



مؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق
الاجتماع الرابع
عبر الإنترنت، 1-5 تشرين الثاني/نوفمبر 2021*
البند 4 (ج) من جدول الأعمال المؤقت**
مسائل تُعرض على مؤتمر الأطراف لكي ينظر فيها أو
يتخذ إجراءً بشأنها: إطلاقات الزئبق

تقرير عن العمل في فترة ما بين الدورتين بشأن إطلاقات الزئبق

مذكرة من الأمانة

1- تُعنى المادة 9 من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق بضبط، وحيثما أمكن، بخفض إطلاقات الزئبق ومركبات الزئبق في الأراضي والمياه، من مصادر ثابتة ذات صلة لا تتناولها أحكام أخرى من هذه الاتفاقية. وتعرّف الفقرة الفرعية 2 (ب) من هذه المادة "المصدر ذي الصلة" بأنه "أي مصدر ثابت هام بشري المنشأ للإطلاق يحدده طرف على أنه لم يعالج في أحكام أخرى من هذه الاتفاقية". وتتص الفقرة 3 من المادة نفسها على أن "يحدد كل طرف فئات المصادر الثابتة ذات الصلة، في موعد أقصاه ثلاثة أعوام من تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة له، وبعد ذلك على نحو منتظم". وتتص الفقرة 6 على أن "يضع كل طرف قائمة جرد للإطلاقات من المصادر ذات الصلة، وذلك في غضون خمسة أعوام بعد تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة له، وأن يحتفظ بها بعد ذلك". وتتص الفقرة 7 على أن "يعتمد مؤتمر الأطراف، في أقرب وقت من الناحية العملية، توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية"، وبشأن منهجية لإعداد قوائم جرد الإطلاقات".

2- وأنشأ مؤتمر الأطراف، في مقرره ا م-3/2 بشأن الإطلاقات، فريق خبراء تقنيين لإعداد مشروع توجيهات بشأن المنهجيات الخاصة بإعداد قوائم الجرد لفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة. وطلب المؤتمر، في مقرره ا م-4/3، بشأن إطلاقات الزئبق، إلى الفريق أن يواصل العمل بالوسائل الإلكترونية، مع احتمال عقد اجتماع مباشر واحد إذا لزم الأمر، ورهنأ بتوافر الموارد، من أجل إعداد تقرير يتضمن مشروع توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات، والفئات المقترحة للمصدر الثابت للإطلاقات وخريطة طريق لإعداد توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية.

* من المقرر أن يعقد الاجتماع الرابع المستأنف لمؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق بالحضور الشخصي في بالي، إندونيسيا، ويخطط عقده مبدئياً في الربع الأول من عام 2022.

** UNEP/MC/COP.4/1.

3- ويتألف فريق الخبراء التقنيين من 22 عضواً، تم ترشيحهم من جانب ممثليهم لدى المكتب، على النحو التالي: إسواتيني، ورواندا، وزامبيا، وغابون، ونيجيريا، من الدول الأفريقية؛ إندونيسيا، وسري لانكا، والصين، والمملكة العربية السعودية، واليابان، من دول آسيا والمحيط الهادئ؛ الاتحاد الأوروبي (عضوان) من دول أوروبا الشرقية؛ الأرجنتين، والبرازيل، وشيلي، وغيانا، وكوستاريكا، من دول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي؛ وألمانيا، والسويد، وكندا، والنرويج، والولايات المتحدة الأمريكية، من دول أوروبا الغربية ودول أخرى.

4- واستجابةً لدعوة الأمانة إلى تقديم المعلومات القائمة عن حساب الإطلاقات والمنهجيات الأخرى لتقدير الإطلاقات من فئات المصادر المحددة، وردت معلومات من كندا وكولومبيا والنرويج واليابان. وجمعت الأمانة أيضاً معلومات عن إطلاقات الزئبق من مصادر ثابتة من سجلات إطلاق الملوثات ونقلها وغيرها من المؤلفات الموجودة.

5- وعقد الفريق 13 اجتماعاً عبر الإنترنت. وانتخب الفريق السيدة بيانكا دلاميني (إسواتيني) والسيد غريغ هيلمز (الولايات المتحدة) ليعملا بصفة رئيسين مشاركين. ووافق على دعوة مراقبين من الأطراف والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية لحضور اجتماعاته. وعمل الفريق إلكترونياً على إعداد مشروع تقرير نُشر على الموقع الشبكي للاتفاقية لتقديم تعليقات عليه في الفترة من 25 حزيران/يونيه إلى 23 تموز/يوليه 2021. واعتمد الفريق التقرير في اجتماعه الثالث عشر عبر الإنترنت.

6- ويرد في المرفق الأول لهذه المذكرة مشروع مقرر بشأن إطلاقات الزئبق، استناداً إلى عمل الفريق. ويرد تقرير الفريق في المرفق الثاني. ويعرض المرفق الثالث مشروع توجيهات بشأن منهجية لإعداد قوائم جرد الإطلاقات عملاً بالمادة 9 من اتفاقية ميناماتا، تتضمن في التذييل قائمة بفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة. ويحدد المرفق الرابع مشروع خريطة طريق لوضع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة.

الإجراء الذي يُقترح أن يتخذه مؤتمر الأطراف

7- قد يرغب مؤتمر الأطراف في أن يحيط علماً بتقرير فريق الخبراء التقنيين على النحو المبين في المرفق الثاني لهذه المذكرة؛ وفي النظر في اعتماد مشروع التوجيهات بشأن منهجية لإعداد قوائم جرد الإطلاقات عملاً بالمادة 9 من اتفاقية ميناماتا على النحو المبين في المرفق الثالث؛ والنظر في أن يطلب إلى فريق الخبراء التقنيين وضع مشروع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة بما يتماشى مع خريطة الطريق المبينة في المرفق الرابع. وقد يرغب مؤتمر الأطراف في اعتماد مشروع مقرر على النحو المقترح في المرفق الأول لهذه المذكرة.

مشروع المقرر ا م-4/4: [--] إطلاقات الزئبق

إن مؤتمر الأطراف،

إذ يرحب بتقرير فريق الخبراء التقنيين عن وضع التوجيهات المتعلقة بإطلاقات الزئبق الذي أنشئ عملاً بالمقرر ا م-3/2 بشأن الإطلاقات، والذي منح ولاية مستكملة في المقرر ا م-4/3 بشأن إطلاقات الزئبق،

1- يدعو الأطراف إلى أن تأخذ في الاعتبار قائمة المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة على النحو المبين في تذييل المرفق الثالث لمذكرة الأمانة بشأن التقرير المتعلق بالعمل فيما بين الدورتين بشأن إطلاقات الزئبق عند تحديد فئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة عملاً بالفقرة 3 من المادة 9 من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق؛⁽¹⁾

2- يعتمد التوجيهات المتعلقة بمنهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات عملاً بالمادة 9 من الاتفاقية، ويدعو الأطراف إلى مراعاة التوجيهات عند إعداد قوائم جردها للإطلاقات من المصادر ذات الصلة عملاً بالفقرة 6 من المادة 9؛⁽²⁾

3- يدعو الأطراف إلى إقرار الأعضاء الحاليين في فريق الخبراء التقنيين، أو ترشيح أعضاء جدد أو استبدال الأعضاء، حسب الاقتضاء، عن طريق ممثلي المكتب في كل منطقة من مناطق الأمم المتحدة الخمس، مع مراعاة الخبرة اللازمة لوضع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة؛

4- يطلب إلى الفريق أن يعمل عبر الإنترنت، تمشياً مع خريطة الطريق لوضع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة، لوضع مشروع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة، لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف في اجتماعه الخامس، بغية اعتماده عملاً بالفقرة 7 من المادة 9 من الاتفاقية؛⁽³⁾

5- يطلب إلى الأمانة أن تواصل تقديم الدعم لعمل الفريق.

(1) UNEP/MC/COP.4/7.

(2) المرجع نفسه، المرفق الثاني.

(3) المرجع نفسه، المرفق الرابع.

تقرير فريق الخبراء التقنيين بشأن وضع التوجيهات المتعلقة بإطلاقات الزئبق

معلومات أساسية

1- أنشأ مؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، في اجتماعه الثاني، بموجب مقرره ا م-3/2 بشأن الإطلاقات، فريق خبراء تقنيين لإعداد مشروع توجيهات بشأن المنهجيات الخاصة بإعداد قوائم الجرد لفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة بإطلاقات الزئبق في الأراضي والمياه.

2- ونظر مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثالث في تقرير للفريق، وطلب إلى الفريق، في مقرره ا م-4/3 بشأن إطلاقات الزئبق، أن يواصل العمل على إعداد تقرير يتضمن ما يلي:

- (أ) مشروع توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات؛
- (ب) الفئات المقترحة للمصادر الثابتة للإطلاقات؛
- (ج) خريطة طريق لوضع التوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية.

3- وفي المقرر نفسه، طلب مؤتمر الأطراف إلى الفريق أن يستند في عمله إلى عدد من الاعتبارات، على النحو التالي:

- ينبغي ألا تشمل الفئات المقترحة مصادر ثابتة قد تكون ذات أهمية وتُعالج إطلاقاتها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، بصرف النظر عما إذا كانت تلك الأحكام الأخرى تتضمن التزامات لقوائم الجرد.
- بالنظر إلى أن المادة 9 من الاتفاقية تتعلق بالمصادر الثابتة ذات الصلة، ينبغي عدم إدراج المصادر المنتشرة في الفئات المقترحة. وكذلك ينبغي أن تقتصر الفئات المحددة في التوجيهات على فئات المصادر التي لم يجر توثيق إطلاقاتها من الزئبق.
- أن الالتزام بضمان الإدارة السليمة بيئياً للنفائات المنصوص عليه بموجب الاتفاقية يعالج الإطلاقات الكبيرة في الأراضي والمياه.
- أنه على الرغم من أن مياه الصرف تعالج في إطار المادة 9، فإنه يجوز للأطراف أن تضع ضوابط إضافية لمياه الصرف بموجب المادة 11 من الاتفاقية.
- رهنأ بإنجاز العمل المبين أعلاه، وبغية مساعدة الأطراف التي ترغب في توسيع نطاق قائمة الجرد المشار إليها في الفقرة 6 من المادة 9 لتشمل مصادر ثابتة إضافية غير تلك التي تشملها المادة 9، ينبغي للتوجيهات المتعلقة بمنهجيات إعداد قوائم جرد للإطلاقات أن تقدم أيضاً معلومات عن المصادر الثابتة الهامة للإطلاقات التي تتناولها أحكام أخرى من الاتفاقية.

العلاقة بين المادة 9 والمواد الأخرى

4- تناول فريق الخبراء التقنيين العلاقة بين المادة 9 والمواد الأخرى من الاتفاقية عند النظر فيما إذا كانت بعض الإطلاقات قد عولجت في تلك المواد الأخرى، وبالتالي فهي لا تخضع لأحكام المادة 9.

5- والهدف من الاتفاقية هو حماية صحة الإنسان والبيئة من الانبعاثات والإطلاقات البشرية المنشأ للزئبق ومركبات الزئبق. وتغطي المواد من 3 إلى 12 دورة حياة الزئبق ومركبات الزئبق لتحقيق هذا الهدف.

6- وتعرّف المادة 9 "الإطلاقات" على أنها إطلاقات للزئبق أو مركبات الزئبق في الأراضي أو المياه و"المصدر ذا الصلة" بأنه أي مصدر ثابت هام بشري المنشأ للإطلاق يحدده طرف على أنه لم يعالج في أحكام أخرى من الاتفاقية. وبناءً عليه، فإن الطرف، عند تحديد المصادر الثابتة ذات الصلة، هو الذي يحدد ما هي عمليات الإطلاقات الهامة لذلك الطرف وما هي المصادر الثابتة التي تقع داخل أراضيه، مع ملاحظة أن بعض المصادر تم تناولها في مواد أخرى من الاتفاقية.

7- ولغرض تحديد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة المحتملة، لاحظ فريق الخبراء ما يلي:

(أ) أن عمليات تصريف مياه الصرف الصحي في جسم مائي مرشح للإدراج ضمن الإطلاقات في إطار المادة 9، سواء تم تصريفها مباشرة إلى الجسم المائي أو بصورة غير مباشرة إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي خارج الموقع أو أنبوب تصريف عمومي؛

(ب) أن رواسب الزئبق أو مركبات الزئبق في مناطق الاحتواء الخاضعة للمراقبة، مثل الحجز أو الأكوام، لا تعتبر إطلاقات بموجب المادة 9، رغم أن الإطلاقات إلى البيئة يمكن أن تحدث من مناطق الاحتواء عن طريق التصريفات المتعمدة الخاضعة للمراقبة.⁽¹⁾ ويمكن أن تكون الإطلاقات من مناطق الاحتواء إطلاقات ثابتة المصدر ذات صلة محتملة تخضع لأحكام المادة 9.

8- وتُعرّف المادة 11 "نفايات الزئبق" بأنها المواد أو الأشياء المكونة من الزئبق أو مركبات الزئبق أو المحتوية عليه أو الملوثة به بكميات تزيد عن المستويات الحدية التي يحددها مؤتمر الأطراف والتي يجري التخلص منها أو المزمع التخلص منها أو المطلوب التخلص منها بموجب أحكام القانون الوطني أو اتفاقية ميناماتا. ويستثني التعريف الغطاء الصخري أو الترابي الذي يغطي المعدن الخام أو نفايات الصخور أو المخلفات، ما عدا تلك الناتجة عن التعدين الأولي للزئبق، إلا إذا كانت تحتوي على زئبق أو مركبات زئبق تزيد كميتها عن المستويات الحدية التي يحددها مؤتمر الأطراف.

9- وتتص المادة 11 على أن يتخذ كل طرف التدابير الملائمة لإدارة نفايات الزئبق بطريقة سليمة بيئياً، على أن تؤخذ في الاعتبار المبادئ التوجيهية الموضوعية بموجب اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود. وعليه، فإن المادة 11 تتناول إطلاقات الزئبق في الأراضي والمياه التي تنشأ عن إنتاج وإدارة نفايات الزئبق الناجمة عن مجموعة واسعة من المرافق والأنشطة.

10- ويعتقد بعض الخبراء أن النفايات التي لا تعتبر نفايات زئبق على النحو المعرف في المادة 11 لا يمكن اعتبارها "معالجة" لأنها غير مشمولة بالاتفاقية، وبالتالي لا تنطبق تدابير الرقابة الواردة في المادة 11 أو غيرها من أحكام الاتفاقية. وقالوا إنهم يرون أن هذه النفايات تشمل ما يلي:

- الغطاء الصخري ونفايات الصخور ومخلفات التعدين، باستثناء المخلفات من التعدين الأولي للزئبق، إلى أن يحدد مؤتمر الأطراف المستويات الحدية لهذه النفايات؛
- مخلفات التعدين باستثناء المخلفات من التعدين الأولي للزئبق غير الملوثة بالزئبق أو مركبات الزئبق بكمية تزيد عن المستويات الحدية التي يحددها مؤتمر الأطراف؛
- النفايات الملوثة بالزئبق (مثل الرماد والخبث وحماة مكافحة تلوث الهواء) دون العتبة التي يحددها مؤتمر الأطراف.

11- ويعتقد خبراء آخرون أنه تم النظر في المخاطر التي يشكلها الغطاء الصخري ونفايات الصخور من التعدين، لأن مؤتمر الأطراف قرر، في مقرره ا م-5/3 بشأن عتبات نفايات الزئبق، أن لا حاجة إلى وضع عتبات للغطاء الصخري ومخلفات الصخور من التعدين إبان اعتمادها، لأن ليس لها مخاطر تُذكر. وهكذا، وبما أنه قد تم النظر في هذه النفايات والمخاطر التي تمثلها، ونظراً لاعتماد مؤتمر الأطراف لمقرر ذي صلة بهذا الشأن، ينبغي اعتبارها قد عولجت في إطار المادة 11.

(1) يمكن أن تؤدي حالات الفشل في الاحتواء إلى إطلاقات الزئبق في البيئة، وإن كان يمكن اعتبار هذه الإطلاقات مصدراً منتشراً.

12- وبالإضافة إلى ذلك، أبرز بعض الخبراء أن الغطاء الصخري ونفايات الصخور ليست مصادر ثابتة، وبالتالي لن تعتبر إطلاقات بموجب المادة 9. ويرى بعض الخبراء أن مخلفات التعدين (باستثناء التعدين الأولي للزئبق) تعالجها أيضاً المادة 11، حتى وإن كانت تحتوي على الزئبق أو مركبات الزئبق دون العتبات. وإن وضع عتبات للمخلفات الناجمة عن التعدين باستثناء التعدين الأولي للزئبق هو موضوع مناقشة نشطة من جانب فريق الخبراء التقنيين الذي أنشأه مؤتمر الأطراف في مقره ا م-2/2 بشأن عتبات نفايات الزئبق، ومن المتوقع أن يقدم مؤتمر الأطراف توصيات للنظر فيها في اجتماعه الرابع.

13- ولم يتمكن الفريق الحالي من الخبراء التقنيين المعني بوضع التوجيهات فيما يتعلق بإطلاقات الزئبق من التوصل إلى اتفاق بشأن ما إذا كانت النفايات التي لا تعتبر نفايات زئبق على النحو المحدد بموجب المادة 11 قد تكون مصادر ثابتة بموجب المادة 9.

مشروع توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات

14- يرد مشروع التوجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات عملاً بالمادة 9 من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، الذي يتضمن قائمة بفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة، في المرفق الثالث لهذه المذكرة من الأمانة.

مشروع خريطة طريق لوضع التوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية

15- يرد مشروع خريطة طريق لوضع التوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة في المرفق الرابع لهذه المذكرة من الأمانة.

مشروع توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات عملاً بالمادة 9 من اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق

معلومات أساسية

تقدم هذه الوثيقة توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد لإطلاقات الزئبق في الأراضي والمياه. ويتمثل الغرض من هذه الوثيقة في تقديم المشورة العامة إلى الأطراف في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق بلغة غير إلزامية، مع مراعاة الطبيعة المتنوعة للظروف الوطنية للأطراف، بما في ذلك الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

وتُعنى المادة 9 من اتفاقية ميناماتا بإطلاقات الزئبق ومركبات الزئبق في الأراضي والمياه، من مصادر ثابتة ذات صلة لا تتناولها أحكام أخرى من هذه الاتفاقية. وتتص الفقرة 6 من المادة 9 على أن "يضع كل طرف قائمة جرد للإطلاقات من المصادر ذات الصلة، وذلك في غضون خمسة أعوام بعد تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة له، وأن يحتفظ بها بعد ذلك".

ويُعرف "المصدر ذو الصلة" بأنه أي مصدر ثابت هام بشري المنشأ للإطلاق يحدده طرف على أنه لم يعالج في أحكام أخرى من الاتفاقية. وتتص الفقرة 3 من المادة 9 على أن يحدد كل طرف فئات المصادر الثابتة ذات الصلة، في موعد أقصاه ثلاثة أعوام من تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة له، وبعد ذلك على نحو منتظم. ويسرد الجدول الوارد في التذييل فئات المصادر الثابتة ذات الصلة المحتملة لإطلاقات الزئبق لمساعدة الأطراف في تحديد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة داخل أقاليمها.

وتتص الفقرة 7 من المادة 9 على أن يعتمد مؤتمر الأطراف، في أقرب وقت من الناحية العملية، توجيهات بشأن منهجية إعداد قوائم جرد الإطلاقات، وأفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية التي قد تنطبق على الإطلاقات بموجب المادة 9.

وقد أعدت بلدان كثيرة، كجزء من استعداداتها لتصبح طرفاً في الاتفاقية ولتنفيذها في وقت مبكر، موجز بيانات وطنياً عن الزئبق، بما في ذلك تحديد المصادر الهامة للانبعاثات والإطلاقات، وقوائم الجرد الوطنية للزئبق ومركبات الزئبق. ويُطلب إلى الأطراف أيضاً إعداد قائمة جرد للانبعاثات بموجب المادة 8 (الانبعاثات)، ويجوز لها إعداد قوائم جرد بموجب مواد أخرى من الاتفاقية أيضاً، مثل سجلات إطلاق الملوثات ونقلها بموجب المادة 18 (إعلام الجمهور وتوعيته وتنقيفه) وقوائم جرد لاستخدام واستهلاك الزئبق ومركباته وانبعاثاتها البشرية المنشأ إلى الهواء وإطلاقاتها في المياه بموجب المادة 19 (البحوث، والتطوير والرصد). وقد تشمل هذه العمليات عمليات تختلف عن العمليات المستخدمة لإعداد قوائم الجرد المطلوبة بموجب المادة 9، ولكن يجوز للطرف أن يختار استخدام المنهجية نفسها أو المنهجيات المماثلة لجميع قوائم الجرد الخاصة به لتعزيز الاتساق والتآزر.

ومن شأن إجراء جرد متين أن يدعم الأطراف في تنفيذها المحلي للاتفاقية من حيث الإجراءات مثل وضع خطة وطنية تحدد الغايات والأهداف والنتائج، ووضع قيم حدية، واستخدام أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية، ووضع استراتيجيات لمكافحة الملوثات المتعددة. كما سيمكن الجرد المتين الأطراف من إظهار إلى أي مدى يؤدي التنفيذ إلى تحقيق هدف الاتفاقية والإبلاغ عن فعالية تدابير التنفيذ عملاً بالمادة 21 (الإبلاغ). كما سيسهم في تقييم الفعالية بموجب المادة 22 (تقييم الفعالية) من خلال توفير بيانات قابلة للمقارنة عن إطلاقات الزئبق. ولا تقتصر فائدة إجراء الجرد المتين على تنفيذ اتفاقية ميناماتا؛ بل يمكن أن يمتد أيضاً إلى تنفيذ أهداف التنمية المستدامة وغيرها من السياسات العالمية والإقليمية والوطنية.

ولأغراض الاستيفاء، يمكن للأطراف، قدر الإمكان، أن تدرج في قوائم الجرد معلومات عن الإطلاقات من جميع المصادر الثابتة ضمن الفئات المحددة عملاً بالفقرة 3 من المادة 9. وقد يكون ذلك مفيداً بشكل خاص للأطراف في تحديد المصادر الثابتة المحددة التي ستكون هامة في أقاليمها، وبالتالي تناولها كمصادر ذات صلة للتحكم في الإطلاقات.

استخدام قوائم الجرد الحالية

تنص الفقرة 2 من المادة 18 على أن يستخدم كل طرف الآليات الموجودة أو يولي الاعتبار لوضع آليات، مثل سجلات إطلاق الملوثات ونقلها، وفقاً للمقتضى، لجمع ونشر المعلومات عن تقديرات كمياته السنوية من الزئبق ومركباته التي يتم انبعاثها أو إطلاقها أو التخلص منها من خلال الأنشطة البشرية.⁽¹⁾ وفي الوقت الراهن، يوجد لدى ما يقرب من نصف الأطراف في اتفاقية ميناماتا سجلات قائمة لإطلاق الملوثات ونقلها أو أنها بصدد وضع نظم جديدة أو أعربت عن اهتمامها بذلك.⁽²⁾ وفي حالة عدم وجود برنامج لسجلات قائمة لإطلاق الملوثات ونقلها، فإن النهج البديل هو استخدام مجموعة أدوات تحديد الزئبق المتسرب وتقدير كميته (مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتحديد جرد الزئبق). وحيثما يكون أحد الأطراف قد أنشأ سجلاً لإطلاق الملوثات ونقلها، فمن المرجح أن تدرج بيانات عن المصادر الثابتة لإطلاقات الزئبق، بما في ذلك من المصادر التي يحددها الطرف على أنها ذات صلة. وينبغي أن تتيح وظيفة البحث في سجلات إطلاق الملوثات ونقلها إمكانية تحديد البيانات المتعلقة بإطلاقات الزئبق من المصادر الثابتة والحصول عليها بسهولة.

(1) ويمكن القيام بتحديد المصادر الأولية بأقل جهد ممكن باستخدام مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتحديد الزئبق المتسرب وتقدير كميته. وهناك أيضاً ثروة من الخبرة يمكن الاستفادة منها من البلدان والهيئات والمنظمات الدولية التي تنشط في وضع سجلات إطلاق الملوثات ونقلها، مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، واللجنة الاقتصادية لأوروبا، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث.

وإضافة إلى ذلك، يشمل الاتفاق الإقليمي بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة والعدالة في المسائل البيئية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي إنشاء سجلات إطلاق الملوثات ونقلها في الفقرة 4 من المادة 6. ويمكن الاطلاع على الاتفاق على الموقع الشبكي: <http://www.cepal.org/en/escazuagreement> (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021).

يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن إنشاء وتنفيذ سجلات إطلاق الملوثات ونقلها على الموقع الشبكي PRTR.NET، الذي أنشأته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وتحفظ به، بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية لأوروبا. يمكن الاطلاع عليه في الموقع الشبكي: <https://prtr.unecce.org/> (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021).

تشمل الموارد المفيدة الأخرى مجموعة أدوات على الإنترنت لصنع القرار في مجال إدارة المواد الكيميائية التابع للبرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية؛ توجيهات مفصلة وضعتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛ والتوجيهات المتعلقة بتنفيذ البروتوكول المتعلق بسجلات إطلاق الملوثات ونقلها للاتفاقية الخاصة بإتاحة فرص الحصول على المعلومات عن البيئة ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات بشأنها والاحتكام إلى القضاء في المسائل المتعلقة بها من قبل اللجنة الاقتصادية لأوروبا، ويمكن الاطلاع عليها على الموقع الشبكي التالي: <https://unecce.org/environment-policy/publications/guidance-protocol-pollutant-release-and-transfer-registers> (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021).

كما يتيح معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث عدداً من الموارد التي يمكن أن تيسر تنفيذ البلدان لسجلات إطلاق الملوثات ونقلها. ويمكن الاطلاع على هذه الخطوات على الموقع الشبكي التالي <https://prtr.unitar.org/site/resources> (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021). وتوجد روابط للمبادئ التوجيهية الدولية، وصحائف الوقائع، ومقاطع الفيديو، وشبكة من الخبراء الدوليين، كما تتاح فرص التعلم الإلكتروني على الموقع الشبكي التالي: <https://prtr.unitar.org/site/prtr-learn> (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021).

تجدر الإشارة إلى أن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها قد تحدد عتبات للإبلاغ، مما يعني أن المرافق التي تقل انبعاثاتها عن العتبة ليست ملزمة بالقيام بذلك. وقد ينظر أي طرف في استخدام عتبات للزئبق منخفضة بدرجة تكفي لتسجيل المصادر ذات الصلة. ويمكن لأي طرف أيضاً أن يكمل كمية الإطلاق المبلغ عنها بتقديرات للإطلاقات من مصادر أصغر.

تغطي سجلات إطلاق الملوثات ونقلها والتشريعات ذات الصلة بها الملوثات المتعددة وفئات المصادر. وهي تنظم التزام الإبلاغ من حيث دورة الإبلاغ، وجمع البيانات ومسك دفاتر الحسابات، وتقييم الجودة من قبل السلطة المختصة، ونشر المعلومات للجمهور وأصحاب المصلحة الآخرين.

(2) يمكن الاطلاع على خريطة للبلدان التي لديها أنشطة تتعلق بسجلات إطلاق الملوثات ونقلها في البيانات المقدمة عن التقرير المتعلق بأنشطة فريق التنسيق الدولي لسجل إطلاق الملوثات ونقلها، الذي قدم في الاجتماع الثامن للفريق العامل المعني بالبروتوكول المتعلق بسجلات إطلاق الملوثات ونقلها للاتفاقية الخاصة بإتاحة فرص الحصول على المعلومات عن البيئة ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات بشأنها والاحتكام إلى القضاء في المسائل المتعلقة بها، الذي عقد في كانون الأول/ديسمبر 2020، والذي يمكن الاطلاع عليه على الموقع الشبكي التالي: https://unecce.org/sites/default/files/2021-01/4%28a%29_ICG_8thWGPP.pdf (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021). وعلاوة على ذلك، ووفقاً لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، كان 75 بلداً يعمل بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها، في عام 2016.

الخطوات الواجب اتباعها لإنشاء قائمة جرد للإطلاقات

في حالة عدم قيام طرف ما بإنشاء سجل لإطلاق الملوثات ونقلها، أو إذا قرر إنشاء قائمة جرد للإطلاقات تكون منفصلة عن سجل قائم لإطلاق الملوثات ونقلها أو مكملتها، فإن المنهجية الأساسية لإنشاء قائمة جرد للإطلاقات تطوي عادةً على العديد من الخطوات التالية أو كلها:

- التخطيط للمنهجية الرامية إلى وضع قائمة جرد للانبعاثات، في حدود الموارد المتاحة، والنظر في كيفية جمع البيانات والتعامل معها واستعراضها، بما في ذلك تنفيذ عمليات مراقبة وضمان الجودة.
- جمع البيانات الموجودة عن الانبعاثات باعتبار ذلك نقطة انطلاق مفيدة.
- تحديد المصادر ذات الصلة ضمن كل فئة من فئات المصادر.
- وضع متطلبات الإبلاغ عن الإطلاقات للمرافق المستقلة.
- جمع تقارير الانبعاثات من المرافق بشكل دوري (سنوياً على سبيل المثال).
- تطوير قاعدة بيانات لتخزين بيانات الإطلاقات المبلّغ عنها.
- استكمال عمليات مراقبة الجودة وضمان الجودة ذات الصلة.
- تحليل النتائج.
- إتاحة البيانات للجمهور على نحو يبصر الاطلاع عليها والبحث فيها.

وبمجرد إنشاء قائمة جرد للانبعاثات، يجب وضع الترتيبات اللازمة للحفاظ على قائمة الجرد وتحديثها، تمشياً مع الفقرة 6 من المادة 9.

وتقدم الفروع التالية توجيهات للأطراف بشأن بعض هذه الخطوات.

تحديد فئات المصادر الثابتة والمرافق ذات الصلة

لدى الإعداد لتنفيذ اتفاقية ميناماتا، يضع كل طرف خطة بشأن كيفية وضع قائمة الجرد، بما في ذلك كيفية جمع البيانات واستعراضها والتحقق منها. وقد تكون الخطوة الأولى التي يقوم بها الطرف عندئذ هي التعرف على مصادر انبعاثات الزئبق الموجودة ضمن أراضيه، وتحديد قوائم الجرد الموجودة وجمعها.

وينبغي للطرف، عند قيامه بذلك، أن يحدد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة عملاً بالفقرة 3 من المادة 9. وكما ذكر، يُعرّف "المصدر ذو الصلة" في المادة بأنه أي مصدر ثابت هام بشري المنشأ للإطلاق يحدده طرف على أنه لم يعالج في أحكام أخرى من الاتفاقية. ويسرد الجدول الوارد في التذييل فئات المصادر الثابتة ذات الصلة المحتملة لمساعدة الأطراف في تحديد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة. وعلى الأطراف أن تحدد ما هي المصادر الهامة من المصادر الثابتة البشرية المنشأ للإطلاقات في الأراضي أو المياه في أراضيهما. وقد تراعي الأطراف كمية الإطلاقات، وموقعها، والظروف البيئية، ومسارات التعرض وعوامل أخرى تحظى باهتمام على الصعيد الوطني.

ويتعين على الطرف، بعد تحديد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة، تحديد المرافق داخل كل فئة من فئات المصادر الثابتة الموجودة على الصعيد الوطني؛ وقد تحتوي قوائم الجرد الحالية بالفعل على الكثير من هذه المعلومات. وسيستبع ذلك إعداد قائمة جرد كمية، من خلال جمع المعلومات من المرافق التي تعتبر مصدراً ذا صلة ضمن فئة المصدر.

جمع معلومات عن الإطلاقات من المرافق المنفردة

ستحتاج الأطراف إلى جمع البيانات المسجلة أو التقديرية على مدى فترة زمنية محددة عن الانبعاثات من المصادر الثابتة الناشئة عن المرافق المنفردة التي تشملها المادة 9. ويمكن أن يتم ذلك بموجب تشريع يشمل سجل إطلاق الملوثات ونقلها، باستخدام شروط الترخيص المرتبطة بفئة المصدر ذات الصلة، أو الدراسات الاستقصائية

الإحصائية. وعادةً يكون الجرد عادة على أساس السنة التقويمية، أي أن الانبعاثات تحتسب على أساس سنوي. وقد تبدأ البلدان النامية بفاصل زمني أطول. والجرد المنصوص عليه بموجب المادة 9 مطلوب في غضون خمس سنوات من بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة إلى ذلك الطرف. ولكن جمع البيانات في وقت سابق لهذا التاريخ سيساهم في متانة التقديرات.

ومن الأمثل أن تستند قائمة الجرد إلى القياس المباشر للانبعاثات من المصادر الثابتة حيثما أمكن قياس مستويات الإطلاق التمثيلية وحيث تتوفر معلومات دامة عن تواتر إطلاقات الزئبق ومدتها.⁽³⁾ وسينتج ذلك أمثنت التقديرات. وفي مثل هذه الحالات، ينبغي أخذ عينات في ظروف تمثل عمليات المرفق العادية. وإذا كانت الإطلاقات متغيرة للغاية، أو من عملية التجهيز المتقطع، يجب أن تكون مدة أخذ العينة أطول أو يتم جمع المزيد من العينات.

ومن الناحية العملية، قد لا يكون من الممكن دائماً الحصول على بيانات معايرة من المرافق، أو قد لا تكون البيانات المعايرة ذات جودة وتواتر كافيين لتمكين حساب مستوى الإطلاقات. وفي مثل هذه الحالات، توجد منهجيات للتقديرات الهندسية أو حسابات التوازن الكتلي، ولتقديرات الإطلاقات من خلال استخدام عوامل الإطلاق، كما هو الحال في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.⁽⁴⁾ وعامل الانبعاث هو قيمة تمثيلية تربط كمية الزئبق المنبعث بمستوى النشاط المرتبط بالمصدر (على سبيل المثال الطاقة الإنتاجية لمادة من المواد الخام).

ويمكن أن يختار الطرف أيضاً استخدام مجموعة من النهج. وقد توفر التقديرات التي تستخدم عوامل الانبعاث تقديراً أفضل للانبعاثات الناتجة عن فئة من المصادر من تقديرها للمصادر المنفردة. وقد يكون من المفيد بصفة خاصة على سبيل المثال استخدام الانبعاثات الإجمالية للمصادر التي يكون تعدادها أو تكلفة رصدها أكبر من أن يسمح برصدها منفردة، أو حين يكون الإبلاغ المنفرد شاقاً للغاية. وقد تختلف المنهجية بين فئات المصادر، حتى أنها قد تكون مختلفة بالنسبة لأنواع المرافق المختلفة ضمن فئة واحدة من فئات المصادر.

وهناك مزاي يقدمها الاعتماد التدريجي للأساليب الأحدث والأكثر دقة، مثلاً الاستعاضة عن بيانات تستند إلى تقنيات التقدير، ببيانات تقوم على الرصد الفعلي عندما تصبح مثل هذه البيانات متاحة، أو الاستعاضة عن عوامل الانبعاث العامة بعوامل تكون أكثر تمثيلاً لظروف أراضي الطرف في موقع مصدر انبعاث معين. ولكن في الوقت نفسه، من الضروري أيضاً الحفاظ على قابلية المقارنة بين البيانات التي تم الحصول عليها مع مرور الزمن، لكي تتضح توجهات مراقبة الانبعاثات، وذلك لأغراض تتبع التقدم المحرز في تخفيض الانبعاثات.

وقد تود الأطراف أن تضع سياسات وإجراءات بشأن كيفية الأخذ بالتغيرات المنهجية والتواتر الذي يتم به ذلك، وأن يكون لديها، حيثما أمكن ذلك، ترتيبات قائمة للمساعدة في تحديد ما إذا كانت التغيرات الظاهرة بمرور الزمن تنتج عن تغيرات حقيقية في الانبعاثات أو أنها تجسد تحسن تقنيات التقدير.

(3) تتضمن التوجيهات المتعلقة بالقياس التحليلي ما يلي:

- المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ISO 12846:2012 نوعية المياه - تحديد الزئبق - طريقة استخدام قياس طيف الامتصاص الذري مع وبدون تخصيب.
- المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ISO 17852:2006 نوعية المياه - تحديد الزئبق - طريقة استخدام قياس طيف امتصاص التآلق الفوتوني.
- الطريقة 105 لوكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة - الزئبق في حمأة مياه المجاري لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي.

(4) بحسب نهج التوازن الكتلي الإطلاقات على أساس كمية المادة التي تدخل في النظام والكميات التي تم إنشاؤها أو تدميرها في ذلك النظام. وتستخدم التقديرات الهندسية نماذج تستند إلى معرفة مدخلات ومخرجات النظام وما يحتمل أن يحدث داخل النظام. انظر، على سبيل المثال، توجيهات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن تقنيات تقدير الإطلاق، التي يمكن الاطلاع عليها على الموقع الشبكي التالي: www.oecd.org/chemicalsafety/pollutant-release-transfer-register/publications-series-on-pollutant-release-and-transfer-registers.htm (استطلع في 10 آب/أغسطس 2021).

وعندما لا تكون هناك نهج وطنية قائمة، يمكن أن ترى الأطراف أنه من المفيد اعتماد المنهجيات الواردة في التوجيهات الدولية، مثل مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة وعندما يفتقر أحد الأطراف إلى عوامل الإطلاق الوطنية، يُقترح استخدام القيم المقبولة دولياً.

وفي الممارسة العملية، ينبغي أن يُبنى القرار المتخذ بشأن المنهجية المستخدمة على مجموعة من العوامل، وقد يتغير مع مرور الزمن، على نحو يجسد ما هو عملي وميسور من حيث التكلفة وما هو الأنسب في ضوء الظروف الوطنية. ولكن ينبغي على أقل تقدير أن تتوفر الشفافية بشأن المنهجية المستخدمة، لكي يمكن تفسير المعلومات الواردة في قائمة الجرد بشكل صحيح.

وحيثما يمكن عملياً الحصول على المعلومات، من المجدي تسجيل تفاصيل تطور أنواع الانبعاثات، أي ما إذا كانت المادة المنبعثة هي الزئبق الأولي أو مركب الزئبق غير العضوي أو مركب الزئبق العضوي. وقد تفيد هذه المعلومات في النمذجة الرياضية لعملية انتقال انبعاثات الزئبق في الهواء ومآلها النهائي ومخاطرها على صحة الإنسان والبيئة وفي تحديد استراتيجيات وتكنولوجيات فعالة للمراقبة.

وحيثما يمكن الحصول على المعلومات عملياً، من المفيد أيضاً تسجيل تفاصيل الملوثات الأخرى التي يتم إطلاقها مع الزئبق، حيث أنها تعمل معاً كنوع من "بصمات الأصابع" لمصدر الإطلاق المحدد. وقد تكون هذه المعلومات مفيدة في تتبع وتحديد مصادر الزئبق التي لوحظت/رصدت في البيئة المائية والأرضية وربط تدابير التخفيض المباشر بمصادر الإطلاق الصحيحة.

وبعد تحديد المنهجية أو المنهجيات الوطنية، ينبغي للأطراف أن تقدم توجيهات محددة للمرافق فيما يتعلق بطرق التقدير المستخدمة واعتبارات مراقبة الجودة وضمان الجودة، والنموذج المستخدم لتقديم البيانات. وينبغي للسلطات الوطنية أيضاً أن تضطلع بعمليات مراقبة الجودة/التحقق من صحتها لضمان أن تكون البيانات متينة وموثوقة. وفي حالة وجود نظام لسجل إطلاق الملوثات ونقلها، يكون ذلك عادةً جزءاً من الإبلاغ.

وضع نظام للإبلاغ وإدارة البيانات

لتيسير الإبلاغ، يمكن للطرف أن ينشئ موقعاً شبيكياً مخصصاً لجرد الانبعاثات من أجل نشر المعلومات، وبالتالي تتمكن الصناعات من تحميل المواد التوجيهية ذات الصلة، بما في ذلك نماذج الإبلاغ. وينبغي تشجيع الصناعات على تقديم تقاريرها في صورة إلكترونية، لإتاحة التعامل مع البيانات وتحليلها بشكل أسهل. وينبغي للأطراف أن تشترط تلبية المرافق لمتطلبات إبلاغ ثابتة وجدول زمنية محددة.

وينبغي للأطراف أن تنشئ قواعد بيانات داخلية لتخزين المعلومات عن المرافق (مثل اسم المرفق، وموقعه، والشركة المالكة له وغير ذلك من التفاصيل) وبيانات الانبعاثات المبلغ عنها. وينبغي أن تتسم قاعدة البيانات بسهولة البحث فيها والتعامل معها، وأن تساعد على إجراء المزيد من تحليل البيانات.

إتاحة البيانات للجمهور على نحو ييسر الاطلاع عليها والبحث فيها

ينبغي أن تتاح للجمهور بيانات الانبعاثات للمرافق المنفردة والتقارير الموجزة عن الانبعاثات التي لا تتضمن معلومات سرية، بما يتسق مع التزام الأطراف بموجب المادة 18. وإذا كان الطرف قد أنشأ موقعاً شبيكياً لمساعدة الصناعات في الإبلاغ عن الانبعاثات الصادرة عنها، يمكن استخدام الموقع نفسه في نشر البيانات عن الانبعاثات، رهنأ بالترتيبات الأمنية المناسبة الرامية إلى حماية تلك البيانات. وينبغي أن يتيح الموقع الشبيكي للمستخدمين إجراء عمليات بحث مواعمة حسب الطلب، بالنسبة لمرفق منفرد مثلاً أو قطاع صناعي أو منطقة جغرافية، أو سنة إبلاغ محددة.

مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق

وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة مجموعة من الأدوات، تتفق مع المنهجية الواردة أعلاه، وذلك لاستخدامها في وضع قوائم الجرد. وقد تكون مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة نقطة انطلاق جيدة للأطراف التي تقوم بوضع قوائم الجرد الخاصة بها للانبعاثات. ويحتمل أن تشمل مجموعة الأدوات جميع مصادر انبعاثات وإطلاقات الزئبق إلى جميع الوسائط البيئية، وبالتالي فهي ليست موجهة إلى قوائم الجرد الواردة في المادة 9 فحسب. غير أنه يمكن استخدامها لإنشاء قوائم جرد محدودة أخرى تغطي المصادر الثابتة للانبعاثات إلى الغلاف الجوي من المصادر ذات الصلة بموجب المادة 9 على النحو الذي حدده الطرف. وعلى مر الزمن، ينبغي أن تسعى الأطراف إلى تحسين قوائم الجرد الخاصة بها وتطويرها، وتوفر التوجيهات المبينة أعلاه أساساً لهذا العمل.

ويمكن أن تساعد مجموعة الأدوات الأطراف على مستويين: الجرد للمستوى 1 والجرد للمستوى 2.

ويستخدم الجرد للمستوى 1 العوامل المستمدة من التجربة للمدخلات والإطلاقات لحساب مدخلات الزئبق وإطلاقاته إلى جميع الوسائط البيئية، ويقدم النتائج كتقديرات.

بينما يهدف الجرد للمستوى 2 إلى قيادة البلدان في عملية تعزيز وتحسين قوائم الجرد الأولية الخاصة بها. فهو يقدم توجيهات بشأن مختلف تقنيات ومراحل وضع الجرد، ويتضمن أمثلة توضيحية ومعلومات مستفيضة عن مصادر إطلاق الزئبق. وهو يوفر منهجية بسيطة، إلى جانب قاعدة بيانات مرافقة لضمان الاتساق في وضع قوائم الجرد الوطنية. ويشجع الجرد للمستوى 2 على استخدام عوامل الحساب الخاصة بكل بلد؛ وباستخدام هذه العوامل، يمكن تحسين تقديرات الانبعاثات والإطلاقات التي وضعت على الجرد للمستوى 1 إلى مستوى أعلى من الدقة، شريطة أن تكون البيانات المطلوبة متاحة في البلد.

وتهدف المنهجية للمستوى 2 إلى تحديد جميع مصادر انبعاثات الزئبق وإطلاقاته على الصعيد الوطني وقياسها الكمي (حيثما أمكن). وتتمثل الخطوة الأولى في وضع مصفوفة للفرز، مع تحديد فئات المصادر الرئيسية الموجودة. ويمكن أن يختار الطرف أن تقتصر المصادر على فئات المصادر التي حددها فقط. وتتمثل الخطوة الثانية في تصنيف فئات المصادر الرئيسية إلى فئات فرعية، من أجل تحديد الأنشطة التي قد تطلق الزئبق. وتنتج هذه العملية تحديداً نوعياً لأنواع المصادر. وتشمل الخطوة الثالثة وضع جرد كمي. ومن أجل وضع جرد كمي مفصل، تجمع البيانات المتعلقة بحجم الأنشطة والمعلومات الخاصة بالعمليات، ويمكن بعدئذ استخدامها لحساب تقديرات إطلاق الزئبق من المصادر المحددة. وتحتوي مجموعة الأدوات على إجراءات ومعادلات لحساب جميع الانبعاثات والإطلاقات. وعندما تستند الإطلاقات المبلغ عنها إلى حسابات أو أساليب تقدير أخرى، ينبغي إجراء اختبار تأكدي للإطلاقات من المرافق التي يحددها الجرد. ويتمثل الهدف من ذلك في إجراء تعداد للمرافق في مختلف فئات المصادر الثابتة وإطلاقات الزئبق المقاسة في كل مرفق.

وفي المرحلة النهائية يتم جمع نتائج الجرد. وتوصي مجموعة الأدوات باستخدام نموذج عرض موحد، يضمن النظر في جميع المصادر المعروفة (سواء كانت محددة كميًا أم لا). ويسمح هذا بكشف الثغرات في البيانات، ويساعد على ضمان أن قوائم الجرد شفافة وقابلة للمقارنة. ويتيح أيضاً فرصة لاستعراض التغييرات التي تحدث مع مرور الزمن في انبعاثات الزئبق وإطلاقاته من جميع المصادر. ومن شأن هذا الاستعراض الكمي الذي يجري في إطار المستوى 2 أن يساهم في متطلبات تقديم التقارير بموجب الفقرة 8 من المادة 9.

تذييل: (5) قائمة بفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة

يُدرج الجدول 1 فئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة لمساعدة الأطراف في تحديد فئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة عملاً بالفقرة 3 من المادة 9. ويبين الجدول مصادر المعلومات حيث تم

(5) هذا تذييل بمشروع التوجيهات المبين في المرفق الثالث للوثيقة UNEP/MC/COP.4/7. وستحذف الحاشية الحالية عند نشر التوجيهات.

توثيق إطلاقات الزئبق في الأراضي والمياه من فئات المصادر المذكورة. ونظراً لأنه يتعين على الأطراف تحديد ما إذا كان مصدر الإطلاقات إلى الأراضي أو المياه داخل أراضيها "هاماً"، أو لا، قد لا تعتبر بعض المصادر الواردة أدناه هامة في جميع الحالات (على سبيل المثال، قد تكون الإطلاقات منخفضة من حيث الكمية).

وطلب مؤتمر الأطراف في مقرره ا م- 4/3 إلى فريق الخبراء، رهناً بإنجاز الأعمال الأخرى المطلوبة فيه، أن يقدم معلومات عن المصادر الثابتة الهامة للإطلاقات التي تتناولها أحكام الاتفاقية بخلاف المادة 9، بغية مساعدة الأطراف التي ترغب في توسيع نطاق قائمة الجرد إلى مصادر ثابتة إضافية. ويقدم الجدول 2 قائمة بالمصادر الثابتة التي نظر فيها فريق الخبراء عند وضع الجدول 1. وتجدر الإشارة إلى أن الجدول 2 هو مجرد جدول إرشادي ولم يخضع لاستعراض مستفيض.

الجدول 1

قائمة بفئات المصادر الثابتة التي يحتمل أن تكون ذات صلة

فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا) ⁽⁶⁾	توثيق الإطلاقات
فئة المصدر: استخراج واستخدام الوقود/مصادر الطاقة		
1-1-5	حرق الفحم في محطات الطاقة	تحديث الإطلاقات في الأراضي والمياه من تخزين الفحم وغسل الفحم ونظم مكافحة تلوث الهواء.
1-2-1-5	حرق الفحم في المراجل الصناعية التي تعمل بحرق الفحم	تحديث الإطلاقات في الأراضي والمياه من تخزين الفحم وغسل الفحم ونظم مكافحة تلوث الهواء.
2-2-1-5	استخدامات الفحم الأخرى	تحديث الإطلاقات في الأراضي والمياه من تخزين الفحم وغسل الفحم ونظم مكافحة تلوث الهواء.
	تعيين الفحم	سجل إطلاق الملوثات ونقلها في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.
3-1-5	استخراج وتكرير واستخدام البترول	تحديث الإطلاقات في الأراضي والمياه من استخراج النفط وتكرير النفط ونظم مكافحة تلوث الهواء.
		غالوب، داريل ل. (Thermachem)، إزالة الزئبق من المياه في صناعة النفط، المؤتمر الدولي الحادي والعشرين للبيئة النفطية. سجل إطلاق الملوثات ونقلها في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.
4-1-5	استخراج وتكرير واستخدام الغاز الطبيعي	تحديث الإطلاقات في الأراضي والمياه من استخراج الغاز الطبيعي وتكريره.

(6) وفقاً للفقرة 2 من المادة 9، تعني "الإطلاقات" أنها إطلاقات للزئبق أو مركبات الزئبق في الأراضي أو المياه ويعني "المصدر ذو الصلة" أنه أي مصدر ثابت هام بشري المنشأ للإطلاق يحدده طرف على أنه لم يعالج في أحكام أخرى من الاتفاقية. ولاحظ مؤتمر الأطراف في مقرره ا م- 4/3 أنه "على الرغم من أن مياه الصرف تعالج في إطار المادة 9، يجوز للأطراف أن تضع ضوابط إضافية لمياه الصرف بموجب المادة 11 من الاتفاقية".

توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا) ⁽⁶⁾	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	
سجل إطلاق الملوثات ونقلها في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.			
التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء.	إنتاج الطاقة والحرارة بحرق الكتلة الأحيائية	6-1-5
فئة المصدر: إنتاج المعادن الأولي (البكر)			
التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق لعام 2018.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من التعدين ومعالجة المعادن.	تعدين الزئبق (الأولي) ومعالجة المعادن	1-2-5
التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق لعام 2018 (الألومنيوم والنحاس والذهب والرصاص والزنك).	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من الصرف الصحي للمناجم التي تم جمعها، ومعالجة المعادن، ونظم مكافحة تلوث الهواء، وما يرتبط بذلك من صهر وتحميص ومخلفات العمليات.	التعدين، ومعالجة المعادن، وصهر وتحميص المعادن غير الحديدية غير الزئبق	
سجل إطلاق الملوثات ونقلها في أستراليا والنرويج.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء المرتبطة بإنتاج فحم الكوك، ومعالجة قطران الفحم، وإنتاج الحديد العُقل، ومخلفات العمليات.	الإنتاج الأولي للمعادن الحديدية	
فئة المصدر: إنتاج المعادن والمواد الأخرى مع شوائب الزئبق			
التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. سجل إطلاق الملوثات ونقلها في الاتحاد الأوروبي والنرويج. معايير الانبعاث الوطنية لملوثات الهواء الخطرة من صناعة أسمنت بورتلاند ومعايير الأداء لمصانع أسمنت بورتلاند؛ القاعدة النهائية، لوكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة، توقع أجهزة التنقية الرطبة لمراقبة الزئبق. كوغوت، كرزيسوف، جيرزي غوريكي وبيوتر بورميسترز (Kogut, Krzysztof, Jerzy Górecki and Piotr Burmistrz) (2021)، فرص للحد من انبعاثات الزئبق في صناعة الأسمنت. مجلة الإنتاج الأنظف (Journal of Cleaner Production)، المجلد 29 (نيسان/أبريل). دو وون وآخرون (Du, Wen, and others) (2018)، إطلاق الزئبق من	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء؛ تحدث الإطلاقات المحتملة في الأراضي من التخلص من مخلفات العمليات مثل غبار فرن الأسمنت.	إنتاج خَبث الأسمنت	1-3-5

توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا) ⁽⁶⁾	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	
الرماد المتطاير ومعايير أسمنت الرماد المتطاير المرطب. بيئة الغلاف الجوي (Atmospheric Environment)، المجلد 178 (نيسان/أبريل)، ص 11-18.			
سجل إطلاق الملوثات ونقلها في كندا والاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء ومخلفات العمليات.	إنتاج اللباب والورق	2-3-5
نص مقدم من النرويج	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من إنتاج الأسمدة والأصباغ والمواد الملونة وغيرها من المواد الكيميائية.	إنتاج مواد كيميائية ومعادن ومواد أخرى	4-3-5
فئة المصدر: الاستخدام المتعمد للزئبق في العمليات الصناعية			
التقييم العالمي للزئبق لعام 2018. التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. سجل إطلاق الملوثات ونقلها في النرويج. مصنع الزئبق السابق في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية (رونكورن). المبادئ التوجيهية الأوروبية للكلور (Euro Chlor) لوقف تشغيل مصانع الكلور والقلويات الزئبقية، الطبعة الخامسة، أيلول/سبتمبر 2009.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من عملية الإنتاج ومن النباتات الملوثة.	إنتاج الكلور والقلويات باستخدام تكنولوجيا الخلايا الزئبقية	1-4-5
فئة المصدر: تصنيع المنتجات باستخدام المتعمد للزئبق			
التقييم العالمي للزئبق لعام 2018. التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من تصنيع فئات المنتجات غير المدرجة في المرفق ألف للاتفاقية وفئات المنتجات التي تقل عن الحدود التقييدية لمحتوى الزئبق في المرفق ألف.	تصنيع المنتجات المحتوية على الزئبق	5-5-1 5-5-9
فئة المصدر: الحالات الأخرى للاستخدام المتعمد للمنتجات/العمليات			
التقييم العالمي للزئبق لعام 2018. التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. المبادئ التوجيهية لوكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة بشأن النفايات السائلة في عيادات الأسنان.	تحدث الإطلاقات في المياه، مثل انبعاثها من الحشوات الجديدة أو من تنقيب الحشوات القديمة في عيادات الأسنان. (ملاحظة: يجوز للأطراف، ولكن لا يُستَترَظ عليها، أن تتناول هذه الإطلاقات بموجب المادة 4)	عيادات الأسنان	1-6-5
	الكواشف المحتوية على الزئبق ومركبات الزئبق التي يتم تصريفها في مياه الصرف الصحي.	المختبر	3-6-5
فئة المصدر: إنتاج المعادن المُعاد تدويرها (الإنتاج الثانوي للمعادن)			

توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا) ⁽⁶⁾	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	
<p>التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. فينستر، مولي إي، وآخرون (Finster, Molly E., and others) (2015) الزئبق على الأنقاض المعدنية: مصدر وطبيعة الزئبق، مجلة الإدارة البيئية (Environmental Management) المجلد 161 (أيلول/سبتمبر)، الصفحتان 308-303.</p>	<p>تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء.</p>	<p>إنتاج الزئبق المعد تدويره (الإنتاج الثانوي)</p>	<p>1-7-5</p>
<p>التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. فينستر ومولي إي وآخرون (Finster, Molly E., and others) (2015)، أثر الزئبق على الأنقاض المعدنية: مصدر الزئبق وطبيعته. Journal of Environmental Management, vol. 161 (September), pp. 303-308 ولاية نيو جيرسي الأمريكية، التي فرضت اشتراطات على مرافق الفرن القوسي الكهربائي لمكافحة تلوث الهواء.</p>	<p>تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء.</p>	<p>إنتاج المعادن الحديدية المعد تدويرها (الحديد والصلب). (يشمل ذلك إعادة تدوير المركبات الخردة).</p>	<p>2-7-5</p>
<p>العلوم من أجل السياسة المتعلقة بالبيئة: إعادة تدوير السفن: الحد من الآثار البشرية والبيئية، المفوضية الأوروبية، عام 2016.</p>	<p>قد تحدث إطلاقات أثناء تفكيك المصانع، ومنصات النفط وما إلى ذلك حيث يُعاد تدوير المعدات الملوثة بالزئبق (مثل خطوط الأنابيب، والخزانات، والمبادلات الحرارية).</p>	<p>إعادة استخدام أو إعادة تدوير المعدات الصناعية المستعملة</p>	
فئة المصدر: حرق النفايات			
<p>التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. وثائق مرجعية لأفضل التكنولوجيات المتاحة في الاتحاد الأوروبي. استنتاجات أفضل التكنولوجيات المتاحة في الاتحاد الأوروبي بشأن حرق النفايات، والتي تشير إلى حدود محددة لإطلاقات الزئبق الناجمة عن حرق النفايات.</p>	<p>تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء المرتبطة بالنفايات الخطرة والنفايات الطبية والنفايات البلدية/النفايات الصناعية ومحطات ترميد حمأة مياه المجارى.</p>	<p>حرق النفايات</p>	<p>5-8-1 - 5-8-4</p>
فئة المصدر: إيداع/ظمر النفايات ومعالجة مياه الصرف الصحي			
<p>التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.</p>	<p>تحدث الإطلاقات في المياه من رشح مطامر القمامة.</p>	<p>مطامر النفايات البلدية/العامة الخاضعة للمراقبة</p>	<p>1-9-5</p>

توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا) ⁽⁶⁾	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	
التقييم العالمي للزئبق لعام 2018. التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق. سجل إطلاق الملوثات ونقلها في الاتحاد الأوروبي. نص مقدم من النزويج	تحدث إطلاقات/معالجة مياه الصرف الصحي من عمليات معالجة مياه الصرف الصحي الصناعية والبلدية. عندما يتم حرق المخلفات/الحمأة، تحدث الإطلاقات/مياه الصرف الصحي من نظم مكافحة تلوث الهواء.	نظم/معالجة مياه الصرف الصحي	5-9-5
فئة المصدر: محارق الجثث			
التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من نظم مكافحة تلوث الهواء.	محارق الجثث	1-10-5

الجدول 2

فئات المصادر الثابتة الإضافية التي يمكن إدراجها في قوائم جرد الإطلاقات الواسعة النطاق

ما إذا كانت تتناولها مواد أخرى	توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا)	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق	
فئة المصدر: الاستخدام المتعمد للزئبق في العمليات الصناعية				
تتناوله المادة 5.	التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من عمليات الإنتاج ونظم مكافحة تلوث الهواء.	إنتاج كلوريد الغينيل غير المتبلر باستخدام ثاني كلوريد الزئبق كحافز	2-4-5
تتناول المادة 5 إنتاج ميثيل وإيثيل الصوديوم أو البوتاسيوم.	التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه ناتجة عن إنتاج المواد الكيميائية المحتوية على الزئبق وعن استخدام الزئبق في عمليات الإنتاج (مثل إنتاج الكحول).	إنتاج المواد الكيميائية والبوليمرات الأخرى باستخدام مركبات الزئبق كحافز	4-4-5
	التقييمات الأولية بموجب اتفاقية ميناماتا لنيبال وسري لانكا.		طلاء الذهب باستخدام عملية التذهيب بالنار	
			عمليات أخرى تستخدم الزئبق أو مركب الزئبق كحافز، غير تلك المدرجة في المرفق باء للاتفاقية	

ما إذا كانت تتناولها مواد أخرى	توثيق الإطلاقات	مصادر الإطلاق (لم يتم تناولها في أحكام أخرى من اتفاقية ميناماتا)	فئة المصدر في مجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق
فئة المصدر: تصنيع المنتجات الاستهلاكية بالاستخدام المتعمد للزئبق			
تتناول المادة 5 التصنيع.	التقرير المرجعي لمجموعة أدوات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لقوائم جرد الزئبق.	تحدث الإطلاقات في الأراضي والمياه من عملية إنتاج البولي يوريثان.	5-5-5 البولي يوريثان باستخدام الزئبق كمحفز

مشروع خريطة طريق لوضع توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للتحكم في الإطلاقات من المصادر ذات الصلة

مصادر الإطلاق التي تشملها التوجيهات

سينظر مؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا، في اجتماعه الرابع، في فئات مصادر الإطلاقات التي اقترحها فريق الخبراء التقنيين المنشأ في المقرر 1 م- 3/2، على النحو المبين في تذييل المرفق الثالث لهذه المذكرة. ويتوقع أن تشمل هذه المصادر الثابتة التوجيهات المتعلقة بأفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية التي سيضعها مؤتمر الأطراف.

ويمكن إعطاء الأولوية لبعض فئات المصادر الثابتة لوضع التوجيهات. وبما أن المادة 9 من الاتفاقية تقتضي من كل طرف أن يحدد فئات المصادر الثابتة ذات الصلة في موعد أقصاه ثلاث سنوات من تاريخ دخول الاتفاقية حيز النفاذ بالنسبة له، وبعد ذلك على نحو منتظم، يمكن تجميع المعلومات عن فئات المصادر الثابتة التي حددتها الأطراف لتحديد أولوياتها في وضع التوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية. وستتضمن التقارير الوطنية الكاملة الأولى بموجب المادة 21، التي ستقدم بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2021، معلومات ذات صلة عن تنفيذ أحكام المادة 9. وقد تتضمن تقارير التقييم الأولية لميناماتا أيضاً معلومات ذات صلة عن فئات المصادر الثابتة التي تشدد الحاجة إلى توجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية.

معلومات تقنية بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية

يمكن جمع المعلومات الحالية عن تكنولوجيات وممارسات محددة، مع مراعاة الظروف والقدرات الوطنية للبلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية، من أجل وضع التوجيهات. وتشمل مصادر المعلومات الوثائق التقنية المستخدمة في السياقات الوطنية والإقليمية، مثل الوثائق المرجعية لأفضل التقنيات المتاحة والمعايير الوطنية لمعالجة مياه الصرف الصحي بالنسبة للمصادر ذات الصلة. وقد تُدعى الأطراف إلى تقديم هذه المعلومات ذات الصلة. وقد ترغب أيضاً الرابطة الصناعية الدولية والمنظمات غير الحكومية الأخرى وشراكة الزئبق العالمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقديم المعلومات ذات الصلة

هيكل التوجيهات المتعلقة بأفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية

تنص الفقرة الفرعية 7 (أ) من المادة 9 من الاتفاقية على أن التوجيهات ينبغي أن تأخذ في الاعتبار أي فرق بين المصادر الجديدة والقائمة، والحاجة إلى تقليل الآثار الشاملة لعدة أوساط إلى أدنى حد. ويمكن للتوجيهات المتعلقة بأفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية فيما يتعلق بانبعاثات الزئبق، التي أعدت عملاً بالفقرة الفرعية 8 (أ) من المادة 8، التي تحدد شرطاً مماثلاً، أن تكون مثلاً يحتذى به عندما ينظر مؤتمر الأطراف في هيكل التوجيهات المتعلقة بإطلاقات الزئبق.

وينبغي أن تأخذ التوجيهات في الاعتبار أيضاً القدرات والظروف الوطنية للأطراف، ولا سيما قدرات وظروف البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

مشاركة الخبراء التقنيين

قد يُطلب إلى فريق الخبراء التقنيين جمع المعلومات التقنية وصياغة التوجيهات. وقد ترغب الأطراف في تغيير عضوية الفريق، إذ تضع في اعتبارها الحاجة إلى مزيد من الخبرة في معالجة مياه الصرف الصحي وغيرها من تكنولوجيات وممارسات التخفيف. وقد يرغب الفريق في التعاون مع الخبراء فيما يتعلق بأفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية لفئات محددة من المصادر الثابتة.

الخطوات التي يتعين اتخاذها والجدول الزمني ذو الصلة

يعرض الجدول أدناه المراحل المحتملة في وضع التوجيهات والجدول الزمني ذا الصلة.

الخطوات والجدول الزمني ذو الصلة لوضع التوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية

التوقيت	الخطوة
مباشرة بعد اختتام الاجتماع الرابع المستأنف لمؤتمر الأطراف.	تبدأ الأمانة في جمع المعلومات التقنية عن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية، التي يمكن أن يدعمها استشاريون في حدود الموارد المتاحة.
مباشرة بعد اختتام الاجتماع الرابع المستأنف لمؤتمر الأطراف.	تدعو الأمانة الأطراف، من خلال ممثليها لدى المكتب، إلى تأكيد أو تغيير عضوية فريق الخبراء.
مباشرة بعد اختتام الاجتماع الرابع المستأنف لمؤتمر الأطراف.	تجمع الأمانة المعلومات عن المصادر الثابتة ذات الصلة استناداً إلى التقارير الوطنية المقدمة بموجب المادة 21 والإسهامات الأخرى.
مباشرة بعد اختتام الاجتماع الرابع المستأنف لمؤتمر الأطراف.	تُعَمَّم الأمانة دعوة إلى الأطراف وأصحاب المصلحة الآخرين لتقديم المعلومات الحالية عن اللوائح الوطنية أو الممارسات الصناعية المتصلة بالتحكم في إطلاقات الزئبق من المصادر ذات الصلة.
بعد شهر واحد من إقرار تعيينات أعضاء الفريق.	ينتخب فريق الخبراء التقنيين الرؤساء المشاركين، ويحدد المراقبين الذين ستم دعوتهم ويوافق على طرائق عملهم، بما في ذلك الاجتماعات عبر الإنترنت والاجتماعات الحضورية، في حدود الموارد المتاحة.
بعد شهرين من تقديم المعلومات.	يستعرض فريق الخبراء التقنيين المعلومات التي جمعتها الأمانة، بدعم من الاستشاريين، بما في ذلك المعلومات المقدمة من الأطراف وأصحاب المصلحة الآخرين.
بعد ثلاثة أشهر من استعراضه للمعلومات.	يُعد فريق الخبراء التقنيين، بدعم من الأمانة والخبراء الاستشاريين، المشروع الأول للتوجيهات بشأن أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية.
مباشرة بعد إعداد المشروع.	يُنشر المشروع الأول للتوجيهات على الموقع الشبكي للاتفاقية للتعليق عليه وتقديم المساهمات بشأنه.
بعد شهرين من نشر التوجيهات.	الموعد النهائي للحصول على تعليقات الأطراف وأصحاب المصلحة الآخرين على المشروع الأول.
بعد ثلاثة أشهر من تلقي التعليقات.	يُنقح فريق الخبراء التقنيين مشروع التوجيهات مع مراعاة التعليقات الواردة.
قبل انعقاد الاجتماع الخامس لمؤتمر الأطراف بخمسة أشهر.	وضع مشروع التوجيهات في صيغته النهائية لتقديمه إلى مؤتمر الأطراف في اجتماعه الخامس.

العلاقة بالمواد الأخرى

في عملية وضع التوجيهات، قد تتاح المعلومات ذات الصلة بـ مواد أخرى من الاتفاقية، مثل المادة 8 (الانبعاثات) والمادة 11 (نفايات الزئبق). ويمكن إدراج هذه المعلومات في الوثائق التوجيهية ذات الصلة أو إتاحتها على الموقع الشبكي للاتفاقية.