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٦٤ - تمثل التدابير والآليات الخاصة بإضافة ملوثات عضوية ثابتة أخرى، المنصوص عليها في المادة ٨، جزءاً أساسياً من اتفاقية استكهولم. وبالتالي فإن الاستناد إلى الفقرة ٨ في التعامل مع ميثيل الزئبق لا يتطلب إنشاء صكوك أو عمليات دولية إضافية لم تكن متوقعة في الاتفاقية.

١٦٥ - وبإدراج مصادر ميثيل الزئبق التي هي من صنع الإنسان إلى المرفق جيم، تضمن الأطراف في اتفاقية استكهولم أن يكون بوسع البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال الاستفادة من الموارد التي توفرها آلية التمويل التي تنص عليها الاتفاقية للمساعدة في تنفيذ الالتزامات المتصلة بإدراج ميثيل الزئبق في القائمة. وعلى نفس المنوال، ستكون جميع الجوانب الأخرى للبنية التحتية للاتفاقية متاحة بشكل مناسب لدعم تنفيذ القائمة الجديدة.

١٦٦ - وتتضمن المادة ٦ من اتفاقية استكهولم أحكاماً تتصل بتخفيض إطلاق الملوثات العضوية الثابتة من المخزونات والنفايات والقضاء عليها، وهي أحكام وُضِع بعضها بالتعاون مع اتفاقية بازل. وبالتالي، فإن منع إطلاق ميثيل الزئبق من مواقع دفن نفايات المناطق الحضرية وحمأة الصرف الصحي سيكون من الأنشطة التي من المتصور أنها تندرج ضمن نطاق المادة ٦. وعلى النقيض من ذلك، فإن التعامل مع إطلاقات ميثيل الزئبق الناجمة عن تغير استخدام الأراضي سيمثل نمطاً جديداً من النشاط بموجب اتفاقية استكهولم لم يُنفذ حتى الآن فيما يتصل بالملوثات العضوية الثابتة المدرجة حالياً بالقائمة.

١٦٧ - ولدى تقييم ما إذا كان من الممكن المضي في إضافة ميثيل الزئبق إلى المرفق جيم، قد ترغب الأطراف في اتفاقية استكهولم في أن تأخذ في الاعتبار أن اتفاقية بازل، تعكف في الوقت الحاضر، بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، على وضع مبادئ توجيهية تقنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً لنفايات الزئبق (راجع المناقشة الواردة بالقسم ٣-٢-١ فيما سبق).

٣-٢-٣-٥ الشروط الإجرائية

١٦٨ - تتحقق إضافة ميثيل الزئبق إلى المرفق جيم بموجب الاشتراطات العادية التي تنص عليها المادتان ٨ و ٢٢، والأحكام المتصلة بذلك في الاتفاقية. وتقضي هذه الاشتراطات بأن يتقدم أي طرف باقتراح إلى الأمانة، وأن تحيل الأمانة هذا الاقتراح إلى لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة. وتبت اللجنة فيما إذا كان الاقتراح تنطبق عليه معايير الفحص المنصوص عليها في المرفق دال. وتقوم اللجنة بعد ذلك بتحديد ملامح الخطر وتقييم إدارة المخاطر. واستناداً إلى هذه الوثائق، يمكن للجنة أن تقرر أن توصي مؤتمر الأطراف بالنظر في إدراج المادة الكيميائية المعنية في القائمة. وعندئذ يقرر مؤتمر الأطراف ما إذا كان من المناسب إدراج هذه المادة في القائمة وتدابير المراقبة الواجبة. وتكون موافقة مؤتمر الأطراف على هذا بتوافق الآراء، أو بتصويت ما لا يقل عن ثلثي الأطراف، في حالة استحالة التوصل إلى توافق في الآراء.

١٦٩ - ويمكن لأي طرف أن يعلن لدى التصديق على الاتفاقية أن التعديلات المدخلة على المرفقات ألف أو باء أو جيم سوف تنطبق عليه لو أن هذا الطرف "اختار الانضمام" بموجب قبوله للتعديل.[٨١] وفيما عدا تلك الأطراف التي تعلن قبولها للتعديل، ينطبق إدراج ميثيل الزئبق في القائمة تلقائياً على جميع الأطراف التي لا تعلن "عدم انضمامها" للتعديل في غضون سنة من اعتماده. وبالنسبة للأطراف التي تنطبق عليها المادة ٢٥-٤، ينطبق عليها التعديل بموجب تصديقها رسمياً على تعديل المرفق جيم أو قبولها له.

(٨١) راجع اتفاقية استوكهلم، المادة ٢٥-٤.

١٧٠ - وتعقد الاجتماعات العادية لمؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم كل سنتين. ومن المقرر انعقاد الاجتماع الرابع لمؤتمر الأطراف في أيار/مايو ٢٠٠٩. وكان متوقعاً وقت إعداد هذا التحليل أن تكون لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة قد انتهت من استعراضها لبعض المواد الكيميائية التي كانت مرشحة في ٢٠٠٥ لإمكانية إدراجها في القائمة في الاتفاقية، وأنها ربما تقدمها إلى مؤتمر الأطراف في دورته المقبلة في ٢٠٠٩. ولما كان مؤتمر الأطراف لم ينظر بعد في أي توصيات من لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة، فإن آليات تعديل الاتفاقية لم توضع بعد موضع الاختبار. وسيكون أقرب تاريخ من المحتمل أن ينظر فيه مؤتمر الأطراف في ميثيل الزئبق في حالة اقتراح إدراجه في القائمة هو سنة ٢٠١١ أو سنة ٢٠١٣.

٣-٢-٤ الحق في المعرفة بموجب بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق ونقل الملوثات الملحق باتفاقية آرهوس

١٧١ - يمكن أن يكون بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق ونقل الملوثات، وهو بروتوكول ملحق باتفاقية آرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في صنع القرار واللجوء إلى العدالة في المسائل البيئية، أداة مُلزِمة قانوناً لضمان حق الجمهور في معرفة إطلاقات الزئبق والملوثات الأخرى من المصادر الصناعية. وعلى الرغم من أن اتفاقية آرهوس وبروتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها قد وُضِعا وتجري إدارتهما في إطار لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، فإنهما مفتوحان أمام عضوية أي عضو من أعضاء الأمم المتحدة. ويمكن للبلدان الواقعة خارج اللجنة الاقتصادية لأوروبا تعزيز قدرة مواطنيها على رصد التلوث بالزئبق، ومواجهته، بل وإمكانية منع حدوثه بانضمامها إلى برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها.

٣-٢-٤-١ معلومات أساسية

١٧٢ - سجلات إطلاق الملوثات ونقلها هي آليات لضمان "حق الجمهور العام في المعرفة" – أي الحق في الحصول على المعلومات فيما يتعلق بالمخاطر التي تهدد صحة الإنسان والبيئة من جراء المواد الكيميائية، بما في ذلك الحوادث الكيميائية، وتصنيع المواد الكيميائية، واستخدامها، والتخلص منها. ويعد برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، الذي لم يدخل بعد مرحلة النفاذ، أول صك دولي ملزم قانوناً بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها. وينحصر الهدف منه في "تعزيز قدرة الجمهور على الحصول على المعلومات من خلال إنشاء سجلات لإطلاق الملوثات ونقلها تشمل الدولة بأكملها.[٨٢] ويحدد البروتوكول المعايير الدنيا لسجلات إطلاق الملوثات ونقلها التي يجب أن يتقيد بها الأطراف، بما في ذلك الاشتراطات الخاصة بأن يقوم المتسببون في إحداث التلوث بالإبلاغ عن إطلاق المواد المدرجة بالقائمة في البيئة ونقلها (بما في ذلك الزئبق ومركباته) بكميات تتجاوز الحدود القصوى المحددة. وبضمان حق الجمهور في معرفة انبعاثات الملوثات من المواقع الصناعية والمصادر الأخرى، "من المتوقع أن تترتب على البرتوكول ضغوط كبيرة من أجل خفض مستويات التلوث، لأنه لا توجد شركة تريد أن توصف بأنها من أكبر مصادر التلوث."[٨٣]

(٨٢) بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، الملحق باتفاقية آرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في صنع القرار واللجوء إلى العدالة في المسائل البيئية، المادة ١ (٢٠٠٣، لم يدخل بعد حيز النفاذ).

(٨٣) *راجع* اتفاقية آرهوس، بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، *الغرض من البروتوكول، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع التالي على شبكة الإنترنت* http://www.unece.org/env/pp/prtr.htm.

٣-٢-٤-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

١٧٣ - يمكن أن تساعد مشاركة جميع الدول في برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، بغض النظر عما إذا كانت أعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، في تحقيق إحدى الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق وهي **زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية.** وسجلات إطلاق الملوثات ونقلها تزيد من القدرة على المساءلة، ويمكن بالتالي أن تشجع على تحسين الأداء البيئي، كما أنها قد تساعد في **الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية.**

٣-٢-٤-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٧٤ - على الرغم من أن برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها لم يدخل بعد مرحلة النفاذ، فإنه خضع بالفعل للتفاوض والاعتماد من جانب أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، وبالتالي فإنه لا يتطلب تكاليف إضافية مما يرتبط بوضع صك جديد. ومعظم الدول المتقدمة جداً لديها بالفعل سجلات مطبقة بشأن إطلاق الملوثات ونقلها. وفي داخل إقليم لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، تتمثل أعظم قيمة للانضمام إلى البروتوكول في انضمام الدول الأعضاء ورابطة دول الكومنولث المستقلة. ولما كانت معظم البلدان الواقعة خارج الإقليم لم تنشئ بعد سجلات لإطلاق الملوثات ونقلها، فإنها أيضاً تستطيع الاستفادة من الانضمام إلى البروتوكول وتنفيذه.

١٧٥ - وتنطبق شروط الإبلاغ بموجب برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها على مجموعة واسعة من الملوثات، وليس على الزئبق فقط. وانضمام البلدان النامية إلى البروتوكول يقتضي منها أن تستثمر الموارد اللازمة لتنفيذ المعاهدة برمتها. ولا يتضمن برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، كما لا تتضمن اتفاقية آرهوس الملحق بها هذا البروتوكول، أي آلية للتمويل مكرسة لمساعدة البلدان النامية في تنفيذ التزاماتها بموجب المعاهدة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن فعالية سجلات إطلاق الملوثات ونقلها إنما تستند إلى فكرة مؤداها أن جعل المعلومات المتصلة بإطلاق المواد السمية في متناول الجمهور سوف يؤدي إلى زيادة الضغط العام على المتسببين في إحداث التلوث لاستمالتهم إلى التقليل من مستويات التلوث. وبالتالي، تتطلب سجلات إطلاق الملوثات ونقلها وجود بنية أساسية للاتصال لدعم عملية نشر هذه المعلومات، وهياكل إدارية تسمح لمنظمات المجتمع المدني وللأفراد بإبداء آرائهم وتعبئة الرأي العام، وهذا ما قد لا يكون متوافراً في كثير من البلدان النامية التي تفتقر إلى دعم هيكلي وإصلاحات أكثر عمقاً.

٣-٢-٤-٤ الشروط الإجرائية

١٧٦ - يمكن لأي من البلدان النامية الأعضاء في الأمم المتحدة الانضمام إلى برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها بالشروط التي ينطوي عليها. وحتى الآن لم تُوقع أي دولة من الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا على اتفاقية آرهوس أو على برتوكول تسجيل إطلاق الملوثات ونقلها، أو تعلن قبولها لهما.

٣-٢-٥ التآزر المحتمل مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

١٧٧ - الغرض من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها هو تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند المستوى الذي يحول دون حدوث تدخل خطير من صنع الإنسان في نظام المناخ. ويتعامل هذان الصكان مع التحكم في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (التي تحوي على كلوريد الزئبق) التي هي من صنع الإنسان، والحد منها ومنع حدوثها، بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز

(nitrous oxide)، مركبات الكربون الهيدوركلورية فلورية (Hydrofluorocarbons)، مركبات الكربون المشبع بالفلور (Perfluorocarbons)، وسداسي فلوريد الكبريت (sulphur hexafluoride). وليس الغرض منهما التعامل مع فئات الملوثات الأخرى، كما أنه ليس الغرض من هذا التحليل هو الإيحاء بأن تنظيم التعامل مع الزئبق بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ يعد من الخيارات الممكنة.

١٧٨ - ومع ذلك، فمن الممكن تحقيق "منافع مشتركة" معينة من خفض الزئبق من خلال الحد من غازات الاحتباس الحراري،[٨٤] كما توجد مجالات أخرى يمكن فيها تحقيق تآزر مفيد بين الحد من غازات الاحتباس الحراري والحد من الزئبق. والغرض من هذا القسم هو تحديد بعض المنافع المشتركة ومجالات التآزر. وحالما تناقش الحكومات في آن واحد كيفية التعامل مع تغير المناخ في الفترة التالية لسنة ٢٠١٢ (حين تنتهي فترة الالتزام الأولى ببروتوكول كيوتو) وكيفية الحد من المخاطر الناجمة عن الزئبق، فإنها قد ترغب في النظر في الإجراءات التي يمكن أن تساعد في تحقيق هذين الهدفين.

١٧٩ - وتتمثل أوضح وأهم منفعة مشتركة في أن سياسات الحد من غازات الاحتباس الحراري التي يترتب عليها التقليل من احتراق الفحم سوف تؤدي أيضاً إلى التقليل من انبعاث الزئبق في الغلاف الجوي. ويمكن تحقيق هذا الخفض بالعديد من تدابير الاستجابة للحد من الانبعاثات الناتجة عن المصانع التي تعمل بالفحم والأفران المشار إليها في القسم ٤-١ من هذا التحليل، مثل تغيير نوع الوقود واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، وتحسين كفاءة الطاقة في المنتجات والعمليات، وتحسين كفاءة تحويل الطاقة.

١٨٠ - وفيما يتعلق بكفاءة جانب الطلب، فإن التوسع في استخدام لمبات الفلوروسنت ولمبات بخار الزئبق عالية الضغط — التي يجري تعزيزها بالعديد من آليات التنمية النظيفة بموجب بروتوكول كيوتو — تحقق منافع قيمة للمناخ، وإن كان من الممكن أيضاً أن تؤدي إلى زيادة إطلاق الزئبق في البيئة نظراً لما تحتويه اللمبات من الزئبق. ومع ذلك، فعندما تحصل اللمبات على الطاقة من الكهرباء المولدة باستخدام الفحم، قد تكون انبعاثات الزئبق المحتملة من اللمبات أعلى مما يعوض انبعاثات الزئبق التي أمكن تجنبها بتقليل الطاقة المولدة. وبالمثل، فإن استبدال الكتلة الحيوية بالفحم يمكن أن يحول دون زيادة ثاني أكسيد الكربون في دورة الكربون العالمية وأن يقلل أيضاً من انبعاث الزئبق في الغلاف الجوي، بشرط أن يكون محتوى الزئبق في الكتلة الحيوية المستخدمة أقل مما هو في الفحم الذي يُستعاض عنه بالكتلة الحيوية.

١٨١ - وربما كان استخلاص الكربون وخزنه يبشر بتآزر مفيد بين استراتيجيات الحد من غازات الاحتباس الحراري والحد من الزئبق. ويعد استخلاص الكربون وخزنه نهجاً مرحليا أو ربما يكون نهجاً طويل الأجل للتقليل من تغير المناخ عن طريق استخلاص ثاني أكسيد الكربون من مصادره الكبيرة مثل محطات توليد الطاقة ثم تخزينه، بدلاً من إطلاقه في الغلاف الجوي. وقد طلب الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من مرفق البيئة العالمية النظر فيما إذا كان استخلاص الكربون وخزنه يمكن أن يكون متوافقاً مع استراتيجيات وأهداف مرفق البيئة العالمية.[٨٥] ويقول المدافعون عن هذه التكنولوجيات إن محطات توليد الطاقة باستخدام الدورة المشتركة المتكاملة لتحويل الفحم إلى غاز تعد

(٨٤) يمكن أيضاً تحقيق منافع مشتركة مماثلة فيما يتعلق بالزئبق بموجب تدابير المراقبة التي تنص عليها اتفاقية استوكهلم للحد من الإطلاقات غير المقصودة للديوكسين واليوران.

(٨٥) *راجع* مؤتمر الأطراف، المقَرر ٥/مؤتمر الأطراف ١١، *توجيهات إضافية بشأن كيان تشغيل آلية التمويل*، الصفحة ١، الفقرة ٣، FCCC/CP/2005/5/Add.1 (2006).

أنظف بطبيعتها من محطات توليد الطاقة باستخدام الفحم، ويمكن أن تستخلص ثاني أكسيد الكربون، ويمكن أن تقضي تقريباً على جميع انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي من محطات توليد الطاقة.(٨٦)

١٨٢ - وقد يرغب صانعو السياسات ومتخذو القرارات في مناقشة هذه القضايا في السياقات الدولية وبين مختلف الإدارات المختصة داخل الحكومات، لضمان أخذ المنافع المترتبة على خفض انبعاثات الزئبق في الاعتبار لدى النظر في الاستراتيجيات والصكوك اللازمة للتقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. ويمكن أن تشمل هذه المناقشات أيضاً الاعتبارات المتصلة بما إذا التمويل الثنائي أو المتعدد الأطراف اللازم لدعم خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من الممكن زيادته من أجل تحقيق أهداف الحد من الزئبق. ويمكن أن يسهم اعتماد هذه النهج التكافلية وتنفيذها بدرجة كبيرة في تحقيق إحدى الأولويات العالمية المتصلة بالزئبق وهي **الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية.**

٣-٣ الخيارات الخاصة بتعديل الصكوك القانونية الدولية القائمة

١٨٣ - ناقش القسم السابق الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات العالمية المتمثلة في الحد من الأخطار الناجمة عن إطلاقات الزئبق بموجب الصكوك القانونية الدولية القائمة. فبالاستفادة من التدابير والآليات القائمة في إطار المعاهدات المتصلة بذلك، لا تتطلب هذه الخيارات إنشاء أي صكوك أو عمليات دولية جديدة غير مصرح بها وغير متوقعة بالفعل بموجب هذه المعاهدات. غير أنه لا يوجد بين هذه الخيارات، كما سبق القول، ما يؤدي إلى تغطية شاملة لجميع الأولويات العالمية السبعة التي حددها المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا'.

١٨٤ - ويحدد هذا القسم ويناقش الخيارات الخاصة بتعديل الشروط الأساسية للصكوك القانونية الدولية القائمة. ويمكن أن تسمح هذه الخيارات بمواجهة التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق بطريقة شاملة، دون أن يتطلب ذلك إنشاء صك قانوني جديد تماماً.

١٨٥ - ويفترض هذا القسم أن أنسب صك يمكن أن يقع عليه الاختيار لإمكانية إدخال تعديلات عليه يمكن أن يكون معاهدة عالمية خاصة بالمواد الكيميائية تتضمن بالفعل تدابير رقابية تتناول دورة الحياة الكاملة لفئة المواد التي تشملها. والمعاهدة التي تنطبق عليها هذه المعايير هي اتفاقية استكهولم. وبالتالي، يكون الغرض من التعديل هو توسيع نطاق تغطية اتفاقية استكهولم لكي تشمل الزئبق، بل وربما تشمل أيضاً معادن أخرى. ومن المتصور أن تحقيق ذلك يسمح بمواجهة جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق، مع استخدام التدابير، والآليات والصكوك القائمة لاتفاقية استكهولم، بما في ذلك آلية التمويل التي تنص عليها الاتفاقية.

---

(٨٦) *راجع على سبيل المثال تقرير*، Greg Foote, *Considering Alternatives: The Case for Limiting CO2 Emissions From New Power Plants Through New Source Review*, 34 ENVIRONMENTAL LAW REPORTER 10642, 10660 (2004); Clean Air Task Force, *Fact Sheet: The Edwardsport IGCC Proposal: A Key Step Forward to Reducing Global Coal Impacts* (2007) (الذي يزعم أن محطة توليد الطاقة المقترحة عن طريق تحويل الفحم إلى غاز في ولاية إنديانا ستكون واحدة من أولى المحطات في الولايات المتحدة التي تستخلص ثاني أكسيد الكربون وتحقق القضاء الكامل تقريباً على انبعاثات الزئبق.")، *ويمكن الاطلاع هذا التقرير في الموقع التالي على شبكة الإنترنت* http://www.catf.us/press_room/20070409-Edwardsport_IGCC_Proposal_Fact_Sheet.pdf

١٨٦ - وهناك طريقة ممكنة أخرى لتحقيق هدف المشاركة العالمية نفسه من خلال تعديل معاهدة حالية هي فتح الاتفاقية التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة لأوروبا بشأن تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكول الملحق بها بشأن المعادن الثقيلة أمام المشاركة العالمية. وقد سبقت مناقشة ذلك في القسم ٣-٣-٢.

٣-٣-١ توسيع نطاق اتفاقية استكهولم

١٨٧ - يجب أن تتناول الخيارات الخاصة بتعديل اتفاقية استكهولم اثنين على الأقل من التحديات المتصورة. أولاً اختيار الإجراء القانوني الذي يستطيع الأطراف بموجبه وضع التعديل والموافقة عليه. أما الثاني فهو كيفية الحيلولة دون أن يؤدي التعديل إلى إيجاد شكلين من الاتفاقية مختلفين بدرجة جوهرية.

٣-٣-١-١ اختيار الإجراء القانوني

١٨٨ - يبدو على وجه التحديد أن اختيار الإجراء القانون يعد واضحاً. إذ تنص المادة ٢١ من اتفاقية استكهولم على إجراءات محددة لاقتراح التعديلات التي يمكن إدخالها على المعاهدة والموافقة عليها ودخولها حيز النفاذ. وعيب هذه الإجراءات — فيما يتصل بإدخال تعديل خاص بالزئبق — هو أن التعديل لا ينطبق على جميع أطراف الاتفاقية بمجرد الموافقة عليه. فبينما لا يمكن دخول هذا التعديل مرحلة النفاذ إلى أن يصدق عليه ثلاثة أرباع الأطراف، أو تقبله أو توافق عليه، فإن أقلية كبيرة من الأطراف يمكن أن تمتنع عن الالتزام به حتى بعد أن يكون قد دخل مرحة النفاذ. وهذه الأقلية من الأطراف يمكن أن يكون من بينها منتجون ومستهلكون رئيسيون للزئبق.(٨٧)

١٨٩ - وارتباط بلدان مختلفة بالتزامات مختلفة بموجب المعاهدة يمكن أن يمثل مشكلة قانونية فريدة: فبمرور الوقت، لن يقبل جميع الأطراف في اتفاقية استكهولم بالضرورة كل إضافة جديدة إلى قائمة الملوثات العضوية الثابتة قد تضاف إلى المرفقات ألف، أو باء أو جيم. وبالمثل، فإن جميع الحكومات لن تقبل بالضرورة اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق في حالة إجراء مفاوضات بشأنها وقبولها.

١٩٠ - ومع ذلك، فمن المفترض أن تحتاج اتفاقية استكهولم إلى تعديلات جوهرية في حالة توسيع نطاقها ليشمل الزئبق غير العضوي أو الملوثات غير العضوية الثابتة الأخرى. ويمكن أن يكون من الصعب على مؤتمر الأطراف إدارة اتفاقية استكهولم في شكلين توجد بينهما اختلافات جوهرية، كما أن ذلك يمكن أن يقلل من فاعلية كليهما. وينطبق ذلك بصفة خاصة في المجالات التقنية المتصلة بالمادة ٥ (تدابير لخفض الإطلاق من الإنتاج غير المقصود أو القضاء عليه) والمادة ٦ (تدابير لتخفيض الإطلاق من المخزونات والفضلات والقضاء عليه). وبالإضافة إلى ذلك، فإن إجراء عمليات تقييم الفعالية، ووضع إرشادات بشأن إنشاء آلية للتمويل وإدارتها، ووضع وإدارة نظام للامتثال لاتفاقية استكهولم بشكليها يمكن أن تمثل تحديات وأن تفتقر إلى الفعالية.

(٨٧) تنص المادة ٢١-٣ على أنه إذا استنفدت الأطراف كل الجهود لتوافق الآراء دون التوصل إلى اتفاق، يُعتمد التعديل بأغلبية ثلاثة أرباع أصوات الأطراف الحاضرة والمصوتة. ومؤدى التصويت أن الأطراف التي تصوت "ضد" التعديل سيكون من المرجح بدرجة كبيرة ألا تصدق فيما بعد على التعديل. وعلاوة على ذلك، فلأسباب عديدة، كثيراً ما لا تصدق الدول على صكوك دولية حتى وإن كانت قد أيدت اعتماد هذه الصكوك في الأصل.

٣-٣-١-٢ تلافي وجود شكلين للاتفاقية توجد بينهما اختلافات جوهرية

١٩١ - هذه الديناميكيات تقود إلى التحدي المتصور الثاني الذي ينطوي عليه تعديل اتفاقية استكهولم لكي تشمل الزئبق، وهو كيف يمكن تلافي وجود "نظام يقوم على شقين" – أي وجود الاتفاقية في شكلين توجد بينهما اختلافات جوهرية. ويقوم ذلك على نهجين أساسيين ستجري مناقشتهما فيما يلي. ومع ذلك، فكما سيتبين فيما يلي، لم يسبق أن استُخدِم أي من هذين النهجين في الأوضاع التي تنطبق عليها اتفاقية استكهولم. وما لم يقرر مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم خلاف ذلك، ربما يكون النهج السياسي الوحيد لتعديل اتفاقية استكهولم بموجب الشروط التي تنص عليها المادة ٢١.

١٩٢ - (يوجد من الناحية النظرية نهج ثالث: إذ يمكن للأطراف في اتفاقية استكهولم أن يوافقوا ببساطة، بموجب مقَرَّر، على أن تشمل الاتفاقية الزئبق. ويفترض هذا التحليل أن هذا الاحتمال يعد بعيداً جداً عن التحقيق، لأن النظم الدستورية لدى بعض الأطراف تمنعها من الموافقة على مثل هذا التغيير الجوهري للمعاهدة باتخاذ مقَرَّر بسيط. وبالمثل، فإذا لم يكن من الممكن أن يوافق ثلاثة أرباع الأطراف في اتفاقية استكهولم على اعتماد هذا التعديل الخاص بالزئبق، عندئذ لن يكون هناك ما يحول دون موافقة مجموعة فرعية أصغر من الأطراف فيما بينها على أن تتضمن الاتفاقية الزئبق. بيد أن هذا النهج سيزيد من تعقيد الأمر، لأنه سيؤدي بطبيعته إلى شكلين مختلفين من الاتفاقية. وعلاوة على ذلك، فإن الديناميكيات السياسية التي قد تُفضي إلى هذا الإجراء يمكن أن تؤدي إلى انهيار في العلاقات بين الأطراف، وبالتالي يمكن أن تُعرض تطبيق اتفاقية استكهولم للخطر كصك عالمي.

ألف - نهج التعديل: اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن ٧٨/٧٣

١٩٣ - طبقاً للنهج الأول، تضع الحكومات صكاً ثانياً منفصلاً يتضمن جميع التعديلات المرغوبة. وتوافق الحكومات بعد ذلك على الصكين الأصلي والثاني معاً، بحيث يتم التعامل مع الاثنين كصك منفرد موحد. وقد استُخدم هذا النهج في وضع اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن ٧٨/٧٣، حيث أدت المشكلات المتصورة في اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن لسنة ٧٣ إلى أن التصديقات التي حصلت عليها، بعد خمس سنوات من اعتمادها، بلغت ثلاثة تصديقات فقط وليست هناك توقعات واقعية لأن تدخل الاتفاقية مرحلة النفاذ. ولدى انعقاد المؤتمر الدولي لسلامة الناقلات ومنع التلوث في ١٩٧٨، اعتمدت الحكومات بروتوكولاً ملحقاً باتفاقية ١٩٧٣، تضمن المعاهدة الأصلية وأسفر عن صك منفرد موحد هو "الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البحري الناجم عن السفن، ١٩٧٣ بعد تعديلها بموجب بروتوكول ١٩٧٩ المتصل بها" (ويشار إليها باتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن ٧٨/٧٣).

١٩٤ - ولأن هذا النهج يُستخدم عندما يكون الأطراف في المعاهدة قليلين جداً وعندما يكون من المتصور وجود نقائص حالت دون دخولها حيز النفاذ، لن يكون من المحتمل أن يكون هذا النهج أداة عملية لتعديل اتفاقية استكهولم، التي لا تعاني من نقائص مماثلة، والتي دخلت حيز النفاذ منذ سنة ٢٠٠٤، وتضم ١٤٧ طرفاً.(٨٨)

باء - نهج تفسير الاتفاق: قانون البحار

١٩٥ - طبقاً للنهج الثاني، تعتمد الحكومات اتفاقاً بشأن التفسير، يوافق الجميع بموجبة على التعامل مع بعض الأحكام التي تنطوي عليها المعاهدة بطريقة معينة قد تختلف كثيراً عن المعنى الظاهر للنص الأصلي. وقد استُخدِم هذا النهج في

(٨٨) في تموز/يوليه ٢٠٠٧.

سنة ١٩٩٤ في "الاتفاق المتصل بتفسير الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الصادرة في ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ (اتفاق بشأن التفسير)، وهو الاتفاق الذي أدى إلى تعديل فهم الأحكام المتصلة بالتعدين في قيعان البحار العميقة في الجزء الحادي عشر من اتفاقية قانون البحار الأصلية.

١٩٦ - وعلى الرغم من أن بلداناً كثيرة صدقت على الاتفاقية الأصلية، فإن عدداً قليلاً جداً من هذه البلدان كان من بين البلدان المتقدمة، لأن الكثير من البلدان المتقدة الأكثر نفوذاً عارضت بشدة الشروط التي يتضمنها الجزء الحادي عشر. وإزاء الشعور بالقلق من أن الاتفاقية يمكن أن تدخل حيز النفاذ بدون مشاركة معظم الدول المانحة (التي كانت تمثل أيضاً أنشط الدول في المبادرات الخاصة بالتعدين في قيعان البحار العميقة)، ومع أخذ التغيرات السياسية والاقتصادية التي وقعت خلال السنوات الثمانية منذ اعتماد الاتفاقية في الاعتبار، شرع الأمين العام للأمم المتحدة في إجراء مفاوضات من أجل وضع اتفاق لتفسير الاتفاقية على أمل أن يحقق مشاركة عالمية في الاتفاقية.

١٩٧ - وقد اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة اتفاقاً بشأن تفسير الاتفاقية قبل عدة أشهر من التاريخ الذي كان مقرراً فيه أن تدخل الاتفاقية مرحلة النفاذ (أي قبل أن تصبح إجراءات التعديل القائمة المنصوص عليها في الاتفاقية سارية). وتنص الفقرة الأولى من المادة ٢ من الاتفاق على أن "تُفسّر أحكام هذا الاتفاق والجزء الحادي عشر وتطبق معاً كصك واحد. وفي حالة وجود تضارب بين هذا الاتفاق والجزء الحادي عشر، تسود الأحكام التي ينص عليها هذا الاتفاق." ولتسهيل قبول مجموعات الدول المختلفة لاتفاق التفسير، ينص الاتفاق على طرق متعددة لتمكين الدول من الإعراب عن موافقتها على التقيد بالاتفاق، إما بشكل مباشر أو بشكل ضمني.[٨٩]

١٩٨ - ولقد كان النهج المتبع في اتفاق التفسير الذي عُقِد في ١٩٩٤ ناجحاً نظراً لوجود رغبة سياسية كافية في التوصل إلى طريقة لإدخال الدول الصناعية في الاتفاقية؛ وكانت المسألة تستحوذ على اهتمام كبير بدرجة كافية لتبرير تدخل الأمين العام للأمم المتحدة؛ كما أن الاتفاقية لم تكن قد دخلت بعد مرحلة النفاذ، الأمر الذي أتاح للجمعية العامة أن تُدخِل تعديلاً فعلياً على الاتفاقية (بشرط أن توافق الدول عليه فيما بعد بصفتها المنفردة) قبل أن تصبح إجراءات تعديل الجزء الحادي عشر من الاتفاقية نافذة المفعول (وهذا لا يمكن أن يتم إلا بواسطة الأطراف في الاتفاقية). وعلى الرغم من أنه قد يكون من المشكوك فيه ما إذا كان أي من هذه العوامل يمكن أن يطبق على وضع اتفاق للتفسير فيما يتعلق باتفاقية استكهولم والزئبق، فإن اتفاقية استكهولم دخلت بالفعل مرحلة النفاذ، مما يجعل من الصعب تقديم حجج قوية على أن إجراءات التعديل التي تنص عليها المادة ٢١ يمكن تجاوزها بقرار من جانب أي كيان بخلاف مؤتمر الأطراف في الاتفاقية.

٣-٣-١-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

١٩٩ - الميزة الأساسية لإدخال تعديل خاص بالزئبق على اتفاقية استكهولم هي أنه يسمح باستخدام المؤسسات، والتدابير، والآليات القائمة بالفعل بموجب الاتفاقية بشأن الزئبق. ولما كان هذا النهج لا يتطلب اعتماد معاهدة جديدة خاصة بالمواد الكيميائية، فإنه يعد استكمالاً للمناقشات الجارية الآن بشأن أشكال التآزر بين مختلف الاتفاقيات القائمة عن مجموعة المواد والنفايات الكيميائية، وليس زيادة في تعقيدها.[٩٠] ومن المزايا الأخرى لهذا النهج أنه يمكن أن يستخدم آلية

(٨٩) *راجع* Louis B. Sohn, *International Law Implications of the 1994 Agreement*, 88 THE AMERICAN JOURNAL OF INTERNATIONAL LAW 696, 698 (Oct. 1994).

(٩٠) *راجع عموماً*، أمانات اتفاقيات بازل، وروتردام، واستوكهلم، الفريق العامل المشترك المخصص المعني بتعزيز التعاون والتنسيق فيما بين اتفاقيات بازل، واستوكهلم، وروتردام، في الموقع التالي على شبكة الإنترنت http://ahjwg.chem.unep.ch/.

التمويل في اتفاقية استكهولم. ومع ذلك، فإن ذلك يقتضي رغم كل شيء أن يقوم مرفق البيئة العالمية بمراجعة استراتيجيات مجالات التركيز والبرمجة الاستراتيجية لكي تستوعب المشروعات الخاصة بالزئبق بمزيد من الوضوح.

٢٠٠ - وفي حالة إدخال تعديل على اتفاقية استكهولم، يمكن وضع الكثير من الشروط التقنية الخاصة بالتعامل مع الزئبق في مرفقات الاتفاقية التي يرد ذكر الزئبق فيها. ومع ذلك، فمن المرجح أن تكون هناك حاجة إلى إدخال تعديلات كثيرة على صلب الاتفاقية، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تغييرات لم تكن متوقعة أو لم تكن مقصودة على الأحكام المتصلة بالملوثات العضوية الثابتة في الاتفاقية. وعلاوة على ذلك، يمكن أن يكون من الصعب، ما لم يكن من المستحيل، أن تقتصر المفاوضات الخاصة بالتعديل فقط على الزئبق أو الملوثات غير العضوية الثابتة؛ وسيكون هناك إغراء قوي لبعض الأطراف لأن تحاول إعادة التفاوض في الشروط الحالية التي تنص عليها الاتفاقية لزيادة تعزيز مصالحها الوطنية الحالية.

٣-٣-١-٤ الشروط الإجرائية

٢٠١ - كان الغرض من النهج المتبع في كل من اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن السفن ٧٨/٧٣ واتفاق تفسير اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار هو استمالة الحكومات التي لم تكن قد صدقت على الصكوك التي تتضمنها الاتفاقية إلى الانضمام إليها، وكان ذلك ممكناً لأن الصكوك التي خضعت للتعديل أو التفسير لم تكن قد دخلت بعد مرحلة النفاذ. ولا ينطبق أي من هذين الشرطين على اتفاقية استكهولم. وبالتالي، فما لم يقرر مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم خلاف ذلك، ربما يكون النهج الوحيد الممكن سياسياً لتعديل اتفاقية استكهولم بموجب المادة ٢١. وكما جاء في المناقشة التي وردت في الفقرة ١٨٢ أعلاه، يمكن أن يؤدي هذا النهج إلى ارتباط ثلاثة أرباع الأطراف بالصيغة المعدلة من الاتفاقية وارتباط الأطراف المتبقية بالصيغة الأصلية.(٩١)

٢٠٢ - ولإدخال تعديل بموجب المادة ٢١، يجب أولاً أن يتقدم أحد الأطراف في الاتفاقية باقتراح التعديل. ويجب اعتماد التعديلات في اجتماع لمؤتمر الأطراف. وتقوم الأمانة بإبلاغ التعديل المقترح إلى الأطراف (وإلى الموقعين على الاتفاقية) قبل ستة أشهر على الأقل من الاجتماع. ويمكن اعتماد التعديل بتوافق الآراء أو بأغلبية ثلاثة أرباع الأطراف الحاضرة والمصوتة على الأقل، في حالة استحالة التوصل إلى توافق في الآراء. ويدخل التعديل المعتمد مرحلة النفاذ بالنسبة لتلك الأطراف التي وافقت عليها بعد تسعين يوماً من إيداع وثائق التصديق على التعديل، أو قبوله أو إقراره من جانب ثلاثة أرباع الأطراف على الأقل.

(٩١) لا يمكن هنا تطبيق النهج الذي استُخدم في صكوك لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا لتلافي حدوث هذا الانشقاق، كما سيأتي شرحه في الفقرة ٢٠٠ فيما يلي. فبموجب صكوك لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، التي دخلت بالفعل حيز النفاذ، اعتمد الأطراف تعديلات تسمح للدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بأن تطلب الانضمام إلى هذه الصكوك. وباعتمادها للتعديلات، وافقت الأطراف أيضاً بموجب مقَرَّر على أنها لن تنظر في أي من هذه الطلبات إلى أن تكون جميع الأطراف الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا قد صدقت أولاً على التعديلات. وعلى النقيض من ذلك، تتضمن اتفاقية استوكهلم أحكاماً واضحة في مادتها ٢١ بالنسبة لاعتماد التعديلات التي يتم إدخالها على الاتفاقية ودخولها حيز النفاذ. ولا تستطيع الأطراف في اتفاقية استوكهلم أن توافق، بموجب مقَرَّر بسيط يصدره مؤتمر الأطراف على أن أي تعديل لا يمكن أن يصبح نافذ المفعول إلى أن تكون جميع الأطراف قد وافقت عليه، لأن ذلك يتناقض مع نص المادة ٢١، ويرقى إلى كونه تعديلاً لشروطها، دون المرور بإجراءات التعديل المطلوبة.

٢٠٣ - ولما كان مؤتمر الأطراف ينعقد كل سنتين، ربما يكون الإطار الزمني الأكثر تفاؤلاً لإقرار أي تعديل بشأن الزئبق، بحيث يكون قد نوقش أولاً في مؤتمر الأطراف الرابع (المقرر انعقاده في سنة ٢٠٠٩) في مؤتمر الأطراف السادس (٢٠١٣)، ثم يدخل التعديل حيز النفاذ في سنة ٢٠١٥.

٣-٣-٢ فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود وبروتوكول المعادن الثقيلة الملحق بها أمام المشاركة العالمية

٢٠٤ - من المرجح أن يؤدي فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود وبروتوكول المعادن الثقيلة الملحق بها أمام مشاركة الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا إلى صك عالمي ملزم قانوناً يتعامل مع مصادر انبعاثات الزئبق الرئيسية التي هي من صنع الإنسان.

٣-٣-٢-١ معلومات أساسية

٢٠٥ - اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود هي اتفاقية إطارية مفتوحة أمام الدولي الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، وأمام الدول التي تتمتع بوضع استشاري في الاتفاقية. وهذه الاتفاقية هي أول صك دولي ملزم قانوناً للتعامل مع مشكلات تلوث الهواء على أساس إقليمي واسع. ومنذ دخولها مرحلة النفاذ في ١٩٨٣، وضع الأطراف واعتمدوا ثمانية بروتوكولات بشأن مواد محددة، من بينها بروتوكول آرهوس بشأن المعادن الثقيلة في ١٩٩٨.[٩٢] ويتناول بروتوكول المعادن الثقيلة أساساً انبعاثات الزئبق، والرصاص، والكاديوم من المصادر الكبيرة الثابتة.

٢-٦ - وفي الاجتماع الثالث والعشرين للمجلس التنفيذي للاتفاقية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، طُرحت قضية ما إذا كان الأطراف تقبل فتح العضوية في الاتفاقية والبروتوكول الملحق بها أمام الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.[٩٣] وبالتالي، نظرت هيئة مكتب الاتفاقية في هذه المسألة وأعدت مذكرة بشأنها.[٩٤] وقد حددت هذه المذكرة عدداً من التحديات القانونية والعملية التي تواجه مثل هذا الإجراء، ومن بينها:

- أن فتح العضوية في بروتوكول اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود يتطلب تعديل البروتوكول والاتفاقية الملحق بها. ويمكن أن يسفر مثل هذا التعديل عن "نظام يقوم على شقين" لو أن جميع الأطراف في الصك المعني لم يصدقوا على التعديل.
- أن الاتفاقيات الأخرى التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والتي قررت تعديل صكوكها لفتح عضويتها قد تعاملت مع مشكلة "النظام الذي يقوم على شقين" بأن وافقت على ألا تنظر في أي طلب للانضمام من جانب أي دولة من غير أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا أو توافق عليه إلى أن

---

(٩٢) *راجع* أمانة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، *بروتوكول بشأن المعادن الثقيلة، بالموقع التالي على شبكة الإنترنت* http://www.unece.org/env/lrtap/hm_h1.htm.

(٩٣) أثار هذه القضية الاتحاد الدولي لرابطات منع تلوث الهواء، الذي رأى أن فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود قد يكون أسرع وأنجع وسيلة لوضع معاهدة عالمية بشأن تلوث الهواء. *راجع* الاتحاد الدولي لرابطات منع تلوث الهواء، *تعزيز التعاون الدولي في الحد من تلوث الهواء على الصعيد الإقليمي والصعيد نصف الكرة والصعيد العالمي*، الوثيقة غير الرسمية رقم ٦ من إعداد الجهاز التنفيذي لاتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود (٢٠٠٥).

(٩٤) *راجع* الجهاز التنفيذي لاتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود، *إمكانيات فتح الاتفاقية*، ECE/EB.AIR/2006/8 (2006).

يكون جميع الأطراف في الصك قد صدقوا على الصيغة المعدلة.[٩٥] ومع ذلك، لم يوافق على هذه التعديلات حتى الآن غير عدد قليل جداً من الأطراف كما أن احتمالات دخولها حيز النفاذ بالنسبة لجميع الدول الأطراف في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا تحف بها الشكوك.

- أن اتفاقية أرهوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في صنع القرار واللجوء إلى العدالة في المسائل البيئية وكذلك بروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها مفتوحان أمام انضمام أي عضو من أعضاء الأمم المتحدة. ولم توقع أي دولة من غير أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا على أي من الصكين أو تنضم إلى أي منهما.
- أن النهج القائم على الآثار، وخيارات التحكم في الانبعاث، والشروط الخاصة بالبيانات ووضع النماذج في بروتوكولات اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود قد لا تكون مناسبة أو مفيدة لكثير من البلدان خارج إقليم لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، وخصوصاً إذا كان البلد محاطاً ببلدان أخرى ليست أطرافاً في أي من هذه الاتفاقات.
- أن الدعم المالي لمشاركة البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال يتم تقديمه من الصندوق الاستئماني التابع لاتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود، وهو الصندوق الذي يتلقى مساهمات طوعية من الأطراف. وليس من الواضح ما إذا كان هذا الدعم سيكون متاحاً لبلدان أخرى غير أعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.

٣-٣-٢-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

٢٠٧ - يتعامل بروتوكول آرهوس الخاص بالمعادن الثقيلة أساساً مع انبعاثات الزئبق من مصادر الاحتراق الكبيرة الثابتة. وبالتالي، يمكن أن يساعد في مواجهة مصادر الانبعاثات الرئيسية المتصلة بالأولوية العالمية الخاصة **بالحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية**. ولا يتضمن البروتوكول أحكاماً للتعامل مع استخدام الزئبق في تعدين الذهب بواسطة الحرفيين. ولما كان هذا البروتوكول يغطي حرق النفايات، فإنه يمكن أيضاً أن يتعامل بشكل جزئي مع الأولوية الخاصة **بإيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق**.

٢٠٨ - وبخلاف القواعد الخاصة بالتعامل مع بعض أنواع بطاريات المنجنيز القلوية، لا يتضمن البروتوكول أي تدابير ملزمة قانوناً للحد من الطلب العالمي على الزئبق المستخدم في المنتجات. وبدلاً من ذلك، يتضمن البروتوكول في مرفقه السابع إرشادات طوعية للأطراف بشأن تدابير إدارة العديد من المنتجات التي قد يرون النظر فيها. ويشترط البروتوكول استخدام أفضل التقنيات المتاحة في عمليات إنتاج الكلور والقلويات.

٢٠٩ - وتتضمن المادتان ٤ و ٦ من البروتوكول أحكاماً بشأن تبادل المعلومات والتكنولوجيا، والبحوث، والتطوير، والرصد، يمكن أن تساعد في التعامل مع الأولوية العالمية الخاصة **بزيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية**.

(٩٥) تشمل الأمثلة المرجعية اتفاقية إسبو بشأن تقييم التأثير البيئي في سياق عابر للحدود (١٩٩١) واتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (١٩٩٢).

٣-٣-٢-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

٢١٠ - من المرجح أن يؤدي فتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكول الملحق بها بشأن المعادن الثقيلة أمام مشاركة الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا إلى صك عالمي ملزم قانوناً يعالج بعض المصادر الرئيسية لانبعاثات الزئبق التي هي من صنع الإنسان. ولما كان الصكان موجودان بالفعل ومطبقان بالكامل، ولهما أمانة تقوم بوظائفها ويتبعهما العديد من الأجهزة الفرعية، فإنهما لا يتطلبان أي موارد مما يلزم لوضع معاهدة جديدة خاصة بالزئبق والتفاوض بشأنها.

٢١١ - ومع ذلك، فقد ذكرت هيئة مكتب اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود في مذكرتها إلى الجهاز التنفيذي أنه من غير الواضح ما إذا كان النهج الحالي للاتفاقية والبروتوكول سيكونان مناسبين أو مفيدين لكثير من البلدان النامية أو البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال خارج إقليم لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. وعلاوة على ذلك، فإن سجل المعاهدات الأخرى التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وتم تعديلها وفتح عضويتها أمام الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا لا يعد مشجعاً. وبالنسبة لصكوك لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا التي كانت عضويتها مفتوحة على الدوام، فلم يحدث أن انضمت إليها دول من غير أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.

٢١٢ - وأخيراً، فإن اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكولات الملحقة بها لا تتبعها أي آلية للتمويل الغرض منها دعم البلدان النامية في تنفيذ التزاماتها بموجب المعاهدة. وسيكون النظر في مصادر التمويل من الاعتبارات المهمة في أي محاولات لتحويل بروتوكول المعادن الثقيلة إلى صك عالمي حقيقي.

٤-٣-٢-٣ الشروط الإجرائية

٢١٣ - لفتح اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود وبروتوكول المعادن الثقيلة الملحق بها أمام العضوية العالمية، ينبغي تعديل كل صك على حدة. وبالنسبة لكل منهما، ينبغي أن يتقدم أحد الأطراف بالتعديل المقترح إلى الأمانة التنفيذية للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. وسيكون من المطلوب أن يتوصل الأطراف إلى توافق في الآراء لإقرار التعديل. ولتلافي احتمال نشوء "نظام يقوم على شقين" — حين يصدق ثلثا الأطراف على التعديل بحيث يصبح ساري المفعول، بينما لا تصدق عليه بقية الأطراف — ينبغي أن يوافق الأطراف على ألا تنظر في أي طلب للانضمام من جانب أي دولة من غير أعضاء لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا أو توافق عليه إلى أن يكون جميع الأطراف في الصك قد صدقوا على الصيغة المعدّلة.

٢١٤ - وعندما يدخل التعديل حيز النفاذ وتكون جميع أطراف لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا قد صدقت عليه، لن يكون أي من الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا مؤهلة للانضمام إلى الاتفاقية أو البروتوكول.

٤-٣ الخيارات الخاصة بالصكوك القانونية الدولية الجديدة

٢١٥ - يحدد هذا القسم ويناقش الخيارات الخاصة بالصكوك الجديدة التي يمكن استخدامها في مواجهة التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق. ولأغراض هذا القسم، تشمل "الصكوك الجديدة" بروتوكولات المعاهدات القائمة والجديدة، والمعاهدات القائمة بذاتها. وفي كل خيار من هذه الخيارات، يمكن تصميم صك للتعامل مع جميع الأولويات العالمية

الخاصة بالزئبق المبينة في الفقرة ١٩ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا' بطريقة شاملة، أو، كبديل لذلك، أن يشمل الصك بعض أو كل الأولويات التي تدخل في نطاق اختصاصه، وأن يقوم على استخدام تدابير الرقابة "المرحلية" التي يمكن الأخذ بها أو التوسع فيها بمرور الوقت. ويناقش هذا القسم أولاً الخيار الخاص بوضع بروتوكول للزئبق أو المعادن الثقيلة يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم ثم يناقش الخيار الخاص بإبرام اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق أو المعادن الثقيلة.

٣-٤-١ وضع بروتوكول بشأن الزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم

٢١٦ - كما سبق التنويه في القسم ٣-٣ فيما سبق، يمكن أن يؤدي تعديل اتفاقية استكهولم لتوسيع نطاقها بحيث يشمل الزئبق أو الملوثات الأخرى الثابتة غير العضوية إلى وضعين غير مرغوب فيهما: (١) فتح الاتفاقية أمام إعادة التفاوض، و (٢) ووجود شكلين من الاتفاقية توجد بينهما اختلافات جوهرية ومطبقين في نفس الوقت. أما وضع واعتماد بروتوكول قائم بذاته ملحق باتفاقية استكهولم فيمكن أن يؤدي إلى صك قانوني يعالج الزئبق بطريقة شاملة ويتلافى الأوضاع غير المرغوبة ويستفيد في نفس الوقت من المؤسسات والآليات التي تنص عليها الاتفاقية القائمة بالفعل.

٣-٤-١-١ معلومات أساسية

٢١٧ - البروتوكول هو صك ملزم قانوناً يكون عادة، وليس دائما، من الصكوك الفرعية الملحقة بمعاهدة أو اتفاقية قائمة. وطبقاً *للمرشد المرجعي للمعاهدات*، وهو جزء من مجموعة الوثائق التي أعدتها الأمم المتحدة بشأن المعاهدات، "يُستخدم مصطلح 'بروتوكول' للاتفاقات التي يكون طابعها الرسمي أقل من الاتفاقات التي تحمل عنوان 'معاهدة' أو 'اتفاقية'...والبروتوكول كمعاهدة تكميلية هو صك يحتوي على أحكام تكميلية لمعاهدة سابقة."[٩٦] وعلى سبيل المثال، فإن البروتوكول الخاص بوضع اللاجئين الذي وُضع في سنة ١٩٦٧ والملحق باتفاقية ١٩٥١ المتصلة بوضع اللاجئين قد وسّع من نطاق الاتفاقية الأصلية.[٩٧] وبالتفاوض في بروتوكول تكميلي وإقراره، تكون الدول الأطراف في الاتفاقية الأصلية قد حققت أهدافها السياسية دون أن يترتب على ذلك فتح الاتفاقية الأصلة للتعديل.

٢١٨ - وكثيراً ما تجيز الاتفاقيات الأصلية صراحة وضع بروتوكولات (مثل بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الذي وُضِع وفقاً للمادة ١٧ من الاتفاقية؛ وبروتوكول مونتريال الخاص بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون الذي وُضِع وفقاً للمادة ٨ من اتفاقية فيينا الخاصة بحماية طبقة الأوزون). بيد أنه في حالات أخرى قد لا تكون البروتوكولات متوقعة ضمن شروط المعاهدة الأصلية. وعلى سبيل المثال، لا تتضمن اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود أي إشارة إلى اعتماد بروتوكولات، ومع ذلك وضع الأطراف في هذه الاتفاقية واعتمدوا ثمانية بروتوكولات بشأن مواد محددة، من بينها بروتوكول آرهوس بشأن المعادن الثقيلة في ١٩٩٨.[٩٨] وبالمثل، فإن اتفاقية ١٩٧٢ التي أبرمتها المنظمة البحرية الدولية بشأن منع التلوث البحري بإلقاء النفايات والمواد الأخرى (اتفاقية لندن) لم تتضمن أحكاماً بشأن اعتماد بروتوكولات، ومع ذلك فإن الأطراف قامت بتنقيح وتحديث الاتفاقية بأن اعتمدت

---

(٩٦) مجموعة وثائق الأمم المتحدة الخاصة بالمعاهدات، "البروتوكولات،" *المرشد المرجعي للمعاهدات* (١٩٩٩)؛ *راجع أيضاً* الأمم المتحدة، قسم المعاهدات بمكتب الشؤون القانونية، *كتيب المعاهدات*، الصفحة ٦٢ (٢٠٠٢).

(٩٧) مكتب المندوب السامي لحقوق الإنسان، بروتوكول بشأن وضع اللاجئين (١٩٩٦).

(٩٨) *راجع* أمانة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود، *اتفاقية جنيف لسنة ١٩٧٩ بشأن تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود، ويمكن الاطلاع عليها في الموقع التالي على شبكة الإنترنت* http://www.unece.org/env/lrtap/lrtap_h1.htm.

برتوكول لندن الذي ينص على مزيد من القيود في ١٩٩٦.[٩٩] ولأن اتفاقية استكهولم لا تتضمن أي أحكام فيما يتصل باعتماد بروتوكولات، فإن وضع بروتوكول ملحق باتفاقية استكهولم سيكون مماثلاً للسوابق الأخرى.

٢١٩ - وتشترط بعض الاتفاقيات على الأطراف في بروتوكولاتها أن يكونوا أيضاً أطرافاً في الاتفاقية الأصلية، بينما تسمح بروتوكولات أخرى بأن تكون العضوية فيها "مفتوحة". والبروتوكولات الملحقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، واتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود، واتفاقية فيينا الخاصة بالأوزون هي من النوع الأول، بينما ينتمي البروتوكول المتصل بوضع اللاجئين، المشار إليه فيما سبق، وبروتوكول كييف الخاص بتسجيل إطلاق الملوثات ونقلها إلى النوع الثاني. وقد تشمل الاعتبارات المتصلة بأي النوعين يمكن استخدامه مدى رغبة واضعي البروتوكول في تحقيق مشاركة واسعة بين الدول ومدى اعتماد التنفيذ الفعال للبروتوكول، والامتثال له، وإدارته على الالتزامات القانونية النصوص عليها في الاتفاقية الأصلية.

٢٢٠ - وكما يمكن أن يتضح من الأمثلة السابقة، يمكن أن تتعامل البروتوكولات مع العديد من الموضوعات. والشيء الذي تشترك فيه جميع البروتوكولات عموماً هو وجود ارتباط نظري واضح بالأغراض التي تتوخاها الاتفاقية الأصلية. وفي حالة اتفاقية استكهولم وإمكانية وضع بروتوكول خاص بالزئبق يعتبر الارتباط واضحاً: فعلى غرار اتفاقية استكهولم، سيكون من شأن البرتوكول الخاص بالزئبق حماية صحة الإنسان والبيئة من الملوثات الثابتة، وأنه من المرجح أن يحقق ذلك باستخدام أنواع التدابير والآليات الموجودة بالفعل في اتفاقية استكهولم. وبمزيد من التحديد، فإن مثل هذا البروتوكول من شأنه أن يسمح للأطراف بالسعي من أجل تحقيق الغرض الذي تتوخاه اتفاقية استكهولم الأصلية عن طريق التعامل مع ميثيل الزئبق المنتج بواسطة الإنسان والذي يعد مرحلة سابقة على تكون الملوثات *العضوية* الثابتة.

٣-٤-١-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

٢٢١ - لما كان من غير اللازم أن تحدد اتفاقية استكهولم أو أي صك آخر من الصكوك القائمة نطاق بروتوكول خاص بالزئبق، ستكون الحكومات حرة في أن تقر جماعياً اتفاقاً واسعاً أو ضيقاً حسب رغبتها، وبالتالي يمكن أن تتعامل مع **الأولويات العالمية برمتها**. والمفترض هو أن الحكومات تريد أن يتضمن البرتوكول مجموعة من الأنشطة لمواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق (كما هو مقترح في الفقرة ١٨ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا')، وأنها تريد أن يأخذ تصميمه في الاعتبار جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق وأن يستجيب لها. وفي الواقع فإن القضية التي تنطوي على أكبر قدر من التحدي بالنسبة لنطاق البروتوكول لا تتمثل *فيما إذا كان* يتعامل مع الأولويات العالمية السبعة، بل بالأحرى مدى عمق الالتزامات التي سيتضمنها البرتوكول لمواجهة هذه الأولويات.

٢٢٢ - ويمكن استخدام مجموعة من تدابير الرقابة، بما في ذلك تلك يحددها الجزء الرابع من هذا التحليل كتدابير للاستجابة، للمساعدة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية المختلفة المتصلة بكل واحدة من الأولويات العالمية. وعلى غرار اتفاقيتي بازل واستكهولم، يمكن أن تتضمن بعض التدابير الحظر، أو التقييد (بما في ذلك التجارة الدولية)، أو غير ذلك من الشروط الملزمة؛ وقد تكون بعض التدابير الأخرى أكثر تقيداً بالجوانب التكنولوجية أو أنها قد تستند إلى المعايير؛ بينما قد تكون بعض التدابير الأخرى متروكة لتقدير الدول أو أن تكون أكثر طموحاً. ففي بعض المجالات، مثل انبعاثات الزئبق من محطات توليد الطاقة باستخدام الفحم، قد يكون من اللازم تحديد متطلبات معينة أو البدء في تطبيقها على امتداد فترة

(٩٩) اتفاقية منع التلوث البحري بإلقاء النفايات والمواد الأخرى (اتفاقية لندن)، ١٩٧٢؛ وبرتوكول ١٩٩٦ الملحق باتفاقية منع التلوث البحري بإلقاء النفايات والمواد الأخرى (بروتوكول لندن).

زمنية طويلة. والمعتاد هو أن الاتفاق على عمق الالتزامات، بما في ذلك الفترة الزمنية التي يجب أن تُنفذ فيها، يعتمد على عوامل مثل الإرادة السياسية، والتصورات الخاصة بإمكانية التنفيذ من الناحية التقنية، وتوقعات الحكومات وتعهداتها فيما يتعلق بتوافر الموارد المالية والمساعدات اللازمة.

٢٢٣ - وقد تجد الحكومات أن من المحبذ أن يتضمن البروتوكول أحكاماً شاملة بشأن نفايات الزئبق وروابط قوية بالأنشطة والعمليات المنصوص عليها في اتفاقية بازل، على نحو طريقة تعامل اتفاقية استكهولم مع نفايات الملوثات العضوية الثابتة.(١٠٠)

٣-٤-١-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

٢٢٤ - الميزة الرئيسية لإبرام بروتوكول خاص بالزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم، مقارنة بإبرام اتفاقية منفصلة قائمة بذاتها بشأن الزئبق، هي أن البروتوكول يمكن أن يستفيد من المؤسسات، والتدابير، والآليات القائمة بالفعل بموجب اتفاقية استكهولم، وأن يبني عليها. وعلى الرغم من أن البرتوكول سيكون بمثابة معاهدة واضحة المعالم من الناحية القانونية، فمن المرجح أن يتطلب موارد أقل — وأن يسهم بدرجة أقل في زيادة "زحمة المعاهدات" وحالة التفتت داخل مجموعة المواد الكيميائية والنفايات — من إبرام اتفاقية خاصة بالزئبق. وبناء عليه، يمكن أن يكمل نهج البروتوكول المناقشات الجارية الآن بشأن التآزر بين الاتفاقيات القائمة في مجموعة المواد الكيميائية والنفايات، بدلاً من زيادة تعقيدها.(١٠١)

٢٢٥ - وسوف تعتمد علاقة مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم بالبروتوكول في جزء منها على مدى الربط بين الالتزامات التي ينص عليها البروتوكول بالالتزامات التي تنص عليها الاتفاقية. ففي حالة اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود والبروتوكولات الملحقة بها، توجد درجة عالية من التكامل. فالأطراف في أي بروتوكول من بروتوكولات اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود هي فقط التي يمكنها أن تشارك في اتخاذ القرارات بموجب البروتوكول، وبالتالي فإن غير الأطراف في البروتوكول لا يمكنهم الحيلولة دون التوصل إلى توافق في الآراء فيما يتصل بأي قرار في إطار البروتوكول. ومع ذلك، فإن الجهاز التنفيذي للاتفاقية، الذي يضم جميع الأطراف في الاتفاقية، يتمتع بدور إداري وإشرافي، يشمل جميع الأجهزة الفرعية.

٢٢٦ - وعلى النقيض من ذلك، فإن "مؤتمر الأطراف الذي يكون بمثابة اجتماع للأطراف" قد تكون وظيفته أكثر تحديداً من مؤتمر الأطراف في الاتفاقية المعنية. ويمكن أن يحدث ذلك على وجه الخصوص في الحالات التي قد يعترض فيها عضو أو أكثر على البروتوكول وقد يطالب بأن تكون وظائف (وتكاليف تشغيل) مؤتمر الأطراف منفصلة بوضوح عن مؤتمر الأطراف الذي يكون بمثابة اجتماع للأطراف. وبغض النظر عن ذلك، فإن اجتماعات الكيانين تعقد عادة بالتزامن في نفس المكان، مما يسمح بتحقيق وفورات كبيرة من حيث الوقت والمال، مقارنة باجتماعين يعقدان بشكل منفصل. وكما هو الحال في معظم ترتيبات الاتفاقيات والبروتوكولات الأخرى، فإن أمانة اتفاقية استكهولم سوف تقوم أيضاً بخدمات الأمانة اللازمة لبروتوكول الزئبق.

---

(١٠٠) *راجع* اتفاقية استوكهلم، المادة ٦ والمرفق جيم. وللاطلاع على مناقشة لمبادئ بازل التوجيهية الخاصة بنفايات الزئبق، راجع "نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل،" القسم ٣-٢-١، فيما سبق.

(١٠١) *راجع* الملحوظة ٩٠، أعلاه.

٢٢٧ - وإذا كان القصد هو أن البروتوكول يمكن أن يتضمن معادن أخرى بالإضافة إلى الزئبق (كما هو الحال بموجب اتفاقية استكهولم فيما يتصل بالملوثات العضوية الثابتة الأخرى)، عندئذ يمكن أن تقوم لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة المنبثقة على اتفاقية استكهولم بخدمة كل من البروتوكول والاتفاقية في حالة ترشيح أي معدن إضافي آخر لكي يشمله البروتوكول. وإذا حدث ذلك، يمكن للجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة تعيين فريق عامل مخصص للقيام بالجانب الأكبر من تقييم المعدن المرشح إضافته، بنفس الطريقة التي تتبعها بالفعل في تعيين أفرقة عاملة لوضع المسودات المختلفة التي تكون مطلوبة بموجب المادة ٨ من اتفاقية استكهولم بالنسبة للملوثات العضوية الثابتة. وفي حالة اعتماد مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم لتدابير وآليات فيما يتصل بعدم الامتثال وفقاً للمادة ١٧، فإنها يمكن أن تستخدم أيضاً بالنسبة للبروتوكول.

٢٢٨ - كذلك فإن بعض المتطلبات التي تنص عليها المعاهدة، مثل الإبلاغ، من الممكن الربط بينها إلى حد ما في الصكين، مما يخفف من بعض أعباء الامتثال التي يمكن أن يتعرض لها الأطراف في حالة وجود اتفاقيتين منفصلتين تماماً. وقد يكون من الممكن وجود تداخل أو تآزر في مجالات مثل خطط التنفيذ الوطنية، وتبادل المعلومات، والمعلومات التي ينبغي أن يُلم بها الجمهور، والوعي، والتوعية، والبحوث، والتنمية، والمساعدات.

٢٢٩ - ومن المزايا الأخرى الرئيسية المترتبة على اتباع نهج البروتوكول أن بروتوكول الزئبق من المرجح أن يكون بوسعه الاستفادة من آلية التمويل المنبثقة عن اتفاقية استكهولم. ويمثل بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي سابقة وثيقة الصلة بذلك. إذ ينص بروتوكول السلامة الأحيائية على أن "تكون الآلية المالية المنشأة بموجب المادة ٢١ من الاتفاقية هي الآلية المالية لهذا البروتوكول، عن طريق الهيكل المؤسسي المكلف بتشغيلها".[١٠٢] وفي أيار/مايو ٢٠٠٣، وافق مجلس مرفق البيئة العالمية على بناء القدرات من أجل تنفيذ بروتوكول السلامة الأحيائية باعتبارها تمثل إحدى الأولويات الاستراتيجية لبرنامج التنوع البيولوجي المنبثق عن مرفق البيئة العالمية.[١٠٣] وبالتالي فإن استفادة بروتوكول السلامة الأحيائية من أموال مرفق البيئة العالمية لم يتطلب مذكرة تفاهم جديدة مع مجلس مرفق البيئة العالمية كما لم يتطلب إدخال تعديل على صك مرفق البيئة العالمية ذاته. ويحيل مؤتمر الأطراف الذي يكون بمثابة اجتماع للأطراف توجيهاته الخاصة بآلية التمويل إلى مؤتمر الأطراف في الاتفاقية، الذي يدرجه كجزء من توجيهاته إلى مرفق البيئة العالمية.

٢٣٠ - ويمكن وضع ترتيب مماثل بالنسبة لبروتوكول الزئبق بموجب اتفاقية استكهولم. ومع ذلك، فمن المهم ألا يغيب عن بالنا أن الاستفادة من أموال مرفق البيئة العالمية من خلال آلية التمويل المنبثقة عن اتفاقية استكهولم لا تضمن أن يكون التمويل اللازم لتنفيذ الأنشطة بموجب البروتوكول كافياً، فسوف يعتمد ذلك على مقدار تجديد موارد مرفق البيئة العالمية في المستقبل وتوزيعها بين مختلف مجالات التركيز والبرامج الاستراتيجية في مرفق البيئة العالمية.

٣-٤-١-٤ الشروط الإجرائية

٢٣١ - ينفرد مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم، باعتباره الجهاز الأعلى للاتفاقية، بسلطة البت فيما إذا كان من اللازم الشروع في مفاوضات قد تؤدي في آخر الأمر إلى اعتماد بروتوكول بشأن الزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم. وما لم

(١٠٢) بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي، المادة ٢٨-٢، ٢٩ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠.

(١٠٣) *راجع* مجلس مرفق البيئة العالمية، *الملخص المشترك المقدم من الرؤساء*، ١٤-١٦ *أيار/مايو* ٢٠٠٣، *الفقرة* ٩.

يقرر مؤتمر الأطراف خلاف ذلك، تجري هذه المفوضات تحت سلطة الاتفاقية، وليس تحت سلطة مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ولما كان مؤتمر الأطراف يجتمع كل سنتين، تكون أقرب فرصة واقعية لمناقشة مؤتمر الأطراف لهذه المسألة في أيار/مايو ٢٠٠٩ في مؤتمر الأطراف الرابع. وسوف يقع هذا الاجتماع في الشهر الثالث بعد انعقاد الدورة الخامسة والعشرين العادية لمجلس الإدارة، التي من المقرر أن ينظر المجلس خلالها في نتائج عمل الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية توطئة لاتخاذ مقَرَّر بشأن التقرير النهائي للفريق.(١٠٤) وبالتالي، فإذا قرر مجلس الإدارة في اجتماعه الخامس والعشرين أن يطلب من مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم النظر في الشروع في مفاوضات لوضع بروتوكول بشأن الزئبق، فإن مؤتمر الأطراف يمكن أن يمضي في ذلك تواً.

٢٣٢ - وكما سبقت الإشارة في هذه المناقشة، لا تتضمن اتفاقية استكهولم أي أحكام فيما يتصل باعتماد بروتوكولات. ولا تنطبق في هذا الشأن التدابير المنصوص عليها في المادة ٢١ (التعديلات على الاتفاقية)، لأن اعتماد بروتوكول سيكون خصيصاً من أجل تلافي عملية التعديل، ولأن البروتوكول لن يؤدي إلى تغيير الاتفاقية وبالتالي فإنه لن يكون مساوياً لتعديل. ولأن مؤتمر الأطراف لم يضع أي قواعد في هذا الشأن، فإن النظر في وضع بروتوكول بشأن الزئبق واعتماده يمكن أن يتم بواسطة مؤتمر الأطراف بموجب النظام الداخلي العادي للاتفاقية فيما يتصل بالاجتماعات واتخاذ القرارات.(١٠٥)

٢٣٣ - ولإدراج مسألة وضع بروتوكول بشأن الزئبق على جدول أعمال مؤتمر الأطراف الرابع، ينبغي أن يقترح أحد أطراف الاتفاقية هذا البند على الأمانة، وعادة يكون ذلك قبل ستة أسابيع من بداية الاجتماع. ولدى الاستعداد لمؤتمر الأطراف الرابع، ينبغي أن يكون من بين الاعتبارات المهمة التي تراعيها الحكومات التأكد من أن يكون من بين أفراد وفودها خبراء في الملوثات العضوية الثابتة واتفاقية استكهولم، بل وكذلك خبراء في الزئبق والمعادن.

٢٣٤ - ويمكن لمؤتمر الأطراف، لو أنه فضّل ذلك، إنشاء جهاز فرعي، مثل فريق عامل مفتوح العضوية، للتعامل مع هذه المسألة فيما بين الدورات. وبالإضافة إلى ذلك، أو كبديل له، يمكن لأحد الأطراف أن يطالب بأن يتناول مؤتمر الأطراف هذه المسألة في اجتماع غير عادي يعقد في الفترة الواقعة بين مؤتمر الأطراف الرابع ومؤتمر الأطراف الخامس (الذي سيعقد بعد سنتين من مؤتمر الأطراف الرابع). أما اجتماع مؤتمر الأطراف الاستثنائي فيمكن أن يعقد إذا أيد ثلث الأطراف على الأقل فكرة عقده.

٢٣٥ - ويُسمح في المعتاد للمراقبين في اتفاقية استكهولم، بما في ذلك الدول غير الأطراف، بالمشاركة في المناقشات المتصلة بالبروتوكول في إطار أفرقة العمل، وبدرجة أقل في الجلسات العامة لمؤتمر الأطراف. ومع ذلك، لا يسمح بالمشاركة في المفاوضات الرسمية واتخاذ القرارات إلا للأطراف في اتفاقية استكهولم، ما لم يوافق مؤتمر الأطراف على نظام داخلي مختلف.

٢٣٦ - وإذا ومتى قرر مؤتمر الأطراف اعتماد بروتوكول، يُشترط أن يكون ذلك بتوافق الآراء، ما لم يكن مؤتمر الأطراف قد قرر أولاً (بتوافق الآراء) إجراءً آخر، كأن يطبق الجملة الثانية الموضوعة بين قوسين في المادة ٤٥، والتي تسمح باتخاذ القرارات بشأن المسائل المضمونية بأغلبية الثلثين إذا استحال التوصل إلى توافق في الآراء.(١٠٦) ويدخل

(١٠٤) *راجع* المقَرر ٣/٢٤ 'رابعا'، الفقرة ٣٤.

(١٠٥) *راجع* مؤتمر الأطراف، *تقرير مؤتمر الأطراف في اتفاقية استوكهلم بشأن الملوثات العضوية الثابتة عن أعمال اجتماعه الأول*، مقَرر اتفاقية استوكهلم-١/١، النظام الداخلي، المرفق الأول، (2005) UNEP/POPS/COP.1/31.

(١٠٦) *راجع المرجع السابق*، المادة ٤٥.

البروتوكول حيز النفاذ طبقاً للشروط التي ينص عليها. وكما سبقت الإشارة، يمكن أن يكون البروتوكول مفتوحاً للتوقيع والتصديق أمام الأطراف في اتفاقية استكهولم فقط، أو أمام أي دولة.

٣-٤-١-٥ السلطة القانونية

٢٣٧ - يستمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية استكهولم سلطته في النظر في بروتوكول خاص بالزئبق واعتماده من المادة ١٩-٥(د) من الاتفاقية:

> يؤدي مؤتمر الأطراف المهام التي توكلها إليه الاتفاقية، وتحقيقاً لهذه الغاية. . . (د) ينظر في أي إجراءات إضافية قد تكون ضرورية لتحقيق أهداف الاتفاقية.

٢٣٨ - وبناءً عليه، يستطيع مؤتمر الأطراف في حدود اختصاصاته اعتماد بروتوكول للزئبق بشرط أن يكون مؤمناً بأن ذلك يعد ضرورياً لتحقيق أهداف الاتفاقية.

٢٣٩ - ويتمثل الهدف من الاتفاقية، بمقتضى المادة ١ في "حماية الصحة البشرية من الملوثات العضوية الثابتة." وكما سبقت الإشارة في القسم ٣-٢-٣ أعلاه، يعد ميثيل الزئبق من الملوثات العضوية الثابتة التي تنتج طبيعياً في البيئة من الزئبق الذي ينبعث من مصادر من صنع الإنسان أو من مصادر أخرى. وحماية الصحة البشرية والبيئة من ميثيل الزئبق تتطلب مواجهة جميع مصادر الزئبق التي هي من صنع الإنسان، وإن كانت انبعاثات الزئبق التي هي من صنع الإنسان في أشكاله غير العضوية قد لا تغطيها اتفاقية استكهولم بصيغتها الحالية. وبالتالي، فإذا كان مؤتمر الأطراف يؤمن بأن من الضروري تحقيق الهدف الذي تتوخاه الاتفاقية وهو حماية الصحة البشرية والبيئة من ميثيل الزئبق الذي هو من الملوثات العضوية الثابتة، سيكون من سلطته وضع واعتماد صك في هذا الشأن (مثل بروتوكول) يمكن أن يتضمن جميع أشكال الزئبق ضمن نطاقه.

٣-٤-٢ إبرام اتفاقية بشأن الزئبق تكون قائمة بذاتها

٢٤٠ - إن أي اتفاقية مستقلة قائمة بذاتها بشأن الزئبق، شأنها شأن الخيار الخاص بالتوصل إلى بروتوكول خاص بالزئبق، يمكن أن تكون واسعة أو ضيقة، كما أن الالتزامات التي ستنص عليها يمكن أن تكون عميقة أو ضحلة بقدر ما توافق عليه الحكومات. والعقبات الرئيسية المرتبطة بخيار البروتوكول هي أنه في حالة ما إذا كان البرتوكول يمثل اتفاقية قائمة بذاتها، فإن المفاوضات ستجري في إطار عمليات مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة وليس في إطار اتفاقية استكهولم، وأن من المرجح أن تكون الفرص أضيق فيما يتعلق بالاستفادة من آليات ومؤسسات الاتفاقات القائمة، وبالتالي ستكون تكاليف دعم الاتفاقية أعلى. ومع ذلك فإن التكاليف التي تفوق تلك التكاليف بكثير، وهي التكاليف المترتبة على تنفيذ الاتفاقية على المستوى المحلي لن تختلف كثيراً عن التكاليف في حالة خيار بروتوكول استكهولم.

٣-٤-٢-١ معلومات أساسية

٢٤١ - يمكن أن يأخذ عقد اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق نهجاً أساسياً من اثنين: *نهج إطاري/بروتوكول*، أو *نهج تدابير للرقابة*. ويمكن للدول أن تصمم أحد النهجين للتعامل مع الزئبق فقط، أو للتعامل مع الزئبق وغيره من الملوثات العضوية الثابتة.

ألف – النهج الإطاري/البروتوكول

٢٤٢ – في حالة الأخذ بنهج إطاري/بروتوكول، تبدأ الدول باتفاقية إطارية تنشئ نظاماً عاماً للإدارة من أجل التعامل مع مشكلة ما. والاتفاقية الإطارية تُنشئ، كما هو الحال في المعاهدات، مؤسسات أساسية وآليات لاتخاذ القرارات، ولا تركز على التزامات معينة. ويقوم الأطراف فيما بعد بتحديد الالتزامات المعينة أو تدابير الرقابة، ضمن بروتوكول واحد أو أكثر ملحق بالاتفاقية الإطارية. ولأن نهج الاتفاقية الإطارية/البروتوكول نهج تراكمي، فإنه يمكن أن يكون مفيداً عندما لا يكون هناك توافق سياسي في الآراء على اتخاذ تدابير مضمونية قوية، أو عندما يكون الفهم العلمي مازال في مرحلة تطور، أو عندما تكون المشكلة المعنية قابلة للتغيير.[١٠٧] ومن بين الاتفاقيات الإطارية المهمة (التي وُضعت في أعقابها بروتوكولات) اتفاقية فيينا التي أبرمت في ١٩٨٥ لحماية طبقة الأوزون (برتوكول مونتريال، الذي يتضمن الكثير من التعديلات)، واتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا في ١٩٧٩ (ثمانية بروتوكولات)، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التي أبرمت في ١٩٩٢ (بروتوكول كيوتو)، واتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية لمكافحة التبغ (و لم تُلحق بها بروتوكولات حتى تاريخه).

٢٤٣ – وفي سياق الزئبق، يمكن للدول أن تعتمد اتفاقية إطارية تحدد الهدف والمبادئ والالتزامات العامة المتصلة بـــ: الحاجة إلى اتخاذ تدابير وطنية ودولية لمكافحة التلوث الناجم عن الزئبق، والتوعية، والتدريب، والوعي العام؛ والتعاون في البحوث العملية؛ والإبلاغ؛ والمساعدات المالية. ويمكن أن تُنشئ الاتفاقية الإطارية أيضاً: المؤسسات الضرورية التي تُنشأ في حالة المعاهدات، مثل مؤتمر الأطراف، وجهاز أمانة، وأجهزة فرعية، وآلية للتمويل؛ وآليات للتنفيذ، بما في ذلك الإبلاغ، والرصد، وتسوية المنازعات؛ وتدابير لاتخاذ القرارات بالنسبة لاعتماد التعديلات والبروتوكولات.[١٠٨]

٢٤٤ – وبعد إقرار اتفاقية إطارية خاصة بالزئبق ودخولها حيز النفاذ، يمكن أن يتفاوض الأطراف وأن يعتمدوا بروتوكولاً أو أكثر، يتعامل كل منها مع أولوية أو أكثر من الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق أو مع هدف استراتيجي أو أكثر من الأهداف التي تتوخاها الاتفاقية. ويستطيع الأطراف أيضاً، لو أنهم رغبوا في ذلك، اعتماد بروتوكولات تغطي الملوثات غير العضوية الثابتة الأخرى.

ألف – نهج تدابير الرقابة

٢٤٥ – تعد اتفاقيات استكهولم، وروتردام، وبازل، التي تتناول مجموعة المواد الكيميائية والنفايات، أمثلة على نهج تدابير الرقابة. ويقرر كل من هذه الصكوك الثلاثة جميع، أو معظم عناصر المعاهدات المحددة في الفقرة ٢٣٧ فيما سبق. وعلى غرار بروتوكول مونتريال، تتضمن كل من هذه الاتفاقيات تدابير رقابية محددة، تعقبها مرفقات تحدد المواد والاستخدامات التي تخضع لهذه التدابير الرقابية.

٢٤٦ – وفي إطار هذا النهج، يمكن أن تتضمن اتفاقية خاصة بالزئبق تدابير رقابية تتعامل بالكامل مع جميع مشكلات الزئبق والأهداف الاستراتيجية العالمية. وعلى غرار اتفاقية استكهولم، يمكن أن تغطي تدابير الرقابة المجالات الواسعة للإنتاج والاستخدام الدوليين (بما في ذلك التجارة الدولية)، والإنتاج غير المقصود، وتدابير الحد من الانبعاثات الناجمة عن المخزونات والنفايات أو التخلص منها. وكبديل لذلك، يمكن أن تتضمن المعاهدة مرفقاً أو أكثر يتضمن قائمة

(١٠٧) راجع Daniel Bodansky, The Framework Convention/Protocol Approach, 17, WHO FCTC Technical Briefing Series, WHO/NCD/TFI/99.1 (1999).

(١٠٨) *راجع المصدر السابق*، الصفحات ١٩-٢٩.

بالاستخدامات المحددة للزئبق أو مصادر الانبعاثات التي تنطبق عليها تدابير الرقابة، بما في ذلك الأهداف والجداول الزمنية للتنفيذ. وهذا النهج الأخير يتفق مع تطبيق تدابير الرقابة التي تنص عليها المعاهدة على نحو تدريجي أو تراكمي، ويمكن أن يتفق بشكل جيد مع الأهداف الاستراتيجية التي يمكن أن تمثل تحديات خاصة على المستوى العالمي، مثل الحد من انبعاثات الزئبق من محطات الطاقة التي تستخدم الفحم. ويتطلب هذا النهج تضمين تدابير وآليات لترشيح استخدامات أو مصادر إضافية للزئبق، وتقييمها، وإضافتها إلى المرفقات، بل ومن الممكن أيضاً أن يتضمن تدابير عاجلة لتعديل أي من أهداف الحد من الانبعاثات والجداول الزمنية لتنفيذها.

٢٤٧ - ومن الأشكال الأخرى لنهج تدابير الرقابة أنه يمكن أن يتضمن جداول زمنية مختلفة للامتثال من جانب البلدان المتقدة والبلدان النامية، على غرار ما ينص عليه بروتوكول مونتريال.

٢٤٨ - ويمكن للمعاهدة التي تعتمد على نهج تدابير الرقابة أن تغطي الزئبق فقط. وكبديل لذلك، يمكن للجنة التفاوض الحكومية الدولية أن تحذو حذو اتفاقية استكهولم واتفاقية روتردام وأن تضع تدابير لترشيح ملوثات غير عضوية أخرى، وتقييمها، وإضافتها بشرط أن يكون مجلس الإدارة قد فوضها باتباع هذا النهج. وفي هذه الحالة، يمكن أن يكون من المناسب أن تتضمن الاتفاقية أحكاماً بشأن إنشاء جهاز فرعي، شبيه بلجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة المنبثقة عن اتفاقية استكهولم، يمكنها إجراء عمليات التقييم والتحليل اللازمة وأن تتقدم بتوصيات إلى مؤتمر الأطراف في الاتفاقية. ويمكن أيضاً أن تتضمن الاتفاقية مرفقات تتضمن قوائم بالمواد الخاضعة للتنظيم وتحدد الاشتراطات الخاصة بالحصول على المعلومات في مجالات مثل معايير الفحص، وملامح المخاطر، والاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية.

٣-٤-٢-٢ التعامل مع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق

٢٤٩ - كما هو الحال بالنسبة لوضع بروتوكول خاص بالزئبق ملحق باتفاقية استكهولم، يمكن تصميم اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق بالشكل الذي يجعلها تتعامل مع **الأولويات العالمية برمتها** باستخدام مجموعة من التدابير الإلزامية أو التدابير التي قد تراها الأطراف مناسبة، وجداول مرحلية للتنفيذ، بل ويمكن أن تتضمن في بعض المجالات إشارات فيما يتعلق بوضع المعايير وتحديد التدابير في المستقبل.

٢٥٠ - والمفترض هو أن الحكومات تريد أن تتضمن الاتفاقية مجموعة من الأنشطة لمواجهة التحديات التي يمثلها الزئبق (كما هو مقترح في الفقرة ١٨ من المقَرَّر ٣/٢٤ 'رابعا')، وأنها تريد أن يأخذ تصميمها في الاعتبار جميع الأولويات العالمية الخاصة بالزئبق وأن يستجيب لها. وكما هو الحال بالنسبة لوضع بروتوكول خاص بالزئبق يكون ملحقاً باتفاقية استكهولم، فإن القضية التي تنطوي على أكبر قدر من التحدي فيما يتصل بنطاق الاتفاقية قد تتمثل في مدى عمق الالتزامات التي ستتضمنها الاتفاقية لمواجهة هذه الأولويات.

٢٥١ - ويمكن استخدام مجموعة من تدابير الرقابة، بما في ذلك تدابير الاستجابة المبينة في الجزء الرابع من هذا التحليل، للمساعدة في تحقيق مختلف الأهداف الاستراتيجية المتصلة بكل أولوية من الأولويات العالمية. وعلى غرار اتفاقيتي بازل واستكهولم، يمكن أن تتضمن بعض التدابير الحظر، أو التقييد (بما في ذلك التجارة الدولية)، أو غير ذلك من الشروط الملزمة؛ وقد تكون بعض التدابير الأخرى أكثر تقيداً بالجوانب التكنولوجية أو أنها قد تستند إلى المعايير؛ بينما قد تقوم بعض التدابير الأخرى متروكة لتقدير الدول أو أن تكون أكثر طموحاً. ففي بعض المجالات، مثل انبعاثات الزئبق من محطات توليد الطاقة باستخدام الفحم، قد يكون من اللازم تحديد متطلبات معينة أو البدء في تطبيقها على امتداد فترة زمنية طويلة. والمعتاد هو أن الاتفاق على عمق الالتزامات، بما في ذلك الفترة الزمنية التي يجب أن تُنفذ فيها، يعتمد على

عوامل مثل الإرادة السياسية، والتصورات الخاصة بإمكانية التنفيذ من الناحية التقنية، وتوقعات الحكومات وتعهداتها فيما يتعلق بتوافر الموارد المالية والمساعدات اللازمة.

٢٥٢ - وقد تجد الحكومات أن من المحبذ أن تتضمن الاتفاقية أحكاماً شاملة بشأن نفايات الزئبق وروابط قوية بالأنشطة والعمليات المنصوص عليها في اتفاقية بازل، على نحو طريقة تعامل اتفاقية استكهولم مع نفايات الملوثات العضوية الثابتة.(١٠٩)

٣-٤-٢-٣ الاعتبارات الخاصة بالموارد

٢٥٣ - وترى بعض الحكومات أن العيب الرئيسي في الخيار الخاص بإبرام اتفاقية قائمة بذاتها بشأن الزئبق هو أنها قد تُضحي بكثير من، أو بجميع أشكال التداخل المؤسسي والإجرائي المحددة في خيار وضع بروتوكول ملحق باتفاقية استكهولم في القسم ٣-٤-١-٣ فيما سبق. فبدون هذا التداخل، ستكون تكاليف الدعم الإداري والمؤسسي لاتفاقية خاصة بالزئبق أعلى مما هي في حالة البروتوكول. وقد يكون من الممكن التخفيف إلى حد ما من هذه المشكلة بالاعتماد على نتائج المناقشات الجارية بشأن التآزر بين الاتفاقيات القائمة في مجموعة المواد الكيميائية والنفايات. وبالتالي، قد يكون من المفيد أن تجري المفاوضات الخاصة بإبرام اتفاقية بشأن الزئبق، في حالة إجراء مثل هذه المفاوضات، في تنسيق وثيق مع المناقشات الخاصة بأشكال التآزر بين الاتفاقيات.

٢٥٤ - وأي اتفاقية قائمة بذاتها لابد أن يكون لها مؤتمر الأطراف الخاص بها، بدلاً من أن يكون مؤتمر الأطراف بمثابة اجتماع للأطراف متداخلين على نحو ما هو ممكن في حالة الخيار الخاص بالبروتوكول. كما أنها ستكون في حاجة إلى وجود جهاز أمانة، ما لم يتم التوصل إلى ترتيبات بشأن "أمانة مشتركة" مع اتفاقية أخرى. وعلى الرغم من أنه لا يوجد ما يمنع وجود أشكال للتآزر مع اتفاقيات أخرى في مجالات مثل الإبلاغ من جانب البلدان، وخطط التنفيذ الوطنية، وتبادل المعلومات، والمعلومات العامة، والبحوث، فقد يثبت أن من الصعب تنفيذ ذلك في الواقع العملي.

٢٥٥ - ومن الاختلافات المهمة الأخرى بين خيار الاتفاقية القائمة بذاتها وخيار البروتوكول توافر آلية للتمويل. فمن المرجح ألا تنجح اتفاقية خاصة بالزئبق — كما أنها لن تكون ممكنة من الناحية السياسية من وجهة نظر كثير من البلدان النامية — بدون قناة مكرسة لتزويد البلدان النامية بالمساعدات المالية التي قد تكون في حاجة إليها من أجل تنفيذ التزاماتها بموجب الاتفاقية. وإذا افترضنا أن آلية التمويل سيقوم بإدارتها مرفق البيئة العالمية، فسوف يتعين على مؤتمر الأطراف في الاتفاقية ومجلس مرفق البيئة العالمية أن يتوصلا إلى مذكرة تفاهم فيما بينهما، كما أن جمعية مرفق البيئة العالمية سيتعين عليها أن تعتمد إدخال تعديل على صك مرفق البيئة العالمية يسمح لمرفق البيئة العالمية بإدارة آلية التمويل الخاصة بالاتفاقية الجديدة.

٢٥٦ - وبالنسبة لكل من خيار البروتوكول وخيار الاتفاقية القائمة بذاتها، وخصوصاً في حالة الاتفاقية القائمة بذاتها، قد يكون من اللازم للمنادين بوضع صك ملزم قانوناً أن يوضحوا أنهم يدركون حاجة البلدان النامية المعنية للقدرات التقنية والموارد المالية فيما يتعلق بقدرتها على التفاوض بشأن إبرام اتفاقية إضافية خاصة بالمواد الكيميائية، ومستعدون للاستجابة لها.

(١٠٩) *راجع* اتفاقية استوكهلم، المادة ٦ والمرفق جيم. وللاطلاع على مناقشة لمبادئ بازل التوجيهية الخاصة بنفايات الزئبق، راجع "نفايات الزئبق بموجب اتفاقية بازل،" القسم ٣-٢-١، فيما سبق.

٣-٤-٢-٤ الشروط الإجرائية

٢٥٧ - وللشروع في مفاوضات بشأن إبرام اتفاقية قائمة بذاتها خاصة بالزئبق، يتعين على مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يصدر مقَرَّراً يطلب فيه من المدير التنفيذي التحضير لانعقاد لجنة تفاوض حكومية دولية وعقد تلك اللجنة على أن تكون مكلفة بإعداد صك دولي ملزم لمواجهة التحديات العالمية التي يمثلها الزئبق. ويمكن أن يحدد هذا المقَرَّر نطاق الصك ومضمونه، بما في ذلك ما إذا كان ينبغي أن يأخذ شكل إطار/بروتوكول أو يعتمد على نهج تدابير الرقابة. ويمكن للمقَرَّر أن يحدد التاريخ التقريبي الذي من المتوقع أن تبدأ فيه لجنة التفاوض الحكومية الدولية عملها والموعد المتوقع لانعقاد مؤتمر دبلوماسي لإقرار الصك بعد أن يكون قد اكتمل (في حالة اتفاقية استكهولم، طُلِب من لجنة التفاوض الحكومية الدولية أن تبدأ عملها في أوائل ١٩٩٨، كما طُلِب من المؤتمر الدبلوماسي أن يعقد المعاهدة "قبل نهاية سنة ٢٠٠٠).[١١٠] ويمكن أن يتضمن المقَرَّر أيضاً تكليف برنامج الأمم المتحدة للبيئة باتخاذ خطوات للشروع في اتخاذ إجراءات فورية بشأن الزئبق للمساعدة في مواجهة مشكلة الزئبق أثناء الفترة التي يجري خلالها وضع صك ملزم، والاستعداد لتنفيذ الصك.

٢٥٨ - وتعمل لجان التفاوض الحكومية الدولية والمؤتمرات الدبلوماسية بموجب النظام الداخلي الخاص بها، وهو ينص في العادة على اتخاذ القرارات المضمونية بتوافق الآراء أو بأغلبية ثلثي الدول الحاضرة والمصوتة، في حالة استحالة التوصل إلى توافق في الآراء.[١١١] وبعد إقرار المؤتمر الدبلوماسي للمعاهدة، تدخل المعاهدة حيز النفاذ بموجب الشروط التي تتضمنها. ويمكن أن تختلف كثيراً الفترة الزمنية اللازمة للتفاوض في مثل هذه الصكوك ودخولها حيز النفاذ. فقد اعتُمِدت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بعد أقل من ١٨ شهراً من بدء المفاوضات في سنة ١٩٩٠، ودخلت حيز النفاذ بعد ذلك بأقل من سنتين. وقرر مؤتمر الأطراف الأول في الاتفاقية في سنة ١٩٩٥ الشروع في محادثات جديدة لتعزيز الاتفاقية، أدت إلى اعتماد بروتوكول كيوتو في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٧. ومع ذلك، فنظراً لتعقد الآليات الجديدة المنصوص عليها في البروتوكول، ونظراً للصعوبات السياسية في التوصل إلى اتفاق بشأن كيفية تنفيذ هذه الآليات، لم يدخل بروتوكول كيوتو حيز النفاذ إلا في سنة ٢٠٠٥. وبالمقارنة، يكون الوقت الإجمالي بين انعقاد الاجتماع الأول للجنة التفاوض الحكومية الدولية للتحضير لاتفاقية استكهولم ودخولها حيز النفاذ أقل قليلاً من ست سنوات.

---

(١١٠) *راجع* مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المقَرر ٣/١٩جيم، الفقرتان ١١-١٢ (١٩٩٩). وفي الواقع استكملت لجنة التفاوض الحكومية الدولية مفاوضاتها في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠، وعُقد المؤتمر الدبلوماسي في استوكهلم في أيار/مايو ٢٠٠١.

(١١١) *راجع على سبيل المثال* لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية باتفاقية استوكهلم، النظام الداخلي، المادة ٣٧، في لجنة التفاوض الحكومية الدولية المكلفة بوضع صك ملزم قانوناً لتنفيذ إجراء دولي بشأن ملوثات عضوية ثابتة معينة، *تقرير لجنة التفاوض الحكومية الدولية عن أعمال دورتها الأولى*، UNEP/POPS/INC.1/7، المرفق الأول، "النظام الداخلي لاجتماعات لجنة التفاوض الحكومية الدولية" (١٩٩٨) (المطبق مع *التعديل* حسب *مقتضى الحال* على المؤتمر الدبلوماسي في مؤتمر المندوبين المفوضين المعني باتفاقية استوكهلم الخاصة بالملوثات العضوية الثابتة، *الصك النهائي*، (UNEP/POPS/CONF/4 (2001)؛ *راجع أيضاً* الجمعية العامة للأمم المتحدة ، اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات، المادة ٩-٢، ٢٢ أيار/مايو ١٩٦٩، بالرقم ٣٣١ من سلسلة معاهدات الأمم المتحدة رقم ١١٥٥ (وهي المادة التي جاء فيها أن يكون إقرار نص معاهدة في مؤتمر دولي بأغلبية ثلثي الدول الحاضرة والمصوتة ما لم تقرر الأغلبية تطبيق قاعدة مختلفة).

٤ – تدابير واستراتيجيات الاستجابة

٢٥٩ – يحدد القسم الرابع تدابير واستراتيجيات الاستجابة المتاحة لتحقيق الأولويات العالمية السبعة الخاصة بالزئبق.[١١٢] والمعلومات المتصلة بذلك مقدمة في سبعة جداول (جدول لكل أولوية من هذه الأولويات). ويتضمن كل جدول هدفاً استراتيجياً أو أكثر مما يتصل بتحقيق الأولوية موضوع الحديث، والعديد من تدابير الاستجابة الممكنة التي يمكن أن تسهم في تحقيق كل هدف من هذه الأهداف الاستراتيجية. والغرض من هذه الجداول هو تزويد الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية بمجموعة من الإجراءات المفيدة التي يمكن للجهات صاحبة المصلحة أن تأخذ بها للتصدي لجانب معين من جوانب مشكلة الزئبق. وقد يرغب أعضاء الفريق العامل في النظر في هذه المعلومات وهم يدرسون إمكانية وفعالية الـــنُهج الطوعية والمُلزمة قانوناً التي يناقشها الجزء الثالث من هذا التحليل.

٢٦٠ – والمصادر الرئيسية للمعلومات المعروضة في الجداول هي: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *مرشد للحد من الاستخدامات والانبعاثات الرئيسية للزئبق* (٢٠٠٦)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *موجز للمعلومات الخاصة بالمعروض من الزئبق، وتجارته والطلب عليه* (٢٠٠٦)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *مجموعة أدوات لتحديد إطلاقات الزئبق وحصرها كمياً* (٢٠٠٥)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *التقرير العالمي لتقييم الزئبق* (٢٠٠٢)؛ ووكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة، *تقرير بشأن دراسة عن الزئبق للعرض على الكونجرس*، EPA-452/R-97-003 (1997).

(١١٢) الأولويات العالمية السبعة مبينة في الفقرة ٢ بمقدمة هذا التحليل.

٤-١ الحد من انبعاثات الزئبق في الغلاف الجوي الآتية من مصادر بشرية

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - الحد من انبعاثات الزئبق نتيجة لاستخدام الفحم	(أ) تحديد أهداف وجداول زمنية للحد من انبعاثات الزئبق (ب) تحسين كفاءة الطاقة في المنتجات والعمليات من أجل تقليل الطلب على الكهرباء والحاجة إلى الفحم المستخدم في توليد الطاقة (ج) تحسين كفاءة تحويل الطاقة من أجل الحد من احتراق الفحم (د) الانتقال إلى مصادر أخرى للطاقة (مثل مصادر الطاقة المتجددة) للحد من احتراق الفحم (هـ) مراعاة المعالجة المسبقة للفحم قبل احتراقه للحد من الزئبق في انبعاثات الغاز من المداخن (و) التوسع في استخدام أنواع الفحم عالية الجودة من أجل الحد من انبعاثات الزئبق (ز) وضع معايير لأفضل الممارسات المتاحة في مجال أجهزة التحكم في انبعاثات الزئبق باستخلاص جزيئات الزئبق من غاز المداخن (ح) استخدام تقنيات التحكم في تلوث الهواء على الملوثات الأخرى التي تنطبق عليها المعايير في استخلاص الزئبق من غاز المداخن
٢ - الحد من انبعاثات الزئبق من تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير	(أ) الكف عن مزج الخام بأكمله عن طريق إدخال طرق استخدام التركيز الخالي من الزئبق قبل عملية المزج، وتوعية المشتغلين بعمليات التعدين بها (ب) الحد من فقدان الزئبق أثناء مزج المركزات وعند تكثيف الذهب من المزيج بإدخال عمليات أفضل لاستخلاص الزئبق وإعادة استخدامه، بما في ذلك استخدام الطرق البسيطة غير المكلفة (ج) دعم مراكز المزج المملوكة للبلديات أو للقطاع الخاص التي يستطيع فيها المشتغلون بتعدين الذهب نقل خام الذهب إليها لمزج الزئبق في إطار حيز مغلق بواسطة الفنيين وإخضاع ذلك للرقابة المناسبة (د) إدخال أساليب التعدين التي لا يستخدم فيها الزئبق حيثما يكون ذلك ممكناً، وخصوصاً في الحالات التي يمكن فيها أن يعوق مركز الخام استخدام الزئبق (هـ) تدريب المشتغلين بالتعدين وأصحاب محلات الذهب والقائمين على تشغيل المناجم، وإزكاء وعيهم، وإبلاغهم بالأخطار المحيطة باستخدام الزئبق والبدائل المتاحة التي لا تقوم على استخدام الزئبق (ز) إدخال برامج التسهيلات الائتمانية الصغيرة لتمكين فقراء المشتغلين بتعدين الذهب من شراء تكنولوجيات أنظف مما يستخدمونه (ح) إزكاء الوعي بين مستهلكي الذهب بالمخاطر البيئية لتعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير (ط) التوسع في تسويق الذهب المنتج على أساس المعايير الحِرفية المشروعة

	والممارسات البيئية السليمة، ووضع طرق لتحديد مدى استدامة الذهب المنتج من المناجم
٣ – الحد من انبعاثات الزئبق من عمليات التصنيع، بما في ذلك استخدامه كعامل محفز، وإنتاج المنتجات الثانوية، وتلوث المواد المستخدمة في إنتاجه، والإنتاج الحراري	(أ) التخلص تدريجياً من العمليات الصناعية القائمة على استخدام الزئبق كعامل مساعد (إنتاج الكلور والقلويات وإنتاج كلوريد الفينيل غير المتبلمر (vinyl chloride monomer))
	(ب) استخدام الحجر الجيري والفحم الذي يحتوي على نسبة منخفضة من الزئبق
	(ج) استخدام بدائل الفحم التي تحتوي على نسبة منخفضة من الزئبق، مثل الغاز الطبيعي وفحم الكوك، في توليد الطاقة أثناء عمليات الإنتاج
	(د) اشتراط وضع تدابير لاكتشاف التسرب واستخدام معدات للرصد
	(هـ) استخدام تقنيات وأجهزة الرقابة القائمة مثل تبريد مجرى الغاز، ومواد امتصاص الكربون المنشط، وأجهزة غسيل الغاز، وموانع انبعاث الرذاذ الدقيق للحد من انبعاث الزئبق إلى الهواء أثناء عمليات التصنيع
	(و) مطالبة المرافق بمعالجة غاز المداخن بمرشحات الكربون المنشط وبتطبيق الضوابط المرعية في أفضل التقنيات المتاحة
	(ز) استخلاص الزئبق الموجود في المرشحات والمياه العادمة من المواد المحفزة المستخدمة في العمليات ومن الرواسب المتبقية؛ ونقلها إلى أماكن التخزين النهائي المناسبة
	(ح) اشتراط تطبيق الضوابط الخاصة بالزئبق واستخدام عمليات الفصل لإزالة الزئبق الذي يكون في صورة بخار أثناء الترقيد والتحميص
	(ط) إزالة الزئبق من الخامات عن طريق الغسل قبل ترقيدها
	(ي) اختيار أنواع الوقود المأخوذة من الكتلة الحيوية التي تحتوي على أقل قدر من الزئبق

٤-٢ إيجاد حلول سليمة بيئياً لإدارة النفايات المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - الحد من توليد النفايات المحتوية على زئبق	(أ) إحلال منتجات وعمليات بديلة للمنتجات والمعدات التي تستخدم الزئبق أو تحتوي عليه (ب) التشجيع على استخلاص الزئبق من نفايات المنتجات ومن الحمأة، مثل استخدام الطرق البسيطة غير المكلفة والتقطير ثم نقله إلى أماكن التخزين النهائي المناسبة (ج) استخدام النفايات التي يكون محتوى الزئبق فيها منخفضاً نسبياً وثابتاً في تغذية العمليات الأخرى، مثل الرماد المتطاير من إنتاج الأسمنت. (د) استخدام سبائك خالية من الزئبق في حشو الأسنان، مثل المواد التركيبية، أو الغاليوم، أو سبائك الفضة الباردة.
٢ - تشجيع جمع النفايات المحتوية على زئبق كل على حدة ومعالجتها	(أ) وضع اشتراطات لعنونة جميع المنتجات المحتوية على زئبق لتنبيه المستهلكين إلى محتواها من الزئبق (ب) حظر التخلص من المنتجات المحتوية على زئبق مجاري النفايات السائلة العمومية، عن طريق وصف الزئبق والنفايات والمركبات والمنتجات على المحتوية زئبق بأنها نفايات خطرة (ج) تركيب مرشحات وشراك وأجهزة لإزالة الزئبق في بالوعات ومصارف المياه بعيادات الأسنان لمنع دخول الزئبق في خطوط المياه العادمة والصرف الصحي (د) زيادة معرفة الباعة بالمنتجات والنفايات المحتوية على زئبق والطرق المناسبة للتخلص منها (هـ) مطالبة باعة المنتجات المحتوية على زئبق باسترداد هذه المنتجات بعد انتهاء عمرها المفيد والتخلص منها أو إعادة تدويرها بالشكل المناسب (و) وضع برامج لإنشاء مراكز لجمع المنتجات المحتوية على زئبق يكون من السهل على المستهلكين والمراكز الطبية الوصول إليها (ز) وضع مبادئ توجيهية مؤقتة لتخزين الزئبق في مراكز جمع المنتجات المحتوية على زئبق ونقلها إلى مرافق التخلص منها أو إعادة تدويرها (ح) اشتراط التخلص من الزئبق الذي يتجمع في عيادات الأسنان في المرافق النهائية لتخزين الزئبق (ط) وضع معايير وحدود قصوى لتعريف أو وصف النفايات المحتوية على زئبق بأنها نفايات خطرة، ووضع مبادئ توجيهية لإدارة النفايات الخطرة للتعامل مع هذه النفايات

٣ – الحد من انبعاثات الزئبق في الهواء من مراكز إحراق النفايات الطبية، والبلدية الخطرة والحد من تسرب الزئبق أو انبعاثه من مواقع دفن النفايات	(أ) إزالة الزئبق تماماً بقدر الإمكان من مجاري النفايات السائلة (ب) تصنيف النفايات للحد مما تحتويه من الزئبق قبل حرقها أو دفنها (ج) فرض رسوم للتخلص من المنتجات المحتوية على زئبق وإنتاجها للتشجيع على الحد من استخدامه (د) منع إحراق النفايات التي توجد بها تركيزات عالية من الزئبق (هـ) تنفيذ ضوابط لأفضل الممارسات المتاحة الخاصة بالزئبق واستخدام أجهزة التحكم في تلوث الهواء في الحد من محتوى الزئبق في غاز المداخن والانبعاثات (و) وضع مبادئ توجيهية لإدارة الزئبق، بما في ذلك جمع السوائل الناتجة عن غسل الزئبق وتكنولوجيات معاملتها، لتطبيقها على عمليات تخزين النهائي للزئبق والتخلص من النفايات المحتوية على زئبق في مواقع دفن النفايات الخطرة (ز) رصد وجمع السوائل الناتجة عن غسل الزئبق من مواقع دفن النفايات العمومية وإدخال عمليات تنظيف المياه العادمة لإزالة الزئبق (ح) التخلص من الزئبق والنفايات المحتوية على زئبق في مرافق التخزين النهائي للزئبق بالطرق السليمة بيئياً (ط) سرعة تغطية أو إحكام إغلاق أماكن العمل في مواقع الدفن بالتربة للحيلولة دون تبخر الزئبق وتسربه مباشرة إلى الغلاف الجوي (ي) التفتيش بانتظام على مواقع الدفن وتدريب العاملين بها (ك) فرض ضوابط على سوء إدارة مواقع الدفن بوضع قواعد شاملة لتحديد المسؤولية والتعويضات

٤-٣ الحد من الطلب العالمي على الزئبق المتصل باستخدامه في المنتجات والعمليات الإنتاجية

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - الحد من استخدام الزئبق في تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير	(أ) الكف عن مزج الخام بأكمله عن طريق إدخال طرق استخدام التركيز الخالي من الزئبق قبل عملية المزج، وتوعية المشتغلين بعمليات التعدين بها (ب) الحد من فقدان الزئبق أثناء مزج المركزات وعند تكثيف الذهب من المزيج بإدخال عمليات أفضل لاستخلاص الزئبق وإعادة استخدامه، بما في ذلك استخدام الطرق البسيطة غير المكلفة (ج) إدخال أساليب التعدين التي لا يستخدم فيها الزئبق حيثما يكون ذلك ممكناً، وخصوصاً في الحالات التي يمكن فيها أن يعوق مُركَّز الخام استخدام الزئبق (د) تدريب المشتغلين بالتعدين وأصحاب محلات الذهب والقائمين على تشغيل المناجم، وإزكاء وعيهم، وإبلاغهم بالأخطار المحيطة باستخدام الزئبق والبدائل المتاحة التي لا تقوم على استخدام الزئبق (هـ) إدخال برامج التسهيلات الائتمانية الصغيرة لتمكين فقراء المشتغلين بتعدين الذهب من شراء تكنولوجيات أنظف مما يستخدمونه (و) إزكاء الوعي بين مستهلكي الذهب بالمخاطر البيئية لتعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير (ز) التوسع في تسويق الذهب المنتج على أساس المعايير الحِرفية المشروعة والممارسات البيئية السليمة، ووضع طرق لتحديد مدى استدامة الذهب المنتج من المناجم
٢ - الحد من استهلاك الزئبق في كلوريد الفينيل غير المتبلمر (vinyl chloride monomer)	(أ) الانتقال من العملية الحفازة التي تستخدم كلوريد الاسيتيلين الزئبقي (acetylene mercuric chloride) إلى الكلورة بالأوكسجين، الخالي من الزئبق في تصنيع الاثيلين، وهي متاحة وممكنة من الناحيتين التقنية والاقتصادية (ب) اشتراط التحول من عملية خلايا الزئبق إلى العمليات الغشائية أو العمليات الخالية من غشاء الأسبست (membrane or non-asbestos diaphragm)، وهي عمليات اقتصادية وممكنة من الناحية التقنية
٣ - الحد من استخدام الزئبق في المنتجات، بما في ذلك مواد التعبئة	(أ) حظر أو تقييد استخدام الزئبق في المنتجات التي توجد لها بدائل رخيصة (ب) تقييد أو حظر استخدام مبيدات الآفات المحتوية على زئبق؛ وتشجيع البدائل غير الكيميائية مثل الإدارة المتكاملة للآفات (ج) تقييد استخدام الزئبق في المنتجات الصيدلانية (د) منع أو تقييد التجارة المستمرة في المنتجات المحتوية على زئبق التي توجد لها بدائل رخيصة

	(هـ) اشتراط أن يكون محتوى الزئبق منخفضاً في المنتجات التي لا توجد لها بدائل خالية من الزئبق في الوقت الحاضر (و) فرض ضرائب على المنتجات المحتوية على زئبق للتقليل من استخدامه (ز) وضع شروط خاصة بالتخلص من منتجات الزئبق وجمعها للتقليل من استخدامها (ح) دعم البحوث الخاصة باستنباط البدائل الخالية من الزئبق (ط) تشجيع حملات التوعية، بما في ذلك شروط التسجيل والعنونة، لتعريف المستهلكين بالمنتجات المحتوية على زئبق وبمخاطرها الصحية والبيئية
٤ – الحد من استخدام الزئبق في الممارسات المتصلة بطب الأسنان	(أ) توعية المشتغلين بطب الأسنان بالمخاطر الصحية الناجمة عن الزئبق (ب) تقييد استخدام مزيج الزئبق فيما يتصل بالأطفال والنساء الحوامل (ج) مطالبة المشتغلين بطب الأسنان باستخدام البدائل غير المحتوية على زئبق (د) تدريب المشتغلين بطب الأسنان على استخدام المواد البديلة وتمكينهم من سهولة الحصول عليها

٤-٤ الحد من المعروض من الزئبق عالمياً

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - الحد من المعروض من الزئبق الخام من عمليات التعدين والاستخلاص	(ا) وضع ترتيب لأهمية مصادر الزئبق، بحيث يمكن تلبية الطلب من مخزونات الزئبق القائمة بدلاً من اللجوء إلى التعدين الأولي (ب) تقييد تعدين الزئبق الخام ووقفه بالتدريج (ج) تقييد بيع منتجات الزئبق كمنتج ثانوي من عمليات تعدين الخامات المعدنية الأخرى ووقفه بالتدريج، واشتراط أن تقوم شركات التعدين بتخزين منتجات الزئبق الثانوية في مرافق التخزين السليمة من الناحية البيئية (د) السماح لشركات تعدين الزئبق أثناء فترة الوقف التدريجي لعمليات التعدين بشراء وبيع الزئبق من المخزونات القائمة (مثل مرافق صناعة الكلور والقلويات أو المخزونات الاستراتيجية بدلاً من تعدين الزئبق الخام
٢ - الحد من المعروض من الزئبق من الخلايا العاملة بالكلور والقلويات ومن المنتجات والعمليات الأخرى	(أ) إعادة تدوير خلايا الزئبق الناتجة من المصانع التي توقفت عن العمل لتلبية الطلب الحالي على الزئبق في الأسواق، بدلاً من تلبية هذا الطلب من خلال التعدين الأولي (ب) تشجيع المواد البديلة ووقف استخدام الزئبق بالتدريج في المنتجات والعمليات (ج) تقييد بيع الزئبق المعاد تدويره ووقف بيعه بالتدريج (د) اشتراط وجود مواقع سليمة بيئياً للتخلص النهائي من الزئبق المعاد تدويره وتخزينه لاستبعاد الزئبق المتبقي من المعروض عالمياً
٣ - الحد من المعروض من الزئبق من المخزونات	(أ) استخدام المخزونات الوطنية والاستراتيجية في تلبية الطلب بدلاً من تلبية الطلب من خلال تعدين الزئبق الخام (ب) اشتراط تسجيل جميع مخزونات الزئبق القائمة لتتبع بيع الزئبق والحد منه (ج) التخلص نهائياً من المخزونات في مرافق التخزين النهائي السليمة بيئياً
٤ - الحد من التجارة العالمية في الزئبق	(أ) وقف التجارة الدولية تدريجياً في عنصر الزئبق توطئة لحظرها (ب) تشجيع أشكال القيود والحظر الوطنية والدولية على التجارة في المنتجات المحتوية على زئبق، بما في ذلك تطبيق تدابير الموافقة المسبقة عن عِلْم (ج) حظر استيراد وتصدير مركبات الزئبق، بما في ذلك كبريتيد الزئبق الخام (د) حظر استيراد وتصدير النفايات التي تحتوي على نسب عالية من الزئبق

٤-٥ إيجاد حلول سليمة بيئياً لتخزين الزئبق

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - الحد من الإطلاقات من الزئبق المخزون ومن نفايات الزئبق	(أ) وضع مبادئ توجيهية وقواعد تتضمن أفضل الممارسات فيما يتعلق بالتخزين النهائي (طويل الأجل) للزئبق، بما في ذلك وضعه في كبسولات وتخزينها في مرافق للتخزين عميقة في باطن الأرض، بحيث تكون منيعة على التسرب ولا تتأثر بالزلازل والاضطرابات الجيولوجية (ب) اشتراط التخلص من جميع النفايات والمركبات المحتوية على زئبق في مرافق التخزين النهائي (ج) تثبيت نفايات ومركبات الزئبق في حالة تكون عمليات التفاعل فيها منخفضة قبل تخزينه (د) وضع اشتراطات لرصد مرافق تخزين الزئبق بعد إغلاقها، والتفتيش عليها، وعلاجها وتحديد المسؤولية والتعويضات للتشجيع على المعاملة السليمة للزئبق والنفايات المحتوية على زئبق في حالة حدوث تلوث من مرافق تخزين الزئبق
٢ - إدارة مخزونات الزئبق القائمة والنفايات المحتوية على زئبق للحيلولة دون تلوث البيئة	(أ) التأكد من أن جميع مخزونات الزئبق القائمة موضوعة من عبوات شديدة الإحكام لمنع تسرب الزئبق (مثل الحاويات أو القوارير)، وأن تكون هذه العبوات معزولة بمواد واقية من الصدمات، ومخزونة فوق أطباق تجميع تستقبل أي رشح محتمل من العبوات (ب) تعبئة قوارير وحاويات الزئبق الصغيرة في براميل محكمة غير منفذة للهواء وتخزينها فوق أطباق تجميع تستقبل أي رشح محتمل من العبوات (ج) عنونة جميع حاويات التخزين بوضوح (د) تقييد الدخول إلى مرافق التخزين المؤقت وتدريب العاملين على التدابير السليمة للتعامل معها (هـ) اشتراط قيام الحكومة بالتفتيش الدوري على مرافق التخزين والإشراف عليها (و) اشتراط تخزين جميع المنتجات المهجورة المحتوية على زئبق (مثل مبيدات الآفات) في ظروف سليمة بيئياً أو معاملتها في مرافق إعادة التدوير بالشكل الذي يضمن التخزين النهائي للزئبق المعاد تدويره

٤-٦ التصدي لعلاج المواقع الملوثة القائمة التي تؤثر على الصحة العامة والبيئية

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - منع التلوث بالزئبق بفعل الانتشار	(أ) حصر، وتحديد واختبار جميع المواقع التي من المحتمل أن تكون ملوثة بالزئبق لتحديد مستويات التلوث والمناطق التي تعد حالتها حرجة وتتطلب إعطائها الأولوية في العلاج (ب) فرض حجر على مصادر التلوث والمناطق الملوثة لمنع زيادة التلوث (ج) تركيب حواجز، أو أغطية، أو أحواض للتجميع، أو غير ذلك من التكنولوجيات للحد من انتشار التلوث بالزئبق في الأوساط المصابة (مثل التربة، والحمأة والمياه)
٢ - مراقبة المواقع الملوثة وعلاجها	(أ) إصدار وتطبيق تشريعات تنص على علاج البيئة بعد التلوث بالزئبق، وتؤكد على إعادة الظروف البيئية إلى ما كانت عليه قبل التلوث (ب) وضع خطط لمواجهة الطوارئ للتقليل من التلوث الناجم عن انسكاب الزئبق أو تسربه (ج) وضع بروتوكولات لتحديد المواقع الملوثة، واختيار المواقع التي تُجرى عليها اختبارات لتحديد مستوى التلوث بالزئبق (د) وضع معايير لأفضل الممارسات البيئة والحدود الدنيا لإزالة الزئبق أثناء علاج المواقع الملوثة (ه) وضع مبادئ توجيهية لاختيار تكنولوجيات العلاج القائمة على أفضل الممارسات المتاحة أو أفضل الممارسات البيئية طبقاً للمعايير الخاصة بالمواقع (و) وضع آليات لتحديد المسؤولية والتعويضات تشمل التأثير البيئي للتلوث وتكاليف إدارة المواقع الملوثة في المستقبل (ز) اشتراط وضع قوائم بجميع المواقع الملوثة بالزئبق أو بنفاياته الخطرة (ح) اشتراط عرض الجهة المسؤولة أو القائمة بالعلاج لخطط العلاج على الحكومة للموافقة عليها قبل العلاج (ط) اشتراط الامتثال المبكر للقواعد المعيارية في العلاج لضمان سرعة تطبيق الحجر وإزالة التلوث (ي) تشجيع العلاج الطوعي، مع التفتيش الدوري على الجهود الطوعية وغير الحكومية لعلاج المواقع الملوثة (ك) تفضيل خطط العلاج في المواقع ذاتها وليس خارجها عندما يكون ذلك ممكناً للتقليل من فرص انتشار التلوث (ل) إزالة الوسائط الملوثة من المنطقة ونقلها إلى مرفق مؤهل للقيام بالعلاج في حالة ما إذا كانت المعاملة في الموقع ذاته غير ممكنة (م) علاج المنطقة الملوثة باستخدام أفضل الممارسات المتاحة (مثل المضخات وتكنولوجيات علاج المياه الجوفية في المجاري المائية) (ن) تثبيت الوسط الملوث وعلاجه بطرق العلاج الحيوية أو النباتية (س) تبخير، أو غسل أو غمر التربة أو الحمأة الملوثة بالماء لإزالة الزئبق

٤-٧ زيادة المعرفة في مجالات مثل نظم الجرد والأخطار التي يتعرض لها البشر والبيئة، والرصد البيئي والآثار الاقتصادية الاجتماعية

الهدف الاستراتيجي	تدابير الاستجابة المتاحة
١ - زيادة معرفة الدول وقدراتها فيما يتصل بالزئبق	(أ) إنشاء سجلات للزئبق وإجراء عمليات جرد لجميع مخزونات الزئبق ومصادر الإنتاج (ب) تحسين الفهم العالمي لمصادر انبعاثات الزئبق، والكوارث المترتبة عليه، ونقله (ج) دعم برامج البحوث والتنمية لتحسين وسائل التحكم في الانبعاثات، وإيجاد منتجات وعمليات بديلة، والإلمام بالتأثيرات البيولوجية والفيزيائية للزئبق على البشر والبيئة (د) دعم البرامج التجريبية في البلدان النامية لدراسة انبعاثات الزئبق، واستخداماته، والتلوث الناجم عنه (هـ) دعم تكاليف البحوث الاجتماعية والاقتصادية الخاصة بمواصلة استخدام الزئبق، بما في ذلك تحليل تكاليف التأثير البيئي والعلاج (و) وضع مبادئ توجيهية وتشريعات نموذجية للتعامل مع علاج المواقع الملوثة بالزئبق، ومنع التلوث، وتوزيعها على الحكومات المحلية، والإقليمية، والوطنية (ز) تنظيم حلقات عمل على المستوى الإقليمي وتقديم عروض فيما يتعلق بالتهديدات التي يمثلها الاستمرار في استخدام الزئبق وإطلاقاته في البيئة (ح) تزويد الدول بالتقارير الخاصة بالزئبق وباقتراحات بشأن البدائل الخالية من الزئبق (ط) تشجيع تبادل المعلومات بشأن أفضل التقنيات والتدابير المتاحة للحد من انبعاثات الزئبق من مصادره الثابتة (ي) وضع استراتيجيات لتحسين سبل الاتصال للوصول إلى السكان المعرضين للخطر، بما في ذلك الفئات الحساسة من السكان (ك) تيسر النفاذ الدولي إلى البيانات البيئية القائمة (مثل مراكز التوزيع أو قواعد البيانات التي يمكن الدخول إليها عن طريق شبكة الإنترنت) وتحسين قدرة مستخدمي البيانات البيئية على العثور على البيانات التي يحتاجونها من خلال أدوات شاملة من السهل الحصول عليها ومن خلال التدريب (ل) دعم قدرات البلدان النامية فيما يتعلق بالحصول على المعلومات عن المواد الكيميائية والزئبق عن طريق شبكة الإنترنت، وإنشاء مواقع وطنية على الشبكة ودعم الشبكات
٢ - زيادة المعرفة والقدرات بين مستخدمي ومستهلكي الزئبق من الأفراد	(أ) زيادة تمويل المنظمات والهيئات التي تقوم بتنفيذ برامج للتوعية والبحوث بشأن بدائل الزئبق السليمة بيئياً بدلاً من المنتجات والعمليات المحتوية على الزئبق (ب) دعم البرامج التجريبية في البلدان النامية لدراسة انبعاثات الزئبق والحد منها ومن استخدام الزئبق، والحد من التلوث

	(ج) دعم تكنولوجيات واستراتيجيات التنمية والتوزيع لرصد التلوث بالزئبق (في الأسماك) وإبلاغ السكان المعرضين لتأثير التلوث (د) تنظيم حلقات عمل، وبرامج للتوعية، ومراكز للتوزيع لإبلاغ الجمهور العام بطرق التعرض للزئبق والتلوث (هـ) تنظيم حلقات عمل تدريبية وبرامج للتوعية لإبلاغ المجتمعات المحلية بمخاطر استخدام الزئبق وتوافر البدائل الخالية من الزئبق لاستخدامها في العمليات التي تقوم على استخدام الزئبق مثل تعدين الذهب بواسطة الحرفيين وعلى النطاق الصغير (ز) إزكاء الوعي العام وتشجيع المنتجات والتكنولوجيات والعمليات التي لا يستخدم فيها الزئبق، واستخدام البدائل الصديقة للبيئة (ح) زيادة المشاركة المحلية والإقليمية في حلقات العمل الخاصة بتبادل المعلومات وبرامج تدريب الأشخاص الذي يتعاملون مع الزئبق أو منتجات الزئبق أو العمليات التي يدخل فيها الزئبق (ط) الشروع في برامج لتشجيع المشاركة المحلية في رصد البيئة

المراجع

اتفاقية بازل

BASEL CONVENTION ON THE CONTROL OF TRANSBOUNDARY MOVEMENTS OF HAZARDOUS WASTE AND THEIR DISPOSAL, 22 Mar. 1989, http://www.basel.int/text/documents.html.

Conference of the Parties, Eighth Meeting, *Mercury Waste and Basel Convention*, UNEP/CHW.8/INF/37 (2006), http://www.basel.int/meetings/cop/cop8/docs/i37e.pdf.

Conference of the Parties, Eighth Meeting, Decision VIII/33, *Programme and Budget for the Biennium 2007–2008*, UNEP/CHW.8/16 (2006), http://www.basel.int/meetings/cop/cop8/docs/16eREISSUED.pdf.

Conference of the Parties, Fifth Meeting, *Basel Declaration on Environmentally Sound Management*, *in Report of the Fifth Meeting of the Conference of the Parties to the Basel Convention,* http://www.basel.int/meetings/cop/cop5/cop5reportfinal.pdf.

Conference of the Parties, Seventh Meeting, Decision VII/41, *Financial matters*, *in Report of the Conference of the Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal*, UNEP/CHW.7/33 (2004), http://www.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/33eRep.pdf.

Conference of the Parties, Seventh Meeting, *Draft Technical Guidelines on the Environmentally Sound Recycling/reclamation of Metals and Metal Compounds (R4)*, UNEP/CHW.7/8/Add.3 (2004), http://www.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/08a3e.pdf.

Conference of the Parties, Sixth Meeting, Decision VI/1, *Strategic Plan for the Implementation of the Basel Convention (to 2010)*, UNEP/CHW/.6/40 (2002), http://www.basel.int/meetings/cop/cop6/StPlan.pdf.

Expanded Bureau, Eighth COP Meeting, *Development of Guidelines on Environmentally Sound Management of Mercury Containing Wastes with Emphasis on the Development of Sound Disposal and Remediation Practices*, UNEP/SBC/BUREAU/8/1/4 (2007), http://www.basel.int/meetings/bureau/bureau%201%20cop%208/docs/04e.pdf.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

Food and Agriculture Organization Conference, Thirty-first Session, *Progress in the Revision of the International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides*, C 2001/7 (2001), http://www.fao.org/docrep/meeting/003/Y1616e/Y1616e00.htm#P39_992.

Food and Agriculture Organization, *FAO Guidelines on Pesticide Management in Support of the Code of Conduct: Framework* (undated), http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/Code/Guidelines/Framework.htm.

Food and Agriculture Organization, *International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides* (2002), http://www.fao.org/docrep/005/y4544e/y4544e00.htm#Contents.

Food and Agriculture Organization, *Strategic Programme 2006-2011 for the Implementation by FAO of the Revised Version of the International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides* (2006), http://www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticid/Code/Download/Strategyguideline06.pdf.

مرفق البيئة العالمية

GEF Council, *Focal Area Strategies and Strategic Programming for GEF-4*, GEF/C.31/10 (2007), http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/Council_Documents__(PDF_DOC)/GEF_31/C.31.10 Focal Area Strategies.pdf.

GEF Council, Joint Summary of the Chairs, *Decision on Agenda Item 16: Focal area strategies and Strategic Programming for GEF-4* (2007),

http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/Council_Documents__(PDF_DOC)/GEF_31/Joint%20Summary%20of%20the%20Chairs(1).pdf.

GEF Council, *Joint Summary of the Chairs, GEF Council Meeting, May 14-16, 2003* (2003), http://www.gefweb.org/Summary_of_the_Chairs.pdf.

المنظمة البحرية الدولية

1996 PROTOCOL TO THE CONVENTION ON THE PREVENTION OF MARINE POLLUTION BY DUMPING OF WASTES AND OTHER MATTER (London Protocol), as amended, http://www.imo.org/home.asp?topic_id=1488.

CONVENTION ON THE PREVENTION OF MARINE POLLUTION BY DUMPING OF WASTES AND OTHER MATTER (London Convention), 1972, http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D16925/LC1972.pdf.

PROTOCOL OF 1978 RELATING TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS OF 2 NOVEMBER 1973 (MARPOL 73/78), 17 February 1978, 1340 U.N.T.S. Reg. No. 22484.

اتفاقية روتردام

ROTTERDAM CONVENTION ON THE PRIOR INFORMED CONSENT PROCEDURE FOR CERTAIN HAZARDOUS CHEMICALS AND PESTICIDES IN INTERNATIONAL TRADE, 10 Sept. 1998, http://www.pic.int/en/ViewPage.asp?id=104.

Conference of the Parties, Second Meeting, Decision RC-2/7, *Amendment of the financing and budget arrangements for the biennium 2005–2006*, *in Report of the Conference of the Parties to the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure in International Trade on the Work of its Second Meeting*, UNEP/FAO/RC/COP.2/19 (2005), http://www.pic.int/cops/reports/z34/English/K0582936%20PICCOP2%20report.pdf.

Conference of the Parties, Third Meeting, Decision RC-3/5, *Financial Mechanism*, *in Report of the Conference of the Parties to the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade on the Work of its Third Meeting*, annex I, UNEP/FAO/RC/COP.3/26 (2006), http://www.pic.int/cops/reports/z35)/English/K0653538%20COP-3-26%20Final%20PIC%20Report.pdf.

Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for the Application of the Prior Informed Consent Procedure, Sixth Session, *Activities of the Secretariat in the Interim Period and Review of the Situation as Regards the Trust Fund*, UNEP/FAO/PIC/INC.6/3 (1999), http://www.pic.int/incs/INC6/3)/English/INC6-3E.PDF.

Rotterdam Convention Secretariat, *PIC Circular XXIII – June 2006* (2006), http://www.pic.int/en/Circular/CIRC-23-EN.pdf.

Rotterdam Convention, *PIC Regions* (undated), http://www.pic.int/home.php?type=t&id=7.

اتفاقية استكهولم

STOCKHOLM CONVENTION ON PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS (POPS), 23 May 2001, http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_en.pdf.

Conference of Plenipotentiaries on the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants Stockholm, *Final Act*, UNEP/POPS/CONF/4 (2001), http://www.pops.int/documents/meetings/dipcon/25june2001/conf4_finalact/en/FINALACT-English.PDF.

Conference of the Parties, First Meeting, Decision SC-1/1, *Rules of Procedure*, *in Report of the Conference of the Parties of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants on the Work of its First Meeting*, annex I, UNEP/POPS/COP.1/31 (2005), http://www.pops.int/documents/meetings/cop_1/meetingdocs/en/cop1_31/COP1_REPORT.pdf.

Conference of the Parties, First Meeting, Decision SC-1/4, *Financing and Budget for the Biennium 2006-2007*, *in Report of the Conference of the Parties of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants on the Work of its First Meeting*, UNEP/POPS/COP.1/31 (2005), http://www.pops.int/documents/meetings/cop_1/meetingdocs/en/cop1_31/COP1_REPORT.pdf.

Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, First Session, "Rules of Procedure for the Meetings of the Intergovernmental Negotiating Committee" (1998), *in Report of the Intergovernmental Negotiating Committee on the Work of Its First Session*, UNEP/POPS/INC.1/7, http://www.pops.int/documents/meetings/inc1/inc1finalreport-e.htm.

Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, Sixth Session, *Activities of the Secretariat and Review of the Situation as Regards Extrabudgetary Funds*, UNEP/POPS/INC.6/3 (2002), http://www.pops.int/documents/meetings/inc6/en/inc6-3e.pdf.

Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, Third Session, *Report of the Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants on the Work of its Third Session*, UNEP/POPS/INC.3/4 (1999), http://www.chem.unep.ch/pops/POPs_Inc/INC_3/inc-english/inc3-4.pdf.

Persistent Organic Pollutants Review Committee, Ad Hoc Working Group on Perfluorooctane Sulfonate, *Draft Risk Management Evaluation for Perfluorooctane Sulfonate* (2007), http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/drprofile/drme/DraftRME_PFOS.pdf.

النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية

International Conference on Chemicals Management, DUBAI DECLARATION ON INTERNATIONAL CHEMICALS MANAGEMENT, 6 June 2006, http://www.chem.unep.ch/saicm/SAICM%20texts/standalone_txt.pdf.

International Conference on Chemicals Management, Resolution I/1, *Implementation Arrangements* (2006), http://www.chem.unep.ch/SAICM/fundraising/ICCM_resolution_I1.pdf.

International Conference on Chemicals Management, Resolution I/4, *Quick Start Programme*, appendix II, "Terms of Reference" (2006), http://www.chem.unep.ch/saicm/ICCM%20decision%20I.4%20QSP%20Eng.pdf.

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا

1979 CONVENTION ON LONG-RANGE TRANSBOUNDARY AIR POLLUTION, 13 Nov. 1979, http://www.unece.org/env/lrtap/full%20text/1979.CLRTAP.e.pdf.

Aarhus Convention, Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers, *Objective of the Protocol* (last updated 30 Jul. 2007), http://www.unece.org/env/pp/prtr.htm.

CONVENTION ON ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT IN A TRANSBOUNDARY CONTEXT (Espoo Convention), 25 Feb. 1991, http://www.unece.org/env/eia/eia.htm.

CONVENTION ON THE PROTECTION AND USE OF TRANSBOUNDARY WATERCOURSES AND INTERNATIONAL LAKES, 17 Mar.1992, http://www.unece.org/env/water/text/text.htm.

Executive Body for the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, *Possibilities for Opening the Convention*, ECE/EB.AIR/2006/8 (2006), http://www.unece.org/env/documents/2006/eb/EB/ece.eb.air.2006.8.e.pdf.

KIEV PROTOCOL ON POLLUTANT RELEASE AND TRANSFER REGISTERS TO THE AARHUS CONVENTION ON ACCESS TO INFORMATION, PUBLIC PARTICIPATION IN DECISION-MAKING AND ACCESS TO JUSTICE IN ENVIRONMENTAL MATTERS, 21 May 2003 (not yet entered into force), http://www.unece.org/env/pp/prtr/docs/PRTR%20Protocol%20English.pdf.

PROTOCOL ON HEAVY METALS (1998 Aarhus Protocol), 24 June 1998, http://www.unece.org/env/lrtap/full%20text/1998.Heavy.Metals.e.pdf.

UNECE Secretariat, Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, *The 1979 Geneva Convention on Long-range Transboundary Air Pollution* (last updated 5 July 2007), http://www.unece.org/env/lrtap/lrtap_h1.htm.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

UNEP Chemicals, "Toolkit for Identification and Quantification of Mercury Releases" (Pilot Draft, 2005), http://www.chem.unep.ch/mercury/Toolkit/UNEP-final-pilot-draft-toolkit-Dec05.pdf.

UNEP Chemicals, GLOBAL MERCURY ASSESSMENT (2002), http://www.chem.unep.ch/mercury/default.htm.

UNEP Chemicals, GUIDE FOR REDUCING MAJOR USES AND RELEASES OF MERCURY (2006), http://www.chem.unep.ch/mercury/Sector%20Guide%202006.pdf.

UNEP Chemicals, SUMMARY OF SUPPLY, TRADE AND DEMAND INFORMATION ON MERCURY (2006), http://www.chem.unep.ch/mercury/HgSupplyTradeDemandJM.pdf.

UNEP Global Mercury Assessment Working Group, First Meeting, *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants and its Possible Relevance to Mercury and Mercury Compounds*, UNEP(DTIE)/GMA/WG.1/INF/3 (2002) http://www.chem.unep.ch/mercury/WGmeeting/K0261931-WG1-inf3.pdf.

UNEP Governing Council, *Bali Strategic Plan for Technology Support and Capacity-building*, UNEP/GC.23/6/Add.1, annex (2004), http://www.unep.org/GC/GC23/documents/GC23-6-add-1.pdf.

UNEP Governing Council, Decision 15/30, *London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade* (1989), http://www.chem.unep.ch/ethics/english/longuien.htm.

UNEP Governing Council, Decision 19/13C, *International Action to Protect Human Health and the Environment Through Measures Which Will Reduce and/or Eliminate Emissions and Discharges of Persistent Organic Pollutants, Including the Development of an International Legally Binding Instrument* (1999), http://www.chem.unep.ch/pops/gcpops_e.html.

UNEP Governing Council, Decision 22/4, *Chemicals*, *in Report of the Twenty-second Session of the Governing Council/Global Ministerial Environment Forum 3-7 February 2003* (2003), http://www.unep.org/gc/gc22/REPORTS.asp.

UNEP Governing Council, Decision 23/9 IV, *Chemicals Management: Mercury Programme* (2005), http://www.chem.unep.ch/Mercury/mandate-2005.htm.

UNEP Governing Council, Decision 24/3 IV, *Chemicals Management: Mercury* (2007), http://www.unep.org/gc/gc24/docs/GC24_decisions.pdf.

UNEP Governing Council, Decision SS.VII/3, *Strategic Approach to International Chemicals Management*, *in Report of the Governing Council on the Work of its Seventh Special Session/Global Ministerial Environment Forum 13-15 February 2002*, UNEP/GCSS.VII/6 (2002), http://www.nyo.unep.org/pdfs/gcigm.pdf.

UNEP Governing Council, *International Environmental Governance: Report of the Executive Director, Addendum, Implementation of the Bali Strategic Plan for Technology Support and Capacity-building*, UNEP/GC.24/3/Add.1 (2006), http://www.unep.org/gc/gc24/working_documents.asp.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, 9 May 1992, http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf.

THE KYOTO PROTOCOL TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, 16 Mar. 1998, http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf.

U.N. Framework Convention on Climate Change, Conference of the Parties, Decision 5/CP.11, *Additional Guidance to an Operating Entity of the Financial Mechanism*, *in Report of the Conference of the Parties on its Eleventh Session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005: Addendum*, FCCC/CP/2005/5/Add.1 (2006), http://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/eng/05a01.pdf.

U.N. Framework Convention on Climate Change, Conference of the Parties, Decision 12/CP.11, *Programme Budget for the Biennium 2006-2007*, *in Report of the Conference of the Parties on its Eleventh Session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005: Addendum*, FCCC/CP/2005/Add.1 (2006), http://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/eng/05a01.pdf.

المعاهدات والصكوك والعمليات الأخرى المتعددة الأطراف

AGENDA 21: EARTH'S ACTION PLAN (14 June 1992), http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm.

AGREEMENT RELATING TO THE IMPLEMENTATION OF PART XI OF THE UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA OF 10 DECEMBER 1982, http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_part_xi.htm

CARTAGENA PROTOCOL ON BIOSAFETY TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 29 Jan. 2000, http://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf.

European Commission, Regulation (EC) No. 1980/2000 of the European Parliament and of the Council of 17 July 2000 on a Revised Community Eco-label Award Scheme, 2000 O.J. (L 237) (2000), http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/whats_eco/ov_concept_en.htm.

Kimberley Process Certification Scheme (2002), http://www.kimberleyprocess.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=18&Itemid=35.

MONTREAL PROTOCOL ON SUBSTANCES THAT DEPLETE THE OZONE LAYER, 16 Sept. 1987, as amended, http://www.unep.org/ozone/pdfs/Montreal-Protocol2000.pdf.

Montreal Protocol, Meeting of the Parties, Decision XVII/42, *Financial matters: Financial reports and bud*gets, *in Report of the Seventh Meeting of the Conference of the Parties to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and the Seventh Meeting of the Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*, UNEP/OzL.Conv.7/7-UNEP/OzL.Pro./17/11 (2005), http://unep.org/ozone/Meeting_Documents/mop/17mop/17mop-11.e.pdf.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), INSTRUMENT MIXES FOR ENVIRONMENTAL POLICY (2007) (Executive Summary available at http://www.oecd.org/dataoecd/27/62/38701119.pdf).

PROTOCOL RELATING TO THE STATUS OF REFUGEES, 16 Dec. 1966, http://www.ohchr.org/english/law/protocolrefugees.htm.

Secretariats of the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions, Ad Hoc Joint Working Group on Enhanced Cooperation and Coordination Between the Basel, Stockholm, and Rotterdam Conventions (2007), http://ahjwg.chem.unep.ch/.

U.N. Forum on Forests, *Non-legally Binding Instrument on All Types of Forests*, *in* U.N. Econ. & Soc. Council, U.N. Forum on Forests, *Report of the Seventh Session*, E/CN.18/2007/8, E/2007/42 (SUPP) (2007), http://www.un.org/esa/forests/documents-unff.html#7.

U.N. Human Settlements Program, *The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action* (1996), http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176_6455_The_Habitat_Agenda.pdf.

United Nations General Assembly, *Conventions and Protocols in the Field of the Environment*, G.A. Res. 3436, 30th sess. (9 Dec. 1975), http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?Open&DS=A/RES/3436(XXX)&Lang=E&Area=RESOLUTION.

United Nations General Assembly, *Institutional and Financial Arrangements for International Environmental Cooperation*, G.A. Res. 2997, 27th sess., U.N. Doc. A/RES/3004 (15 Dec. 1972), http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/270/27/IMG/NR027027.pdf?OpenElement.

United Nations General Assembly, VIENNA CONVENTION ON THE LAW OF TREATIES, May 22, 1969, 1155 United Nations Treaty Series 331, http://untreaty.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf.

United Nations Treaty Collection, "Protocols," *Treaty Reference Guide* (1999), http://untreaty.un.org/English/guide.asp.

United Nations, Treaty Section of the Office of Legal Affairs, *Treaty Handbook* (2002), http://untreaty.un.org/English/TreatyHandbookEng.pdf.

VIENNA CONVENTION FOR THE PROTECTION OF THE OZONE LAYER, Mar. 22, 1985, http://www.unep.org/Ozone/pdfs/viennaconvention2002.pdf.

World Summit on Sustainable Development (WSSD), *Johannesburg Plan of Implementation* (2002), http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIToc.htm.

مصادر متنوعة

Abbott, Kenneth W. & Duncan Snidal, *Hard and Soft Law in International Governance*, 54 INTERNATIONAL ORGANIZATION 421 (2000).

Agency for Toxic Substances and Disease Registry, U.S. Department of Health and Human Services, TOXICOLOGICAL PROFILE FOR MERCURY (1999), http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp46.pdf.

Association for Responsible Mining (undated), http://www.communitymining.org.

Bodansky, Daniel, *The Framework Convention/Protocol Approach*, WHO FCTC Technical Briefing Series, WHO/NCD/TFI/99.1 (1999), *available at* http://tobaccofreekids.org/campaign/global/pdf/fctc1.pdf

Brack, Duncan, *Monitoring the Montreal Protocol, in* VERIFICATION YEARBOOK (2003), http://www.isn.ethz.ch/pubs/ph/details.cfm?lng=en&id=13453.

Buccini, John, *The Global Pursuit of the Sound Management of Chemicals* (World Bank 2004), http://siteresources.worldbank.org/INTPOPS/Publications/20486416/GlobalPursuitOfSoundManagement OfChemicals2004Pages1To67.pdf.

Clean Air Task Force, *Fact Sheet: The Edwardsport IGCC Proposal: A Key Step Forward to Reducing Global Coal Impacts* (2007), http://www.catf.us/press_room/20070409-Edwardsport_IGCC_Proposal_Fact_Sheet.pdf.

Dinham, Barbara, *The Success of a Voluntary Code in Reducing Pesticide Hazards in Developing Countries*, *in* GREEN GLOBE YEARBOOK 1996 (1996), http://www.fni.no/YBICED/96_02_dinham.pdf.

Downs, George W. et al., *Is the Good News About Compliance Good News About Cooperation?*, 50 INTERNATIONAL ORGANIZATION 379 (1996).

Foote, Greg, *Considering Alternatives: The Case for Limiting CO_2 Emissions From New Power Plants Through New Source Review*, 34 ENVIRONMENTAL LAW REPORTER 10642 (2004), http://www.ciel.org/Publications/CO2_Foote_11May04.pdf.

Global Ecolabelling Network (GEN), *What is Ecolabelling?* (undated), http://www.gen.gr.jp/eco.html.

Global Reporting Initiative (undated), http://www.globalreporting.org/Home.

Green Gold Corporation (Corporación Oro Verde), *Certified Miners Receive Higher Incomes* (undated), http://www.greengold-oroverde.org/ingles/ov_impacto_ing.html.

HP (formerly Hewlett-Packard), *HP Standard 007-2 Vendor Requirements for Hardware Recycling* (13 Apr. 2007), http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/finalrecstds.pdf.

International Council on Metals and Mining, *ICMM Statement on Mercury* (8 Feb. 2007), http://www.icmm.com/publications/1591ICMMStatementonMercury.pdf.

International Council on Metals and Mining, Sustainable Development Framework, *ICMM Principles* (2003), http://www.icmm.com/publications/ICMM_Principles_en.pdf.

International Union of Air Pollution Prevention Associations, *Strengthening International Co-Operation in the Abatement of Air Pollution at Regional, Hemispheric and Global Scales*, LRTAP Executive Body

Informal Doc. 6 (2005), http://www.unece.org/env/documents/2005/eb/EB/InfDoc6.IUAPPA.Memorandum_to_LRTAP.pdf.

Michael Eddleston et al, *Pesticide Poisoning in the Developing World – A Minimum Pesticides List*, 360 THE LANCET 1163 (2002), http://www.iwmi.cgiar.org/health/pesticide/minimum%20pesticide%20list.pdf.

Moomaw, William R., *The Environmental Era - From Two Sides of the Atlantic*, Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, No. 3/01 (Bonn, F.R.G.) (2001), http://www.ihdp.uni-bonn.de/html/publications/update/update01_03/IHDPUpdate01_03_moomaw.html.

Raustiala, Kal, *Form and Substance in International Agreements*, 99 AMERICAN JOURNAL OF INTERNATIONAL LAW 581 (2005).

Sohn, Louis B., *International Law Implications of the 1994 Agreement*, 88 THE AMERICAN JOURNAL OF INTERNATIONAL LAW 696 (Oct. 1994).

U.S. Environmental Protection Agency, *Final Guidance on Environmentally Preferable Purchasing for Executive Agencies*, 64 Fed. Reg. 45,810 (1999), http://www.epa.gov/epp/pubs/guidance/finaleppguidance.pdf.

Victor, David G. et al., *Introduction and Overview, in* THE IMPLEMENTATION AND EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL COMMITMENTS: THEORY AND PRACTICE 1, 20 (David G. Victor et al. eds., 1998).

Yang, Tseming, *International Treaty Enforcement as a Public Good: The Role of Institutional Deterrent Sanctions in International Environmental Agreements*, 27 MICH. J. INT'L L. 1131, 1145 (2006), *available at* http://students.law.umich.edu/mjil/27.4/Yang.pdf.

Zhao, Jimin, *The Multilateral Fund and China's Compliance with the Montreal Protocol*, 11 JOURNAL OF ENVIRONMENT & DEVELOPMENT 331 (2002).