

Distr.: General  
15 May 2017

Arabic  
Original: English



## برنامج الأمم المتحدة للبيئة



مؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا

بشأن الزئبق

الاجتماع الأول

جنيف، ٢٤-٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧

البند ٥ (أ) '٧' من جدول الأعمال المؤقت\*

مسائل تعرض على مؤتمر الأطراف لكي يتخذ إجراءً بشأنها

في اجتماعه الأول: مسائل تنص عليها الاتفاقية: وضع

الترتيبات فيما يتعلق بتقييم الفعالية على النحو المشار إليه

في الفقرة ٢ من المادة ٢٢

وضع الترتيبات فيما يتعلق بتقييم الفعالية على النحو المشار إليه في الفقرة ٢ من

المادة ٢٢

### مذكرة من الأمانة

١- تنص الفقرة ١ من المادة ٢٢ من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق على أن يقيّم مؤتمر الأطراف مدى فعالية الاتفاقية، ابتداءً من فترة لا تزيد عن ستة أعوام من تاريخ دخول الاتفاقية حيّز النفاذ وبشكل دوري بعد ذلك على فترات يقرها مؤتمر الأطراف. وتنص الفقرة ٢ من نفس المادة أن يبدأ مؤتمر الأطراف إبان اجتماعه الأول بوضع ترتيبات لتزويده ببيانات رصد مقارنة عن وجود الزئبق ومركبات الزئبق وانتقالها في البيئة، وكذلك الاتجاهات في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق الملاحظة في الأوساط الأحيائية والفئات السكانية السهلة التأثر.

٢- وتنص الفقرة ٣ من المادة ٢٢ أيضاً على أن يجزى التقييم استناداً إلى المعلومات العلمية والبيئية والتقنية والمالية والاقتصادية المتاحة، بما في ذلك التقارير ومعلومات الرصد الأخرى المقدمة تمشياً مع ترتيبات الحصول على معلومات رصد قابلة للمقارنة وتقارير تقدمها الأطراف تمشياً مع متطلبات الإبلاغ المنصوص عليها في المادة ٢١، والمعلومات والتوصيات المقدمة عملاً بالمادة ١٥ (المتعلقة بلجنة التنفيذ والامتثال) والتقارير والمعلومات الأخرى ذات الصلة عن تفعيل ترتيبات المساعدة المالية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات الموضوعية بموجب الاتفاقية.

٣- ونظرت لجنة التفاوض الحكومية الدولية لإعداد صك عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق، في دورتها السادسة، في وثيقة أعدتها الأمانة بشأن المعلومات المتعلقة ببيانات الرصد المتاحة حالياً عندئذ. وقررت اللجنة أنه يتعين على الأمانة أن تسعى للحصول على معلومات إضافية عن توفر بيانات الرصد من جميع الحكومات والمنظمات ذات الصلة وأن تعد تجميعاً وتحليلاً لسبل الحصول على بيانات الرصد لكي تنظر فيهما اللجنة في دورتها السابعة. وجرى التركيز على احتياجات البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في مجال بناء القدرات، والدور الذي تؤديه الأنشطة الإقليمية، وقيمة الشراكات.

٤- ونظرت لجنة التفاوض الحكومية الدولية في دورتها السابعة في التجميع والتحليل اللذين قدمتهما الأمانة ووافقت على خطة لمساعدة مؤتمر الأطراف، في جلسته الأولى، على الشروع في ترتيبات لتوفير بيانات رصد مقارنة لتيسير تقييم الفعالية (UNEP(DTIE)/Hg/INC.7/22/Rev.1، المرفق الثامن). وبموجب تلك الخطة فإن الأمانة المؤقتة تقوم بما يلي:

(أ) تجمع معلومات عن برامج الرصد القائمة والكيفية التي يمكن بها أن تسهم في نهج شامل للرصد، بما في ذلك توفر المعلومات الأساسية؛

(ب) وضع مشروع خريطة الطريق، بما في ذلك وضع مخطط لأنواع البيانات، ووضع مشروع إطار نهج عالمي للرصد يهدف لإدماج النتائج القابلة للمقارنة لأعمال الرصد المحتملة في المستقبل، ووضع مشروع استراتيجية لإدماج التقارير وغيرها من معلومات الرصد التي يمكن النظر فيها عند تقييم فعالية الاتفاقية؛

(ج) صياغة تقرير يتضمن توصيات بشأن وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة عن وجود الزئبق ومركبات الزئبق وانتقالها في البيئة، وكذلك الاتجاهات في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق الملاحظة في الأوساط الأحيائية والفتات السكانية السهلة التأثير، على النحو المنصوص عليه في الفقرة ٢ من المادة ٢٢، بما في ذلك المراجع لتقييم البيانات الأساسية.

٥- ودعت الأمانة إلى تقديم معلومات إضافية عن بيانات الرصد. وقدمت ثماني حكومات ومنظمة إقليمية واحدة للتكامل الاقتصادي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأربع منظمات غير حكومية، إفادات. وجمعت الإفادات وهي متاحة على الإنترنت (انظر [www.mercuryconvention.org/Negotiations/submissionsforCOP1/tabid/5535](http://www.mercuryconvention.org/Negotiations/submissionsforCOP1/tabid/5535)).

٦- وأعدت الأمانة مشروع خريطة طريق وفقاً لما طلبته اللجنة في دورتها السابعة (انظر المرفق الأول). وأعدت الأمانة أيضاً تقريراً عن وضع ترتيبات لمؤتمر الأطراف لتزويد نفسه ببيانات رصد قابلة للمقارنة، مع مراجع لتقييم البيانات الأساسية (انظر المرفق الثاني). وأتيحت كلتا الوثيقتين على الموقع الشبكي منذ منتصف كانون الثاني/يناير، ودُعيت الحكومات والكيانات الأخرى إلى تقديم تعليقات بشأن المشاريع الأولية.

٧- وسيُجرى تقييم الفعالية، الذي سيضطلع به مؤتمر الأطراف، استناداً إلى جميع العناصر الواردة في الفقرة ٣ من المادة ٢٢. غير أنه ينبغي الإشارة إلى أنه، وفقاً لقرار اللجنة في دورتها السابعة، فإن مشروع خريطة الطريق يركز في المقام الأول على وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة. وهو يغطي الفترة بين اجتماعي مؤتمر الأطراف الأول والثاني، ورغم أنه يقترح النظر المبكر في عملية تجميع المعلومات لضمان عمليات متكاملة إلا أنه لا يعالج المنهجية اللاحقة لإجراء تقييم الفعالية الفعلي. هذه مسألة يتعين على مؤتمر الأطراف مواصلة النظر فيها، وكذلك النظر في إنشاء أفرقة خبراء، عند الضرورة، ووضع خطط عمل لأي من هذه الأفرقة. ويمكن أن تكون عناصر العملية المستخدمة في تقييم الفعالية المضطلع بها في إطار اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة مفيدة في إنشاء آلية تقييم الفعالية.

## الإجراء المقترح اتخاذه من جانب مؤتمر الأطراف

- ٨- قد يرغب مؤتمر الأطراف في النظر في مشروع خريطة الطريق والموافقة على استخدامها في عملية إعداد بيانات رصد قابلة للمقارنة للإسهام في تقييم فعالية اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق. وعند وضع هذه العملية، قد يرغب مؤتمر الأطراف في الاستفادة من التقرير الوارد في المرفق الثاني بهذه المذكرة.
- ٩- وقد يرغب مؤتمر الأطراف أيضاً في النظر في العملية الرامية لتجميع المعلومات الأخرى المبينة في الفقرة ٣ من المادة ٢٢ ولإجراء تقييم الفعالية الفعلي من أجل ضمان تنفيذ عمليات تكميلية.

## المرفق الأول

## مشروع خريطة الطريق المتعلق بالفقرة ٢ من المادة ٢٢

١ - وضعت الأمانة المؤقتة لاتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، بالتشاور مع الحكومات الوطنية وبرامج وشركات والإقليمية الرصد الإقليمية ودون الإقليمية، ومنظمة الصحة العالمية، والممثلين الإقليميين، والمؤسسات الإقليمية والوطنية، والأوساط الأكاديمية، والصناعة، والمجتمع المدني وغيرها من الجهات، مشروع خريطة الطريق على النحو الذي طلبته الدورة السابعة للجنة التفاوض الحكومية الدولية لإعداد صك عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق. ويشمل مشروع خريطة الطريق:

- عملية تحديد أنواع البيانات التي يمكن أن تكون قابلة للمقارنة على أساس إقليمي، فضلاً عن توافرها؛
- إنشاء إطار لنهج عالمي للرصد يدمج النتائج القابلة للمقارنة لعمليات الرصد المستقبلية التي قد تقرر البلدان وأصحاب المصلحة الاضطلاع بها؛
- وضع مشروع استراتيجية لدمج التقارير ومعلومات الرصد الأخرى التي يمكن استخدامها لتقييم فعالية الاتفاقية.

٢ - ويجدد مشروع خريطة الطريق الأنشطة التي يمكن القيام بها بعد الاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف، رهنماً بالاتفاق على هذه الأنشطة وتوافر الموارد المالية وغيرها من الموارد.

٣ - ومع مراعاة نطاق العمل وإدراك الحاجة إلى مساهمات الخبراء في بعض المجالات، تُقترح خريطة الطريق التالية:

النشاط	الإطار الزمني
ينشئ مؤتمر الأطراف، في اجتماعه الأول، عملية للشروع في وضع ترتيبات، مما سيمكن من تقديم بيانات قابلة للمقارنة عن رصد الزئبق إلى مؤتمر الأطراف الوقت بهدف إجراء تقييم في الوقت المناسب لفعالية الاتفاقية، يبدأ في موعد لا يتجاوز ست سنوات من تاريخ بدء نفاذ الاتفاقية. وترد عناصر هذه العملية في خريطة الطريق.	أيلول/سبتمبر ٢٠١٧
يسلم مؤتمر الأطراف بالتعميد الذي تنطوي عليه المتطلبات العلمية والتقنية لوضع مشروع إطار لاختيار الوسائط المناسبة وإدماج النتائج القابلة للمقارنة لعمليات الرصد الحالية والمقبلة. لذلك ينشئ المؤتمر فريق خبراء مخصص للعمل على تطوير برنامج الرصد لاستخدامه في تقييم فعالية الاتفاقية. وسوف يوافق المؤتمر على حجم وهيكل فريق الخبراء المخصص، مع مراعاة الحاجة إلى الخبرة المناسبة والتوزيع الجغرافي.	أيلول/سبتمبر ٢٠١٧
تقدم الترشيحات لفريق الخبراء المخصص إلى الأمانة عن طريق أعضاء مكتب مؤتمر الأطراف.	تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧
تعد الأمانة، استناداً إلى المعلومات المقدمة من قبل والعمل المضطلع به في محافل أخرى، ولا سيما اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، مشاريع	كانون الثاني/يناير ٢٠١٨

مقترحات أولية لأنواع البيانات التي يمكن اعتبارها قابلة للمقارنة، فضلاً عن اقتراح أولي لمشروع إطار للرصد وتقدم مشاريع المقترحات الأولية إلكترونياً إلى فريق الخبراء المخصص.

شباط/فبراير ٢٠١٨	تعد الأمانة، استناداً إلى المعلومات المقدمة من قبل والعمل المضطلع به في محافل أخرى، ولا سيما اتفاقية استكهولم، مشروع استراتيجية لإدماج التقارير وغيرها من معلومات الرصد وتُتيحها لفريق الخبراء المخصص للتعليق عليها وتقديم أي إفاذات إضافية ذات صلة بالاستراتيجية.
آذار/مارس ٢٠١٨	يستعرض فريق الخبراء المخصص مشاريع المقترحات الأولية بشأن أنواع البيانات، ومشروع إطار الرصد ومشروع الاستراتيجية التي تعممها الأمانة؛ ويناقش المعلومات، ربما في اجتماع مباشر؛ ويقدم تعليقات إلى الأمانة، إما إلكترونياً أو مباشرة في اجتماع مباشر. ويمكن استخدام التداول عن بعد أو الحلقات الدراسية الشبكية لمناقشة الوثائق حسب الاقتضاء.
أيار/مايو ٢٠١٨	تعد الأمانة نسخاً منقحةً من الوثائق وتعممها على أعضاء فريق الخبراء المخصص للنظر فيها.
حزيران/يونيه ٢٠١٨	يجتمع فريق الخبراء المخصص لمناقشة المقترحات المنقحة وإعداد توصيات للاجتماع الثاني لمؤتمر الأطراف، بما في ذلك أي توصيات لعمل جديد أو إضافي يتعين الاضطلاع به.
حزيران/يونيه ٢٠١٨	تنقح الأمانة مشروع الاستراتيجية لإدماج التقارير ومعلومات الرصد الأخرى في ضوء التعليقات والإفاذات.
تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ (تاريخ مؤقت للاجتماع الثاني لمؤتمر الأطراف)	تتيح الأمانة نتائج فريق الخبراء، ومشروع الاستراتيجية لإدماج التقارير ومعلومات الرصد الأخرى للاجتماع الثاني لمؤتمر الأطراف للنظر فيها وتقديم المزيد من التوصيات.

## المرفق الثاني

تقرير عن وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة عن وجود الزئبق ومركبات الزئبق وانتقالها في البيئة، والاتجاهات في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق الملاحظة في الأوساط الأحيائية والفئات السكانية السهلة التأثر

١ - طلبت لجنة التفاوض الحكومية الدولية لإعداد صك عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق، في دورتها السابعة، إلى الأمانة المؤقتة صياغة تقرير يتضمن توصيات بشأن وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة عن وجود الزئبق ومركبات الزئبق وانتقالها في البيئة، وكذلك الاتجاهات في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق الملاحظة في الأوساط الأحيائية والفئات السكانية السهلة التأثر، على النحو المنصوص عليه في الفقرة ٢ من المادة ٢٢ من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، بما في ذلك مراجع لتقييم البيانات الأساسية.

٢ - وعند إعداد هذا التقرير التمسست الأمانة مدخلات ومعلومات عن البيانات من الحكومات والبرامج الإقليمية ودون الإقليمية وغيرها من المصادر، وكذلك أخذت في الاعتبار المعلومات المقدمة من أصحاب المصلحة المهتمين استجابةً لطلبات تقديم إفادات عقب الدورتين السادسة والسابعة للجنة التفاوض الحكومية الدولية. ويتناول التقرير عدداً من المسائل الرئيسية التي نشأت عند النظر في وضع ترتيبات لتقديم هذه البيانات والاتجاهات. ومن ثم يقدم التقرير توصيات أولية لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف.

٣ - وعند تحليل الفقرة ٢ من المادة ٢٢ وجد أن هناك عدد من المسائل التي يتعين على مؤتمر الأطراف النظر فيها، وهي مبينة أدناه.

## ألف - وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد مقارنة

## ١ - القابلية للمقارنة

٤ - في المشاورات التي أجريت، لا سيما مع المنظمات الإقليمية ذات الخبرة في تحليل البيانات المستقاة من مصادر كثيرة، يبدو أن من الممكن تحديد القابلية للمقارنة بين البيانات من نفس الوسائط التي جرى الحصول عليها من خلال منهجيات مختلفة لأخذ العينات أو التحليل، شريطة أن تؤخذ في الحسبان العوامل المناسبة.

٥ - وهناك عدد من المسائل التقنية التي يتعين أخذها في الاعتبار. والمسائل المهمة من بين هذه المسائل تشمل منهجية جمع العينات والمنهجية التحليلية ومعالجة البيانات. وقد طُورت منهجيات موحدة لتقييم مستويات الزئبق في مختلف الوسائط، مما يضمن الاتساق وإمكانية مقارنة النتائج باستخدام نفس المنهجية. وفي بعض الحالات، يمكن مقارنة نتائج من منهجيات مختلفة باستخدام معلومات عن المنهجيات وتقييمها بإجراءات الاختبار الموحدة. إضافةً إلى ذلك فإنه ونظراً لتطوير تقنيات تقييم جديدة ومحسنة فإنه يتعين تطوير وإتاحة معلومات عن كيفية مقارنة هذه النتائج مع تلك المستقاة من منهجيات أخرى. وينبغي النظر في هذه النقطة في الوقت الذي يجري فيه تطوير تلك التقنيات. إن من المهم إدراك أن بعض التكنولوجيات الحالية لن تكون متوافرة بسهولة في جميع المناطق. ومن المهم أيضاً إدراج بيانات من جميع المناطق في تقييم شامل لفعالية اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق. وهناك حاجة لبيانات كمية وتمثيلية ولتطبيق إجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة.

٦ - ويمكن أيضاً أن تتأثر القابلية للمقارنة فيما يخص البيانات المستقاة من مجموعة متنوعة من الوسائط بالأساس المنطقي لأنشطة أخذ العينات. ويمكن أن يثري الغرض من أخذ العينات والتحليل اختيار مواقع أخذ

العينات أو المنهجية. فعلى سبيل المثال، عند اختيار مواقع الرصد والوسائط يمكن أن يركز مقرر السياسات الوطنية على تحديد البؤر الساخنة المثيرة للقلق، مثل المواقع التي توجد بها مصادر تلوث محلية، أو يمكن أن يركزوا على مستويات الزئبق الأساسية التي قد يتعرض لها السكان. وفي حين أن كلا برنامجي الرصد يمكن أن يوفر معلومات مفيدة لمساعدة مقرري السياسات الوطنيين في اتخاذ قرارات مستنيرة فإن الغرض من جمع البيانات قد يكون له تأثير على البيانات، وهو أمر يجب أخذه في الاعتبار عند إدراج هذه البيانات لأغراض التقييم. ويمكن أن تكون بيانات الرصد الإضافية التي تعكس أهداف عملية تقييم الفعالية ضرورية، كما قد يتعين النظر إلى مواقع الرصد الإضافية و/أو التغييرات في أماكن مواقع الرصد الحالية في بعض المناطق على أنها جزء من هذه العملية.

٧ - أيضاً يتعين تسجيل عوامل أخرى تؤثر على مستويات الزئبق المحلية، مثل أنماط الطقس والظروف المناخية والموسمية، وإدراج هذه العوامل مع البيانات المبلغ عنها لكي يتسنى النظر في تلك العوامل عند تفسير البيانات.

٨ - وعند النظر في الاتجاهات السائدة في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق في الوسائط الأحيائية والفئات السكانية السهلة التأثر يتعين أخذ العوامل المذكورة أعلاه في الاعتبار، وكذلك يتعين أخذ المسائل المكانية والزمنية في الاعتبار. ومن المحتمل أن تضيف البيانات الأقدم إلى المعلومات عن الاتجاهات الزمنية إذا كانت معايير القبول مطبقة مع توفر ما يكفي من المعلومات لتحديد إمكانية مقارنتها مع بيانات أحدث. ويمكن أن تصبح عملية مقارنة البيانات الزمنية أسهل من خلال استخدام نفس الطريقة على مر الزمن. وينبغي إيلاء اهتمام لمنهجيات النمذجة. إن النمذجة هامة من أجل سد الثغرات في بيانات الرصد لكنها أيضاً مهمة في ربط مجموعات البيانات المتعددة الوسائط. وقد تكون هناك حاجة لتحديد أنواع المؤشرات الرئيسية لضمان الحصول على معلومات كافية قابلة للمقارنة وذات صلة.

٩ - ومن المهم أن يكون هناك أساس عالمي للتقييم الشامل لفعالية الاتفاقية. ولذلك فإن من المستصوب ضمان طائفة واسعة من البيانات من أكبر عدد ممكن من المناطق، على أساس أن التكنولوجيات المتاحة سوف تختلف من منطقة إلى أخرى.

## ٢ - وضع الترتيبات

١٠ - عند الشروع في وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة يجب إيلاء اعتبار مهم في المقام الأول للبيانات المتاحة حالياً من خلال برامج الرصد الوطنية أو دون الإقليمية أو الإقليمية أو العالمية. وستكون هناك حاجة لبروتوكول تقييم لتحديد النوعية والقابلية للتطبيق عند تقييم فعالية الاتفاقية.

١١ - وجرى طلب معلومات عن البيانات المتاحة كجزء من عملية متابعة كل من الدورتين السادسة والسابعة للجنة التفاوض الحكومية الدولية، وقدم عدد من الحكومات الوطنية والمنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية معلومات. وهناك بعض المعلومات متاحة أيضاً على الصعيد العالمي.

١٢ - وفي إطار الاستعداد لتنفيذ الاتفاقية أجرت حكومات كثيرة تقييمات فردية لانبعاثات الزئبق في الهواء وإطلاقاته إلى الأراضي والمياه، ووضعت خططاً للنظر في مصادر الزئبق الثابتة على الصعيد الوطني. وبالنسبة لبعض الحكومات فإن هذا يعتبر تقييماً عاماً على المستوى المكتبي، في حين أجرت حكومات أخرى تقييماً أكثر تفصيلاً. هذه البيانات تساهم في مجموعة المعلومات المتعلقة بمصادر الزئبق التي يتسرب منها إلى البيئة، ومن ثم

يمكن استخدامها إلى جانب نماذج مناسبة لتقدير مستويات الزئبق محلياً وفي مناطق أبعد، اعتماداً على مسارات الترسيب.

١٣ - إضافةً إلى ذلك، تتضمن الاتفاقية التزاماً على كل طرف بوضع قائمة جرد للانبعاثات من المصادر ذات الصلة، على النحو المحدد في المادة ٨ والمرفق دال، في موعد لا يتجاوز خمس سنوات من تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ. ومن شأن هذه القوائم أن توفر بيانات مفيدة في المستقبل. وكما هو محدد في المادة ٩ فإن كل طرف ملزم أيضاً بوضع قائمة جرد بإطلاقات الزئبق من المصادر ذات الصلة، وهو ما سيوفر بيانات إضافية، في موعد لا يتجاوز خمس سنوات من تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة للطرف. وسيكون كل طرف ملزم أيضاً بتقديم تقارير عن تنفيذه للاتفاقية. ورغم أن نسق الإبلاغ لم يوضع بعد في صيغته النهائية إلا أنه يمكن الحصول على بيانات كمية عن انبعاثات الزئبق وإطلاقاته من خلال تلك التقارير. ويتعين تقديم هذه المعلومات المقدمة من كل طرف عن طريق مركز تنسيق وطني.

١٤ - وعند تقييم الزئبق في المجتمعات البشرية فإنه يتعين الأخذ في الاعتبار قابلية التأثير (مثلاً للأطفال والحوامل) والتعرض (مثلاً من خلال استهلاك الأسماك والثدييات البحرية الملوثة وعن طريق تعدين الذهب الحرفي والضيق النطاق). وقد تكون هناك حاجة لتقييم التعرض لميثيل الزئبق عن طريق تحليل شعر الأم و/أو تحليل دم الحبل السري للجنين/الطفل و/أو تحليل البول لقياس التعرض لغير العضوي للزئبق. وينبغي ربط رصد الكائنات الحية بالرصد الحيوي للوسائط البيئية والإنسان. وهناك حاجة لتطوير طريقة لتقييم مستويات الزئبق في نظام إيكولوجي إقليمي وبيئية إقليمية مع قياس مستوياته في الغذاء (من البحر والأرض). وينبغي موازنة التقييم مع البروتوكولات القائمة المتعلقة بجمع العينات وتحليلها والإبلاغ عنها.

١٥ - أجرى برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقييمات عملية لمستويات الزئبق في البيئة باستخدام مجموعة من البيانات الفعلية والممنهجة، ومن المتوقع إجراء تقييم تقني جديد في عام ٢٠١٨.

١٦ - وهناك قاعدة بيانات عالمية للملوثات الكيميائية في الغذاء تشتمل على بيانات واسعة النطاق عن مستويات الزئبق، وهي النظام العالمي للرصد البيئي - قاعدة بيانات برنامج رصد وتقييم تلوث الأغذية. وتتضمن قاعدة البيانات هذه حالياً نتائج تحليل أكثر من ٧٥ ٠٠٠ عينة متعلقة بالزئبق العنصري وأكثر من ١٠٠٠ عينة تشتمل على ميثيل الزئبق. وقد أخذت عينات ميثيل الزئبق من الكائنات الحية، ولا سيما من أنواع أسماك مختلفة، ولكن أيضاً من بعض الأغذية البحرية وبعض العينات من الثدييات. ومن شأن هذه البيانات أن توفر معلومات مفيدة عن مستويات الزئبق في الكائنات الحية.

١٧ - أما فيما يتعلق بالرصد الجوي فإن هناك شبكات جيدة قائمة يمكن استخدامها للحصول على معلومات عن الزئبق. وفيما يخص الرصد البحري فإن إنشاء برنامج بحوث عالمي قد يشكل آلية مناسبة نظراً للطابع الدولي للمحيطات. وفيما يخص رصد الكائنات الحية فإن الربط الشبكي سوف يختلف اختلافاً كبيراً بين الأنواع المعينة التي ستختارها الاتفاقية، مثلاً الأنواع البحرية أو الساحلية أو البرية. وفيما يتعلق بالرصد الحيوي للإنسان فإن الإبلاغ المضطلع به في إطار خطط العمل الوطنية يمكن أن يوفر معلومات عن التعرض الناجم عن تعدين الذهب الحرفي والضيق النطاق، أما فيما يخص التعرض الناجم عن استهلاك الأسماك فقد يتعين بذل جهود على المستوى الوطني لتحديد الفئات السكانية السريعة التأثير.

١٨ - وبالنظر إلى توفر ونوعية البيانات الحالية، قد يرغب مؤتمر الأطراف في أن ينظر فيما إذا كانت هناك حاجة إلى تعزيز قدرات الرصد، أو ما إذا كان ينبغي توجيه الجهود صوب تجميع وتحليل مصادر البيانات

القائمة. وقد تكون أفضل طريقة لمعالجة مسألة النظر في هذه المسألة المعقدة ووضع خطط للرصد الإضافي هي أن يتم إسنادها إلى فريق تقني.

### ٣ - التكاليف

١٩ - عند وضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة ينبغي النظر في مسألة التكاليف.

٢٠ - وتنطوي عملية تجميع البيانات الحالية على تكاليف مباشرة على مستوى الأمانة لأنها تحتاج لوقت لتحديد مصادر البيانات وإعداد التجميع. إضافةً إلى ذلك فإن هناك تكاليف تتكبدها جميع الحكومات والمؤسسات التي تستجيب لطلبات تقدم إفادات ومعلومات نظراً لأن عملية التجميع والتقدم تستلزم تكريس بعض وقت الموظفين.

٢١ - وقد يلزم بذل جهود لضمان قابلية المقارنة، ويفضل أن يتم ذلك أثناء عملية جمع البيانات وقبل تقديمها. بيد أنه في الفترة الأولى التي أعقبت بدء نفاذ الاتفاقية، على وجه الخصوص، يمكن أن تكون قد قدمت بيانات متنوعة يتعين تحديدها للمقارنة، وهو أمر قد يتطلب تقييم البيانات والمعلومات المرتبطة بها، وهو ما قد يتطلب بدوره مدخلات من جانب الخبراء. وفي بعض الآليات (على سبيل المثال، اتفاقية التلوث الجوي البعيد المدى عبر الحدود)، تُطبق برامج لضمان الجودة تعزز الثقة في البيانات ولكنها تؤدي إلى تكبد تكاليف.

٢٢ - وتؤدي اجتماعات الخبراء إلى تكبد تكاليف مالية، بما في ذلك عن طريق دعم تكاليف سفر المشاركين والتكاليف المرتبطة بعمل الأمانة. وهناك أيضاً تكاليف للوقت المستثمر من جانب الخبراء، بما في ذلك إنجاز الأعمال التحضيرية، وصياغة الوثائق، والاستعراض، والتحرير، والمشاركة في الاجتماعات.

٢٣ - وكما هو منصوص عليه في الفقرة ٣ من المادة ٢٢ فإن التقييم يجري استناداً إلى المعلومات المتاحة. ولذلك فإن نظم الرصد القائمة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية ستشكل الأساس لوضع ترتيبات لتوفير بيانات رصد قابلة للمقارنة. وإذا قرر مؤتمر الأطراف أن تنفيذ أنشطة رصد إضافية سيسر تقييم الفعالية فإنه يتعين أخذ تكاليف هذه الأنشطة التي سيجري تكبدها مرة واحدة أو بصورة مستمرة، في الاعتبار.

٢٤ - وستؤدي أي أنشطة رصد إضافية يحددها مؤتمر الأطراف إلى تكبد تكاليف، وكذلك الحال فيما يخص الأنشطة التي تقرر الحكومات أنها ضرورية على الصعيد الوطني من أجل تنفيذها للاتفاقية. ومن شأن استخدام نهج الرصد الإقليمية أن يؤدي إلى خفض هذه التكاليف على أساس كل بلد على حدة وأن يؤدي إلى تحسين الكفاءة. وتحتاج استدامة أي أنشطة رصد لمستوى من الالتزام، ولا سيما من أجل كفالة بناء القدرات بشكل جيد والتدريب وجمع البيانات وتحليلها بشكل مستمر.

### باء - مراجع لتقييم البيانات الأساسية

٢٥ - بغية تحديد ما إذا كانت هناك تغييرات في مستويات الزئبق ومركباته في البيئة سيلزم اتخاذ قرارات بشأن ما سوف يستخدم بوصفه أرقاماً أو بيانات أساسية مقارنة. وبعد اكتمال إجراء التقييم الرسمي الأول لمستويات الزئبق في إطار الاتفاقية سوف يتسنى استخدامه لأغراض المقارنة مع تقييمات لاحقة. بيد أنه للنظر في إدخال أي تغييرات على التقييم الأول فقد يتعين على مؤتمر الأطراف اختيار البيانات الأساسية وما إذا كان ينبغي تحديدها على أساس وطني أو على الصعيد العالمي. إضافةً إلى ذلك ينبغي الأخذ في الاعتبار ما إذا كانت البيانات الأساسية قد تحدّد على أساس فردي حسب الموقع أم على مستوى المقاطعات أو المستوى الوطني أو دون الإقليمي أو الإقليمي أو العالمي. ويمكن للبيانات الأساسية أن تستند إلى نقطة زمنية معينة، تطبق عبر

مناطق جغرافية. علاوةً على ذلك فإن نمذجة أو المستويات مقارنتها عبر الزمن ستكون ضرورية لتحديد الاتجاهات في مستويات الزئبق ومركبات الزئبق الملاحظة في الوسائط الأحيائية ووسائل الإعلام والفتات السكانية السهلة التأثر.

٢٦ - ولا تتضمن الاتفاقية أي التزامات بخفض مستويات الزئبق عند أي نقطة زمنية محددة كما أن مسألة البيانات الأساسية لم يجري التفاوض بشأنها. وهناك عدد من الخيارات التي يمكن النظر فيها.

٢٧ - ويمكن لمؤتمر الأطراف أن يقرر عدم تحديد بيانات أساسية للفترة التي تسبق دخول الاتفاقية حيز النفاذ وأن يقرر بدلاً من ذلك استخدام التقييم الأول كأساس للمقارنة في المستقبل، وهذا من شأنه أن يجدد من تقييم فعالية الاتفاقية في المراحل المبكرة، لأنه لن يكون من الممكن تقييم ما إذا كانت هناك تغيرات في مستويات الزئبق في البيئة أو الكائنات الحية إلا في التقييم الثاني. ورغم أن هذه العملية استخدمت في اتفاقيات أخرى إلا أن توفر معلومات عن مستويات الزئبق في البيئة قد يعني أن من الممكن استخدام نهج أخرى.

٢٨ - ويمكن لمؤتمر الأطراف أن يقرر استخدام الإفادات المقدمة إلى عمليات رسمية أخرى، في حال توفرها، كأساس لتحديد البيانات الأساسية. هذه الإفادات يمكن أن تشمل معلومات نظرت فيها اتفاقية التلوث الجوي البعيد المدى عبر الحدود ومعلومات متاحة من شبكة رصد الزئبق في منطقة آسيا والمحيط الهادئ أو برنامج رصد المنطقة المتجمدة الشمالية وتقييمها. وفي حال عدم توفر هذه المعلومات المقدمة قد يكون من الأجدى استخدام بيانات وطنية متاحة تمثل الاتجاهات العالمية. ويمكن الاستفادة، عند السعي للحصول على المعلومات اللازمة لتحديد البيانات الأساسية، من التنسيق والتعاون بين منتديات من قبيل مجال الشراكة المتعلق ببحوث الانتقال الجوي للزئبق ومصيره التابع لشراكة الزئبق العالمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٢٩ - وتتوفر معلومات عن انبعاثات وإطلاقات الزئبق العالمية وعن مستوياته في البيئة في التقييم العالمي للزئبق، الذي نشر في الأعوام ٢٠٠٢ و ٢٠٠٨ و ٢٠١٣، ومن المقرر نشر نسخة جديدة في عام ٢٠١٨. ومن المسلم به أنه، نتيجة لتغيرات في المنهجيات فإنه لا يمكن مقارنة النتائج بشكل مباشر بين نسختي عامي ٢٠١٣ و ٢٠٠٨؛ ومع ذلك فإنهما توفران قدرًا كبيراً من المعلومات الأساسية. وقد أثرت شواغل أثناء إعداد نُسخ سابقة من التقييم بشأن البيانات (مثلاً كيفية الحصول عليها ودقتها) والمنهجية المستخدمة (وبخاصة المنهجية المستخدمة للنمذجة). وبذلت محاولات لمعالجة هذه الشواغل عند إعداد النسخة الأخيرة. وعقب هذه الجهود فإن مؤتمر الأطراف قد يكون مستعداً لاعتبار النسخة الأخيرة من وثيقة التقييم وسيلةً لتحديد البيانات الأساسية.

٣٠ - ونظراً لأنه يمكن البحث في قاعدة بيانات الأغذية الصادرة عن النظام العالمي للرصد البيئي في فترات زمنية مختلفة فإن هذه القاعدة قد تكون مفيدة كمصدر للمعلومات عن الاتجاهات السائدة في مستويات الزئبق ومركباته في الكائنات الحية. وتجدر الإشارة إلى أن مركب الزئبق الوحيد المدرج حالياً هو ميثيل الزئبق.

٣١ - وهناك اعتبارات إضافية من بينها هل من الضروري تحديد البيانات الأساسية على مستوى وطني أو إقليمي، وإذا كان الأمر كذلك، ما هي النقطة الزمنية التي ينبغي تحديد هذه البيانات انطلاقاً منها. وتحدد اتفاقات بيئية أخرى متعددة الأطراف بيانات أساسية، ولا سيما سنوات تقويمية، ولكن هناك أيضاً إمكانية لربط البيانات الأساسية بسنة بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة إلى كل طرف. ونظراً لطبيعة الزئبق بوصفه من الملوثات العالمية فإنه يمكن النظر في تحديد بيانات أساسية لمستويات الزئبق في البيئة في مجموعة مختارة من المواقع التي

تعكس الحركة العالمية للزئبق. ومن ثم يمكن النظر في التغيرات في المعلومات عن انبعاثات الزئبق وإطلاقاته على الصعيد الوطني، وهو ما قد يمكن تقييمه من خلال التقارير الوطنية المقدمة في إطار المادة ٢١ من الاتفاقية.

## جيم - التوصيات

- ٣٢ - قد يرغب مؤتمر الأطراف في النظر في التوصيات التالية.
- ٣٣ - إن تحديد البيانات الممثلة للمقارنة من أجل استخدامها في المستقبل في تقييم ما لفعالية الاتفاقية هو أمر معقد ويتطلب الدراسة من جانب خبراء. ولذلك فإن مؤتمر الأطراف قد يرغب في النظر في إنشاء فريق صغير من الخبراء التقنيين يقيم فئات المعلومات المتاحة، ويقدم توصيات بشأن الوسائط المناسبة لأخذ العينات، ويتفق على تقنيات للنظر في البيانات، بما في ذلك تحديد إمكانية مقارنة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام منهجيات مختلفة أو طرق تحليل مختلفة. وتوخياً لفعالية الكلفة، ينبغي أن يعمل الفريق في المقام الأول عن طريق الوسائل الإلكترونية، بما في ذلك الحلقات الدراسية الشبكية.
- ٣٤ - وقد يرغب مؤتمر الأطراف في تكليف الفريق الصغير من الخبراء التقنيين بتحديد ما يلي:
- (أ) البيانات القائمة ذات الصلة، فضلاً عن منهجيات لتحقيق إمكانية مقارنة البيانات، والتوحيد والربط الشبكي الإقليمي، مما من شأنه أن يدعم استخدام بيانات الرصد في إطار الاتفاقية؛
- (ب) منهجيات النمذجة التي يمكن استخدامها بالاقتران مع البيانات القطرية لتقدير التغيرات في تعرض الإنسان من خلال الربط بين انبعاثات الزئبق وتركيزاته في وسائط أخرى (مثل الترسب والمياه والأسمك في مختلف قطاعات المحيطات)، وبالتالي توفير تقديرات للتغيرات في هذه الوسائط نتيجة للتغيرات في الانبعاثات؛
- (ج) المسائل المتصلة بالسياسات التي تجب عليها البيانات القائمة. كذلك ينبغي تحديد الجداول الزمنية ومعلومات الرصد والنمذجة المحددة المستخدمة حالياً.
- ٣٥ - ويجوز لمؤتمر الأطراف أن يعتبر البيانات المتاحة حالياً لتحديد مستويات الزئبق في البيئة، بما في ذلك في الكائنات الحية، كافية. ويجوز له أيضاً أن يحيل مسألة المعلومات الإضافية، التي قد تحسن التقييمات المقبلة، إلى فريق الخبراء التقنيين، إلى جانب خيارات للحصول على هذه المعلومات والتكاليف النسبية للقيام بذلك.
- ٣٦ - وعند النظر في تحديد بيانات أساسية يمكن على أساسها تقييم التقدم المحرز في تنفيذ الاتفاقية قد يرغب مؤتمر الأطراف في أن ينظر في استخدام التقييمات المتاحة، بما في ذلك التقييم العالمي للزئبق، والنظام العالمي للرصد البيئي - برنامج رصد وتقييم تلوث الأغذية. وقد يرغب المؤتمر كذلك في أن يستخدم المعلومات المتاحة من بلدان على مستوى وطني أو إقليمي كأساس للمقارنات في المستقبل.