الأمم المتحدة

A/HRC/51/35

الجمعية العامة

Distr.: General
8 July 2022
Arabic
Original: English

مجلس حقوق الإنسان

الدورة الحادية والخمسون

12 أيلول/سبتمبر – 7 تشرين الأول/أكتوبر 2022

البند 3 من جدول الأعمال

تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بما في ذلك الحق في التنمية

الزئبق وتعدين الذهب الضيق النطاق وحقوق الإنسان

تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئياً ماركوس أوريلانا

موجز

عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان 17/45، يقدم المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئياً، ماركوس أوريلانا، إلى المجلس تقريره المواضيعي السنوي، المكرس لأضرار ومخاطر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق على حقوق الإنسان. والزئبق معدن ثقيل ثابت، يشكل خطراً على صحة الإنسان والبيئة، ويؤدي إطلاقه في الماء في إطار أنشطة التعدين إلى تلويث الأراضي والأنهار والمحيطات على نطاق عالمي وإلى الإضرار بصحة الإنسان. وتعدين الذهب الضيق النطاق أكبر مصدر لتلويث البيئة بالزئبق في العالم. ومع ذلك، فإن ثمة ثغرات وأوجه قصور في الترتيبات الدولية لمراقبة الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق. ويدرس المقرر الخاص انتهاكات حقوق الإنسان والمظالم البيئية، بما في ذلك العنصرية الهيكلية التي تعاني منها الشعوب الأصلية، والتي تنجم عن استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق.

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً- مقدمة

1- يعمل ملايين الرجال والنساء والأطفال في جميع أنحاء العالم في تعدين الذهب الحرفي الضيق النطاق (يشار إليه فيما يلي باسم "تعدين الذهب الضيق النطاق"). وهو يوفر لمعظم هؤلاء العيش الكفاف بعد عمل شاق وفي ظروف صعبة تنطوي على العديد من المخاطر. وهم يستخدمون في ذلك أدوات يدوية، بينها أدوات تصويل، وأحواض، وجرافات عائمة، ومعدات تعدين بدائية لاستخراج شظايا صغيرة من الذهب من خام منخفض الجودة. وقد تكون هناك حفارات لدى الأشخاص المدعومين من مستثمرين صغار. وتدمر أنشطة هؤلاء المنقبين عن الذهب مساحات شاسعة من الأدغال والغابات وضفاف الأنهار، تاركة أراض قاحلة من مخلفات المناجم وحفر التعدين.

2- والجانب الأكثر تدميراً لهذا التعدين، بالنسبة للعمال والمجتمع العالمي، هو استخدام الزئبق لاستخراج الذهب من المعدن الخام. والزئبق الأولي هو معدن سائل ثابت شديد السمية، وهو سم عصبي تنطلق منه أبخرة خطيرة عند تعرضه لدرجة حرارة الغرفة وعند تسخينه أثناء حرق الزئبق لتنقية الذهب. ويدخل الزئبق الغلاف الجوي، ويختلط مع مخلفات المناجم ويتدفق معها إلى الأنهار والبحيرات والمحيطات، ويتحول إلى ميثيل الزئبق شديد السمية والمتوافر أحيائياً، ويلوِّث الأسماك وغيرها من الأحياء المائية، ويتجمع بنسب خطيرة في السلسلة الغذائية، فيصل تلوثه إلى آكلة الأسماك[1].

3- ويمكن أن يسبب استنشاق أبخرة الزئبق الأولي واستهلاك ميثيل الزئبق في الأسماك اضطرابات عصبية وسلوكية، مثل الرعشات، وعدم الاستقرار العاطفي، والأرق، وفقدان الذاكرة، والتغيرات العصبية العضلية، وعيوب في الرئتين والأوعية الدموية والجهاز التناسلي. ويمكن أن يمر ميثيل الزئبق عبر المشيمة، مما يزيد من خطر إصابة الجنين باضطرابات في النمو العصبي وعيوب جسدية وانخفاض في معدل الذكاء. ويمكن أن يضر التعرض للزئبق أيضاً بالكلى والغدة الدرقية ويضعف الرؤية والقدرة على الكلام والسمع والمشي.

4- وكان هذا مصير الآلاف من البالغين والأطفال في مينماتا، اليابان، في الخمسينيات، عندما سممت النفايات الصناعية السائلة التي تحتوي على تركيزات عالية من ميثيل الزئبق أسماك خليج مينماتا، التي كانت توفر سبيل العيش الرئيسي لصيادي مينماتا[2]. وفي المجموع، تضرر 000 50 شخص وتم التعرف على أعراض مرض مينماتا لدى 000 2 شخص، وهو تسمم حاد بالزئبق يسبب مشاكل عصبية ويمكن أن يؤدي إلى الشلل والغيبوبة والوفاة.

5- وتسبَّب الانتشارُ الواسع لمرض مينماتا في قلق عالمي بشأن التلوث بالزئبق، مما دفع في نهاية المطاف إلى التفاوض على اتفاقية مينماتا بشأن الزئبق، التي تحمل اسم المنطقة التي ضربتها هذه المأساة في اليابان. الهدف من هذه الاتفاقية هو حماية صحة الإنسان والبيئة من الانبعاثات والإطلاقات البشرية المنشأ للزئبق ومركّبات الزئبق.

6- واتفاقية مينماتا صك قوي يعالج مسألة الزئبق معالجة شاملة. غير أن هذا الصك ضعيف في التصميم والتنفيذ فيما يتعلق بتعدين الذهب الضيق النطاق. وبدلاً من حظر التجارة العالمية في الزئبق وحظر استخدامه في هذا التعدين، علقت الاتفاقية آمالها على إضفاء الطابع الرسمي على التعدين، مما سمح باستمرار هذه الممارسات. وفي وقت اعتماد المعاهدة، أعرب المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة

(1) Louisa J. Esdaile and Justin Chalker, "The mercury problem in artisanal and small-scale gold mining", *Chemistry: A European Journal*, vol. 24, No. 27 (11 May 2018).

(2) منظمة الصحة العالمية، "الزئبق والصحة"، 31 آذار/مارس 2017.

في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئياً، والمقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، عن قلقهما البالغ لأن الاتفاقية لا تنص على موعد نهائي للتخلص التدريجي من الزئبق في ذلك القطاع، وأن التجارة في الزئبق مسموح بها في إطار اللوائح[3].

7- ولشواغل خبراء حقوق الإنسان بشأن أوجه القصور في الاتفاقية ما يبررها. فقد استمر تزايد إطلاقات الزئبق وانبعاثات الزئبق من قطاع تعدين الذهب الضيق النطاق، مع ما يترتب على ذلك من عواقب وخيمة على ملايين عمال المناجم، والنساء والأطفال الضعفاء، والشعوب الأصلية، والنظم الإيكولوجية، والحياة المائية[4]. وهناك تدفق متزايد للزئبق إلى الغابات المطيرة في حوض الأمازون، وقرى إندونيسيا وأنهارها، ومدن تعدين الذهب على طول ضفاف بحيرة فيكتوريا في كينيا وأوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة، والعديد من المواقع الأخرى.

8- ويرتفع الطلب على المعروض من الزئبق، القانوني وغير القانوني على حد سواء، كلما ارتفع سعر الذهب. ويتحكم الطلب النهم على الذهب في الأسواق المالية وأسواق المجوهرات في أغنى البلدان بتجارة الزئبق حالياً. وطموح المستفيدين من سوق الذهب هو استغلال أماكن جديدة لترسبات هذا المعدن مما يدفع آلاف عمال المناجم إلى غزو أراضي السكان الأصليين فيدمرون ثقافتهم ويطرحون النفايات في البيئات المحمية.

9- وأُثري هذا التقرير بعملية تشاورية واسعة دعا المقرر الخاص من خلالها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والمجتمع المدني والمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان والأوساط الأكاديمية وغيرها من أصحاب المصلحة الرئيسيين إلى تقديم إسهامات. ونشر استبياناً على نطاق واسع ودعا إلى تقديم مدخلات، وتلقى عدداً من الورقات المفيدة للغاية[5]. وعقد المقرر الخاص أيضاً اجتماعين تشاوريين عبر الإنترنت، يومي 9 و16 آذار/مارس 2022، بمشاركة خبراء يمثلون منظمات المجتمع المدني من جميع أنحاء العالم، وأكاديميين.

10- ويعرب المقرر الخاص عن امتنانه لأولئك الذين تبادلوا خبراتهم وأفكارهم ووجهات نظرهم من خلال مساهماتهم الخطية وخلال اجتماعات عقدت عن طريق الإنترنت.

ثانياً- تعدين الذهب الضيق النطاق

11- استخدام الزئبق لاستخراج الذهب هو المصدر الرئيسي للتلوث بالزئبق في جميع أنحاء العالم. وهو يمثل 37 في المائة من جميع انبعاثات الزئبق (838 طناً في عام 2015)[6]، مما جعل الاحتراق الثابت للفحم (21 في المائة)، وإنتاج المعادن غير الحديدية (15 في المائة)، وإنتاج الأسمنت (11 في المائة) تبدو ضئيلة عند المقارنة[7]. وبالإضافة إلى ذلك، أطلق ما يقرب من 220 1 طن من الزئبق في

(3) مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، " اتفاقية مينماتا على الزئبق: خبراء الأمم المتحدة يدعون إلى استجابة عالمية كاملة لآفة عالمية"، 11 تشرين الأول/أكتوبر 2013.

(4) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *التقييم العالمي للزئبق، 2018* (جنيف 2018).

(5) متاح في: https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/calls-input/call-submissions-mercury-artisanal-and-small-scale-gold-mining-and.

(6) وبموجب المادة 8 من اتفاقية مينماتا، تعني "الانبعاثات" انبعاثات الزئبق أو مركبات الزئبق في الغلاف الجوي.

(7) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *التقييم العالمي للزئبق 2018*.

البيئات البرية والمائية في عام 2015 من تعدين الذهب الضـــيق النطاق لوحده[8]. وبؤر هذه الإطلاقات هي أمريكا الجنوبية (53 في المائة)، وشرق وجنوب شرق آسيا (36 في المائة)، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (8 في المائة). ويقدر إجمالي الانبعاثات والإطلاقات من تعدين الذهب الضـــيق النطاق على الصعيد العالمي بنحو 058 2 طن سنوياً.

12- وفي حين أن اتفاقية ميناماتا تتناول التلوث بالزئبق البشري المنشأ عن طريق تنظيم التجارة في الزئبق، والتخلص التدريجي من المنتجات والعمليات المتصـــلة بالزئبق، والحد من انبعاثات الزئبق الصناعية، فإنها لا تزال تسمح بالاتجار بالزئبق واستخدامه في تعدين الذهب الضيق النطاق.

ألف- الأبعاد الاقتصادية

13- كان ما يقدر بنحو 10 ملايين إلى 15 مليون شخص يعملون مباشرة في تعدين الذهب الضيق النطاق عام 2017، بما في ذلك ما يقدر بنحو مليون طفل عامل و4,5 مليون امرأة[9]. ويولد هذا التعدين ما يصـــل إلى 20 في المائة من إمدادات الذهب العالمية ســـنوياً، أي ما يعادل حوالي 500 طن، بقيمة سوقية تبلغ حوالي 29 مليار دولار سنوياً.

14- ويجادل البعض بأن حظر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، عن طريق اتفاقية ميناماتا أو غيرها من الوسائل، من شأنه أن يلحق الضرر بعيش ملايين الأشخاص الذين ليس لديهم سبل عيش بديلة مباشـــرة. ويمكن وصـــف هذه الحجة بأنها "تنطوي على حق يراد به باطل": فهي في الظاهر تدعو إلى سياسات تحابي الفقراء مع الحفاظ على الوضع الراهن الذي يضر بهم. وفي الوقت ذاته، تحقق صناعة الذهب في مراحلها النهائية الكثير من الأرباح.

15- ولا يمكن تبرير الضرر الفعلي الذي يسببه تعدين الذهب الضيق النطاق لحقوق الإنسان والبيئة لعدد لا يحصـــى من الأفراد والمجتمعات المحلية والشـــعوب والنظم الإيكولوجية بالمكاســـب الاقتصـــادية لصناعة التعدين أو بفقر عمال المناجم. فلكل شخص الحق في مستوى معيشي لائق، لكن لا يحق لأحد الإضرار بصحة الآخرين أو سلامتهم البدنية لكسب العيش. ويتفاقم الضرر الذي يسببه الزئبق بسبب ثباته، مما يؤدي إلى تزايد المواقع الملوثة وتراكم التلوث بالزئبق في السلسلة الغذائية مما يؤثر سلباً على حقوق الأجيال المقبلة[10].

باء- التقنيات

16- الشكلان الرئيسيان لتعدين الذهب الضيق النطاق هما التعدين الغريني، حيث يتم الحصول على الذهب من مصادر مائية عن طريق التصويل أو تجريف الأنهار والجداول، وتعدين الصخور الصلبة، الذي ينطوي على استخراج الصخور الجوفية وسحقها للوصول إلى الذهب. ويستخدم الزئبق بانتظام في كلا الشكلين.

17- وهناك مجموعة متنوعة من طرق معالجة الخام منخفضة التكنولوجيا للحصول على الذهب من الخام في تعدين الذهب الضيق النطاق. وفي حين أن التكنولوجيات غير الزئبقية متاحة، فإن الزئبق سهل الاستخدام وغير مكلف ويمكن الوصول إليه بسهولة بسبب شبكات التجارة القانونية وغير القانونية الواسعة

(8) وبموجب المادة 9 من اتفاقية ميناماتا، تعني "الإطلاقات" إطلاقات الزئبق أو مركبات الزئبق في اليابسة أو المياه.

(9) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *عرض الزئبق وتجارته والطلب عليه عالمياً* (جنيف، 2017).

(10) ورقة معلومات مقدمة من المجلس الدولي لمعاهدات الهنود.

النطاق. بيد أن طرق التركيز والاســـتخراج غير الزئبقية تنتج، في جميع الحالات تقريباً، ذهباً أكثر من نفس الخام مقارنة بالطرق القائمة على ملغمة الزئبق.

18- وعندما ينتهي عمال المناجم من عملية الملغمة، يأخذون "الذهب الإسفنجي" الناتج – الذهب مع الزئبق المتبقي – إلى متجر للذهب. وهناك، يتم تســخين الإســفنجة الذهبية باســتخدام موقد لحام لإزالة الزئبق المتبقي والحصـــول على وزن حقيقي للذهب. ورغم تركيب أغطية دخان في بعض الأحيان لالتقاط جزء من انبعاثات الزئبق، ورغم إمكانية تركيب نظم لالتقاط الزئبق والتحكم الفعال في معظم الانبعاثات، فإن العمال وزبائنهم والمجتمعات المحيطة بهم يتعرضــون عموماً لمســتويات عالية جداً من الزئبق الغازي الأولي. وغالباً ما تقع محلات الذهب في مناطق حضرية مكتظة بالسكان[11].

جيم- المصالح النهائية

19- تتحكم سـلسـلة توريد الذهب في المراحل النهائية بتعدين الذهب الضـيق النطاق وهي التي تدفع بشكل غير مباشر في اتجاه تجارة الزئبق التي تُسهِّل استخراج الذهب. ويوفر تعدين الذهب الضيق النطاق حوالي 20 في المائة من إجمالي إنتاج الذهب ســـنوياً. ومع ذلك، على عكس تعدين الذهب الصـــناعي الواســـع النطاق، فإن إمكانية تتبع هذا النوع من إنتاج الذهب ومصـــيره منعدمة تقريباً. وبينما بُذلت بعض المحاولات لاسـتحداث "ذهب أخضـر" يمكن تتبعه، حيث يتم التصـديق على إنتاج الذهب على أنه سـليم بيئياً[12]، فإن غالبية الذهب الذي يتم تعدينه على نطاق ضيق لا يزال خارج نطاق هذه الخطط.

20- وقد يدخل الذهب المسـتخرج على نطاق ضـيق إلى سـلسـلة التوريد العالمية بعد بيعه إلى تجار قانونيين، أو عندما تشـتريه بشكل مباشـر البنوكُ الحكومية في بلد التعدين، أو عند تهريبه من البلد بشكل غير قانوني. ومع ذلك، فإن عمليات تعدين الذهب الصـناعية كثيراً ما تشـتري الذهب الذي تم تعدينه على نطاق ضيق بعد تزويد عمال المناجم بالزئبق.

21- ومعظم الذهب الذي يتم تعدينه على نطاق ضـــيق لا يُعتبر صـــافياً، حتى بعد تنقيته قليلاً في محلات الذهب، وهو لذلك يتطلب المزيد من الصـقل كي يلبي المعايير الدولية. وبمجرد صـقله، تشـتريه البنوك وتجار سوق السبائك لشحنه جواً إلى خزائن آمنة في جميع أنحاء العالم. وتوجد أغلب هذه الخزائن في البنوك المركزية والصـــناديق المتداولة في البورصـــة المدعومة بالذهب والتي تســـمح للمســـتثمرين بالمضاربة على أسعار الذهب.

22- ويمكن للذهب ذي المصـــادر القانونية وغير القانونية الدخول في ســـلســـلة التوريد هذه. وقبل الصـقل بفترة طويلة، تضـيع كل إمكانية للتتبع. وهذا الأمر يصـب في صـالح عصـابات الجريمة المنظمة والمسؤولين الفاسدين الذين يسعون إلى الاستفادة من تجارة الذهب.

23- وتمثل سويسرا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية حالياً أكبر مستوردَين للذهب على الصعيد العالمي، حيث تدفع معامل الصقل فيهما إلى زيادة الطلب على الذهب المستخرج على نطاق ضيق ومن الإنتاج الصناعي. وفي عام 2020، استوردت سويسرا ذهباً بقيمة 87,9 مليار دولار، وحلت بعد المملكة المتحدة مباشـرة بما قيمته 88,3 مليار دولار[13]. وفي حين أن بعض معامل الصـقل تحاول

(11) Keegan H. Moody and others, "Mercury emissions from Peruvian gold shops: potential ramifications for Minamata compliance in artisanal and small-scale gold mining communities", *Environmental Research*, vol. 182, March 2020.

(12) انظر https://fairmined.org/.

(13) انظر https://www.statista.com/statistics/1247543/switzerland-gold-import-value/.

إبعاد عمال المناجم عن استخدام الزئبق من خلال التدريب وإضفاء الطابع الرسمي على نشاطهم (بدعم من الدول المانحة)، فإن عصابات الجريمة المنظمة تتلاعب أيضاً بعملية إضفاء الطابع الرسمي من أجل تبييض الذهب المستخرج باستخدام الزئبق بصورة غير مشروعة[14].

دال- تجارة الزئبق لتعدين الذهب الضيّق النطاق

24- لا تحظر اتفاقية ميناماتا التجارة الدولية في الزئبق، رغم أنها تقضي بالتخلص التدريجي من معظم المنتجات والعمليات التي تتطلب الزئبق. وتعتبر الاتفاقية تعدين الذهب الضيق النطاق استخداماً مسموحاً به للزئبق، ومن ثم فإن التجارة في الزئبق الموجه لهذا التعدين تظل قانونية. ومع ذلك، تُخضع الاتفاقية أي تجارة قانونية لأحكامها المتعلقة بالموافقة المسبقة المستنيرة، والتي يمكن للأطراف من خلالها مقارنة الكمية المقترحة للاستيراد مع أهدافها الخاصة بالتخفيض ورفض إعطاء الموافقة. وبالإضافة إلى ذلك، لا تسمح الاتفاقية بتعدين الزئبق الأولي أو فائض الزئبق الناتج عن وقف تشغيل مرافق إنتاج الكلور والقلويات القديمة التي خرجت من الخدمة في تعدين الذهب الضيق النطاق[15].

25- وقد حظر كل من الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية تصدير الزئبق بجميع أنواعه. وحظرت بلدان أخرى استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، ولكنها لا تزال تسمح باستيراد الزئبق لمنتجات الإضاءة، وملاغم الأسنان، والاستخدامات المختبرية، وغير ذلك من الاستخدامات. وحتى في البلدان التي يحظر فيها استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، مثل الكاميرون وكولومبيا وكينيا ومنغوليا، لا يزال من الممكن الحصول عليه بسهولة نسبية عن طريق التهريب[16].

26- وتظهر السجلات الرسمية لمجموع كميات الزئبق المتداولة بصورة قانونية دولياً انخفاضاً في السنوات الأخيرة، في حين أن الاتجار غير المشروع بالزئبق واسع الانتشار وآخذ في التزايد[17]. وفي عام 2017، وفي أحدث تجميع للبيانات التجارية الرسمية، أجرى برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقييماً لتدفقات تجارة الزئبق حتى عام 2015: قُدِّر العرض العالمي للذهب بحوالي 100 4 طن، 46 في المائة منها أنتجت من خلال تعدين الزئبق الأولي (بما في ذلك المناجم غير النظامية في إندونيسيا والمكسيك، و30 في المائة من المنتجات والنفايات المعاد تدويرها، و15 في المائة من المنتجات الثانوية لتعدين المعادن غير الحديدية، و10 في المائة من إغلاق أو تحويل مرافق الكلور والقلويات[18].

27- وقاد الطلب العالمي على الزئبق تعدين الذهب الضيق النطاق بنسبة 37 في المائة، يليه إنتاج كلوريد الفينيل بنسبة 26 في المائة، والمنتجات التي يضاف إليها الزئبق مثل منتجات الإضاءة والبطاريات بنسبة 24 في المائة، ومرافق الكلور والقلويات بنسبة 6 في المائة، ومجموعة من الاستخدامات الثانوية الأخرى مثل الطلاء ومبيدات الآفات ومعدات القياس بنسبة 7 في المائة[19].

(14) ورقة مقدمة من جمعية القانون والبيئة والموارد الطبيعية.

(15) الاتفاقية، المادتان 3(4) و3(5)(ب).

(16) ورقة مقدمة من رابطة البلدان الأمريكية للدفاع عن البيئة؛ والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، *التعدين غير المشروع للذهب في وسط أفريقيا: تقرير تحليلي* (ليون، 2021)؛ و Katie Jones, "Dirty business – the smuggling pipeline carrying mercury across the Amazon", InSight Crime, 13 May 2021.

(17) انظر إعلان بالي بشأن مكافحة الاتجار العالمي غير المشروع بالزئبق، مؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق في اجتماعه الرابع، آذار/مارس 2022.

(18) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الإمدادات العالمية من الزئبق*.

(19) المرجع نفسه

1- البلدان المنخرطة في تجارة الزئبق

28- يأتي ارتفاع الطلب على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق من ثلاث مناطق رئيسية هي: أمريكا الجنوبية (39 في المائة)، وشرق وجنوب شرق آسيا (37 في المائة)، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (21 في المائة). بيد أن تحديد الجهات المصدرة للزئبق إلى هذه المناطق أمر معقد. وتشمل البيانات الرسمية بلدان العبور، مما يعقد ويحجب منشأ الشحنات. وقبل أن يحظر الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة صادرات الزئبق في عامي 2011 و2013 على التوالي، كان كلاهما مصدرين رئيسيين للزئبق ومركزين للشحن يخزنان الزئبق للبيع. وفي أعقاب حظر التصدير، أصبحت البلدان المصدرة المهيمنة هي إندونيسيا والصين والمكسيك، لكن مناطق عبور التجارة الحرة مثل الهند وبنما وسنغافورة والإمارات العربية المتحدة وهونغ كونغ والصين برزت أيضاً بشكل بارز في البيانات التجارية[20].

29- وأجرى الباحثون في معهد شاتام هاوس للشؤون الدولية تحليلاً أولياً للإحصاءات الرسمية لتجارة الزئبق لعام 2020[21]. وتبين النتائج الرئيسية أن الاتحاد الروسي والإمارات العربية المتحدة وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات) والصين والهند هي أكبر مستوردي الزئبق. بيد أن أكثر من 60 في المائة من الواردات إلى الاتحاد الروسي أعيد تصديرها إلى دولة بوليفيا المتعددة القوميات، وهي المستورد الوحيد في مجموعة المستوردين هذه الذي يشهد نشاطاً واسع النطاق لتعدين الذهب الضيق النطاق، وقد أُبلغ عنه كمركز لتهريب الزئبق إلى بلدان حوض الأمازون[22]. ومنذ عام 2015، يبدو أن الاتحاد الروسي وإندونيسيا والإمارات العربية المتحدة وفييت نام والهند كانت جهات فاعلة رئيسية في إعادة تصدير الزئبق والعمل كمراكز تجارية[23]. ودأبت الإمارات العربية المتحدة على استيراد وتصدير كميات كبيرة من الزئبق في الفترة 2015-2020. وصدرت طاجيكستان، وهي دولة غير طرف في اتفاقية مينماتا، 20 في المائة من الزئبق المصدر نظامياً - أي حوالي 179 طناً - في عام 2020[24].

2- تحويل الزئبق نحو تعدين الذهب الضيِّق النطاق

30- كثيراً ما يحرف مستوردو الزئبق استخداماته النهائية. إذ تبين وثائق الاستيراد أن الزئبق مستورد لاستخدامه في ملاغم الأسنان أو لاستخدامات قانونية أخرى كي يمر عبر الجمارك دون أن يلاحظه أحد. وكثيراً ما يتلقى موظفو الجمارك رشاوى لتجاهل شحنات الزئبق[25].

31- وأيدت معظم الدول التي استجابت للدعوة إلى تقديم مدخلات الادعاءَ بأن المقصد والاستخدام النهائي لواردات الزئبق، حيثما سُمح بها، لم يتم تأكيدهما أو تدقيقهما. وهذه فجوة تنظيمية واضحة تسمح بتحويل الزئبق إلى تعدين الذهب الضيق النطاق.

(20) المرجع نفسه.

(21) انظر https://resourcetrade.earth/?year=2020&category=1512&units=weight&autozoom=1.

(22) انظر البلاغ BOL 3/2021، المتاح في الرابط التالي: https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownLoadPublicCommunicationFile?gId=26680.

(23) انظر https://resourcetrade.earth/?year=2019&category=1512&units=weight&autozoom=1.

(24) المرجع نفسه.

(25) انظر الورقة المقدمة من منظمة محامون بلا حدود؛ National Committee of the Netherlands for the International Union for Conservation of Nature, "IUCN NL sheds light on the formal and informal mercury trade", 20 April 2020; Mark Staples, "ASGM and the illicit mercury trade", Mercury Science and Policy at MIT, 16 January 2013; and UNEP, *Summary of Supply, Trade and Demand Information on Mercury* (Geneva, 2006).

3- الجرائم البيئية والتهريب والفساد

32- ثمة ترابط وثيق بين تعدين الذهب الضيق النطاق وعرض الذهب والزئبق والاتجار بهما بشكل غير نظامي[26]. ويتم تهريب الزئبق بصورة غير مشروعة إلى مناطق تعدين الذهب الضيق النطاق، ثم يُهرَّب منها الذهبُ المنتج بصورة غير مشروعة. وغالباً ما يكون لتهريب الزئبق وتهريب الذهب المنتج بصورة غير مشروعة نفس مسارات الشحن، ولا سيما أن عصابات المخدرات تُنوع وتوسع طرق التهريب الخاصة بها لتشمل الذهب والزئبق[27].

33- وقد انخفضت التجارة الدولية للزئبق وإمداداته انخفاضاً كبيراً على مدى السنوات العشرين الماضية. ويعزى ذلك جزئياً إلى لوائح اتفاقية ميناماتا، بل وأكثر من ذلك إلى حظر تصدير الزئبق من جانب الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة. وفي الوقت نفسه، ما فتئ سعر الذهب يرتفع باطراد، مما يزيد الطلب على الزئبق لاستخراج الذهب. والجمع بين هذه السيناريوهات يجعل تهريب الزئبق مربحاً للغاية. وبالإضافة إلى ذلك، يشارك المسؤولون النافذون أو الفاسدون (من الجمارك والشرطة والجيش) والميليشيات والجهات الفاعلة في الجريمة المنظمة والمتمردون بشكل مباشر في الاتجار بالزئبق أو يسهلون نقله إلى مناطق تعدين الذهب الضيق النطاق مقابل رشاوى.

34- وفي أوائل القرن الحادي والعشرين، تصاعدت حمى الذهب في منطقة مادري دي ديوس في جنوب شرق بيرو، مما جذب الآلاف من العمال للعمل في تعدين الذهب الضيق النطاق إلى غابات الأمازون المطيرة، حيث يستخدم الكثير منهم الزئبق[28]. وبحلول عام 2008، نتج عن هذا الوضع تفكك اجتماعي خطير وأصبحت المنطقة المتضررة "واحة للخارجين عن القانون تعاني من مشاكل اجتماعية كبيرة وعنف وإجرام ومصاعب معيشية"[29]. وفي عام 2010، اتخذت قوات الأمن إجراءات قاسية ضد عمال هذا النوع من التعدين، ودمرت المعدات وصادرت الذهب[30].

35- وفي عام 2011، خلصت حكومة بيرو إلى أن معظم أعمال تعدين الذهب الضيق النطاق في مادري دي ديوس غير قانونية[31]. وقال المدعون العامون إن شركات تعدين الذهب النظامية غطت على المعادن ذات المصادر غير القانونية، مثل المناجم التي يمولها تجار المخدرات أو المناجم الموجودة في مواقع محظورة من غابات الأمازون المطيرة[32]. وفي عام 2016، أعلنت الحكومة حالة الطوارئ في مادري دي ديوس، بسبب التلوث بالزئبق. وتفيد الشعوب الأصلية في المنطقة بأن القليل من التغيرات حدثت منذ ذلك الحين[33].

(26) إعلان بالي.

(27) ورقة معلومات مقدمة من رابطة هوتوكارا يانومامي.

(28) Jacqueline R. Gerson and others, “Amazon forests capture high levels of atmospheric mercury pollution from artisanal gold mining”, *Nature Communications*, No. 13, art. No. 559 (2022).

(29) Society for Threatened Peoples, “Dealings in illegal gold: Swiss, US and Italian refineries under suspicion – summary” (Bern, 2016).

(30) المرجع نفسه.

(31) المرجع نفسه.

(32) Brenna Hughes Neghaiwi, Mitra Taj and Peter Hobson, “Special report: Sleeping Beauty – how suspect gold reached top brands”, Reuters, 6 March 2020.

(33) ورقة مقدمة من مكتب أمين المظالم في بيرو.

36- ووجدت العصابات الإجرامية سوقاً دولية راغبة في استيراد الذهب، بما في ذلك مصافي التكرير الرئيسية في إيطاليا وسويسرا والولايات المتحدة غير المهتمة بمنشئه[34].

ثالثاً- الأثر المترتب على حقوق الإنسان

37- في معظم مواقع تعدين الذهب الضيق النطاق في جميع أنحاء العالم حيث يستخدم الزئبق، تتعرض حقوق الإنسان لعمال المناجم وأسرهم ومجتمعاتهم المحلية والسكان الأصليين والمُلاك التقليديين للأراضي لخطر متزايد بسبب التلوث بالزئبق. والآثار الاجتماعية الضارة وانتهاكات حقوق الإنسان في هذه المناطق آخذة في التزايد، وهي تشمل الاتجار بالأشخاص والاسترقاق والأمراض والجريمة والعنف[35]. وفي البرازيل وحدها، تم إنقاذ 333 شخصاً من ظروف استرقاق في تعدين الذهب الضيق النطاق على مدى السنوات ال13 الماضية[36].

38- وتسلط انتهاكات حقوق الإنسان هذه والتجاوزات الناجمة عن أنشطة التعدين هذه، وهي أنشطة غير نظامية وغير قانونية وفوضوية، الضوء أيضاً على عدم التزام الدول بأهداف التنمية المستدامة الرامية إلى القضاء على الفقر والجوع؛ وضمان حياة صحية ومياه نظيفة وعمل لائق واستهلاك مستدام ووصول الجميع إلى التنمية المستدامة؛ وحماية الأراضي والمياه والحفاظ عليهما[37].

ألف- الحق في الحياة والصحة والغذاء والبيئة النظيفة والصحية

39- يموت كثير من الناس في مواقع تعدين الذهب الضيق النطاق في عدد من الحوادث، بينها انهيار المناجم، والعنف بسبب تجارة الذهب، وعنف العصابات الإجرامية والقوات شبه العسكرية التي تسيطر على إنتاج الذهب. ويعرّض كثيرون سلامتهم البدنية وصحتهم للخطر بسبب تعرضهم للزئبق وللأغذية الملوثة بالزئبق مثل الأسماك والأرز[38].

1- إزالة الغابات وفقدان التنوع البيولوجي والمواقع الملوثة

40- يؤدي تعدين الذهب الضيق النطاق إلى إرباك البيئات المحلية وتفتيتها بشكل كبير. وقد أدت إزالة الغابات المتصلة بهذا النشاط إلى تدمير الغابات وتفاقم فقدان التنوع البيولوجي، مما زاد من الضغوط على الأنواع المعرضة أصلاً لخطر الانقراض. إذ أُزيل ما يقرب من 000 100 هكتار من الغابات لاستغلالها في تعدين الذهب الضيق النطاق في بيرو بين عامي 1984 و2017، وحدث نصف حالات إزالة الغابات

(34) Society for Threatened Peoples, "Dealings in illegal gold".

(35) Dolores Cortés-McPherson, "Labor trafficking of men in the artisanal and small-scale gold mining camps of Madre de Dios: a reflection from the 'diaspora networks' perspective", in *The Palgrave International Handbook of Human Trafficking*, John Winterdyk and Jackie Jones, eds. (London, Palgrave Macmillan, 2020).

(36) انظر https://observatoriodamineracao.com.br/revealed-in-13-years-operations-have-rescued-333-workers-from-slavery-in-brazilian-mines/.

(37) ورقة مقدمة من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛ وأهداف التنمية المستدامة 1-3، و8، و12، و14.

(38) WHO, "Mercury exposure and health impacts among individuals in the artisanal and small-scale gold mining (ASGM) community", 31 January 2013. https://cwm.unitar.org/cwmplatformscms/site/assets/files/1290/mercury_asgm.pdf.

هذه في السنوات الست الأخيرة من تلك الفترة الزمنية[39]. وتقلل إزالة الغابات من قدرة الغابات المطيرة على إزالة بخار الزئبق من الهواء. ويمكن لهذا الزئبق بعد ذلك أن يدور في الهواء كزئبق غير عضوي، ويسقط على الأرض كمطر ويتحول إلى ميثيل الزئبق، ويدخل بسهولة أكبر في السلسلة الغذائية[40].

41- وفي بعض الحالات، تطال عمليات إزالة الغابات الأراضي المحمية. وفي إندونيسيا، خلصت عملية تدقيق إلى أن 115 شركة قامت بأنشطة تعدين الذهب الضيقة النطاق على أكثر من 000 471 هكتار من الغابات المنتجة والمحمية، من دون الحصول على أي ترخيص[41]. كما تؤدي تسوية الأرض لشق الطرقات وبناء هياكل أساسية أخرى إلى إزالة المزيد من الغابات لتمكين مزيد من عمال المناجم من الوصول إلى الغابات لبدء أنشطة التعدين.

42- وهناك الكثير من الحفر العميقة المهجورة المليئة بالمياه الراكدة، مما يخلق أرضاً خصبة للبعوض، في حين أن الأنهار ملوثة بالزئبق والمخلفات. والندوب الظاهرة في المشاهد الطبيعية واضحة للغاية في بعض المواقع، كما هو الحال في لا بامبا في جنوب الأمازون البيروفي، بحيث يمكن رؤية أضرار إزالة الغابات الناجمة عن تعدين الذهب الضيق النطاق في صور الأقمار الصناعية[42]. وقد وُصف الكثير من الأضرار التي لحقت بالأنهار والغابات في حوض الأمازون بأنها أضرار متسارعة ولا مجال لإصلاحها[43]، مما يهدد بالتسبب في "ميناماتا جديدة"، بالإشارة إلى المدينة اليابانية[44].

43- وفي عام 2019، اعتُمدت في الاجتماع الرابع لمؤتمر الأطراف في اتفاقية ميناماتا إرشادات محدثة بشأن إدارة المواقع الملوثة، بما في ذلك إدارة مخاطر الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق[45]. وتشدد الإرشادات على أهمية مشاركة المجتمع المحلي وتثقيفه، نظراً لطبيعة التجمعات والتلوث في مواقع التعدين وحولها[46].

2- التراكم الأحيائي وتلوث المصادر الغذائية

44- عملية التراكم الأحيائي للزئبق عبر السلسلة الغذائية لأنواع معينة مثل الأسماك معروفة جيداً. ولفترة طويلة من التاريخ، اقتصر التلوث العالمي بالزئبق إلى حد كبير على المصادر الطبيعية مثل الانفجارات البركانية وعمليات التعرية في المناطق التي يتكون فيها الزنجفر (خام الزئبق) بشكل طبيعي. بيد أنه مع ظهور التصنيع وتزايد النشاط في تعدين الذهب الضيق النطاق، زادت مصادر التلوث بالزئبق دون كابح، مما أدى إلى تلوث محيطات العالم وأنهاره وبحيراته على نطاق واسع.

(39) Jorge Caballero Espejo and others, "Deforestation and forest degradation due to gold mining in the Peruvian Amazon: A 34-year perspective", *Remote Sensing*, vol. 10, No. 12 (December 2018).

(40) Maria Elena Crespo-Lopez and others, "Mercury: what can we learn from the Amazon?", *Environmental International*, vol. 146 (January 2021).

(41) Sumali Agrawal and others, *Impacts of Extractive Industry and Infrastructure on Forests: Indonesia* (San Francisco, Climate and Land Use Alliance, 2018).

(42) انظر https://mine.nridigital.com/mine_jun21/satellite_images_illegal_mining.

(43) انظر https://news.mongabay.com/2019/12/illegal-gold-rush-causing-irreversible-damage-to-rivers-in-the-brazilian-amazon/.

(44) المعلومات التي جُمعت خلال المشاورات بشأن فيلم وثائقي مقبل بعنوان الأمازون: ميناماتا جديدة؟ (انظر http://oceanfilms.com.br/ing/film-detail/amazonia-nova-minamata/).

(45) المقرر MC-3/6، UNEP/MC/COP.3/23، المرفق.

(46) UNEP/MC/COP.3/8/Rev.1، المرفق.

45- وتحوّل العمليات البكتيرية الزئبق المعدني في المجاري المائية إلى ميثيل زئبق شديد السمية ومتوافر أحيائياً. وفي المقابل، تبتلع الكائناتُ المائية مثل الأسماك والمحار الزئبقَ. وبما أن الأسماك الكبيرة تتغذى على الأسماك الصغيرة، فإن كمية الزئبق الكلية في الكائنات المائية الأكبر تتراكم عبر التغذية من خلال عملية تضخيم بيولوجي، مما يفضي إلى مستويات خطيرة من الزئبق في لحم الأسماك المفترسة في الجزء الأعلى من الشبكة الغذائية، مثل أسماك القرش والتونة وسمك الأسقمري وسمك أبو سيف وسمك المرلين.

46- وقد وضعت معظم البلدان التي تستورد أسماك المحيطات للاستهلاك تحذيرات بشأن الأسماك، لأن الأسماك المفترسة كثيراً ما تجاوزت عتبة الزئبق "المأمونة" البالغة جزء في المليون، على النحو الذي حددته وكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة. وهي تنصح بالحد من الاستهلاك الأسبوعي أو الشهري لهذه الأنواع لإبقاء الزئبق المبتلع دون المستويات الآمنة، وخاصة بالنسبة للنساء الحوامل.

47- ومع ذلك، ففي العديد من المواقع، ولا سيما حيث يوجد نشاط تعدين ذهب ضيق النطاق، تحمل معظم الأسماك آكلة اللحوم، حتى تلك المصنفة في مراتب منخفضة من الشبكة الغذائية، كمية زئبق كلية عالية في أجسامها، وهي كمية تمررها إلى البشر عند استهلاكهم لها. وبالنسبة للمجتمعات التي تعتمد على الأسماك كمصدر رئيسي من مصادر البروتين في نظامها الغذائي، يمكن أن يكون لذلك عواقب صحية خطيرة[47]. ويشمل ذلك الشعوب الأصلية، ومجتمعات الصيادين، وسكان الدول الجزرية الصغيرة النامية، بما فيها الدول الجزرية في المحيط الهادئ، والمجتمعات التي لديها تقاليد ثقافية تتسم بارتفاع استهلاك الأسماك.

48- وتتضرر الثدييات في المحيطات، مثل الفقمة والحيتان، أيضاً باستهلاكها للأسماك الملوثة بالزئبق. وفيما يتعلق بالشعوب الأصلية التي تعتمد على ثدييات المحيطات لكسب العيش، مثل شعب يوبيك في جزيرة سانت لورانس، ألاسكا (الولايات المتحدة)، أدى ذلك أيضاً إلى ارتفاع مستويات الزئبق في أجسام أفراد هذا الشعب، ولا سيما بالنسبة للنساء في سن الإنجاب[48].

49- والنساء في سن الإنجاب في الدول الجزرية الصغيرة النامية معرضات لكميات كبيرة من الزئبق بسبب اعتمادهن على الأسماك للحصول على البروتين الغذائي. وبينت إحدى الدراسات أن لدى غالبية المشاركات فيها – نساء تتراوح أعمارهن بين 18 و44 عاماً، ويعتمدن نظاماً غذائياً غنياً بالأسماك، من بربادوس وجزر القمر وجزر كوك وفيجي وغرانادا وكيريباس وجزر مارشال وجزر سليمان وسري لانكا وتونغا وترينيداد وتوباغو وتوفالو ومن مولوكاي، هاواي (الولايات المتحدة) – مستويات زئبق مرتفعة تتجاوز العتبة "الآمنة" البالغة جزء في المليون[49].

50- وفي شمال دولة بوليفيا المتعددة القوميات، يعتمد أفراد السكان الأصليين من شعب إيسي إيجا في مجتمعي إييو كيبو وبورتاشويلو اعتماداً كبيراً على أسماك نهر بيني كمصدر رئيسي للبروتين[50]. وفي دراسة حديثة، تبين أن لدى النساء في سن الإنجاب في كلا المجتمعين، وكثير منهن قلن إنهن يشعرن بتوعك، كميات كلية مرتفعة من الزئبق في أجسامهن، حيث أظهرت عينات الشعر مستوى متوسطاً

(47) ورقتا معلومات مقدمتان من Agenda Tanzania وClínica de Direitos Humanos.

(48) Lee Bell and others, *Mercury Threat to Women and Children across Three Oceans: Elevated Mercury in Women in Small Island Developing States* (Göteborg, International Pollutants Elimination Network, 2018).

(49) المرجع نفسه.

(50) انظر البلاغ BOL 3/2021.

قدره 7,58 جزء في المليون. ولا تشـــارك هذه المجتمعات في تعدين الذهب أو الأنشـــطة الصـــناعية، والتعرض الوحيد المعروف لديها هو الزئبق الموجود في الأســماك. ويشــير ارتفاع مســتويات الزئبق في مجتمعين محليين يفصـــل بينهما حوالي 400 كيلومتر على النهر نفســـه إلى أن النظام النهري بأكمله قد يتأثر وأن الأسماك الملوثة قد تقطع مسافات كبيرة.

51- وفي حين أن تلوث الأسماك العالمي والمحلي بالزئبق يُدرس على نطاق واسع ويُسلَّم به على أنه مشكلة متنامية، فإن الأغذية الأساسية الأخرى مثل الأرز تتأثر بشكل متزايد. ففي إندونيسيا، وُجد الزئبق بتركيزات عالية في الأرز بالقرب من عدة مناطق حرجة من مناطق تعدين الذهب الضـــيق النطاق، وهي تركيزات تراوحت بين 15 و140 جزءاً في البليون[51]. وللمقارنة، فإن المســتوى الآمن الموصـــى به الذي حددته منظمة الصـحة العالمية هو 30 جزءاً في البليون، والمعيار الإندونيسـي المسـموح به هو 50 جزءاً في البليون. وفي 17 من أصـل 27 مقاطعة، يزرع المزارعون الإندونيسيون الأرز في حقول غمرتها المياه ومليئة بالأســماك لمكافحة الآفات وكمصـــدر غذائي إضـــافي[52]. وفي هذه الحالات، تتعرض الأســماك والأرز لخطر التلوث الناجم عن نشاط تعدين الذهب المحلي الضيق النطاق.

52- والآثار المترتبة على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق من حيث تلوث السلاسل الغذائية المحلية والعالمية واضـحة. واسـتخدام الزئبق المسموح به في تعدين الذهب الضـيق النطاق يقوض الحق في مصادر غذاء نظيفة لملايين الأشخاص حول العالم.

باء- الفئات التي تعيش أوضاعاً هشة

1- مجتمعات التعدين

53- تتعرض مجتمعات تعدين الذهب الضـيق النطاق للزئبق بشـكل مباشـر، وغالباً ما يدفعها الفقر المدقع إلى هذا النشاط التعديني، وهي لا تدرك الأثر الضار للزئبق. ويعمل ما بين 14 مليون و19 مليون شخص في تعدين الذهب الضيق النطاق في 70 بلداً، وتشير التقديرات إلى أن 25 إلى 33 في المائة من عمال المناجم يعانون من التســمم المزمن ببخار الزئبق المعدني[53]. وتمارس بعض مجتمعات الشـــعوب الأصـلية أيضـاً تعدين الذهب الضـيق النطاق باسـتخدام الزئبق، مما يتسـبب في صـراعات داخل الشـعوب الأصلية وفيما بينها.

54- وفي بيرو، انخرط أفراد شـــعب أراكبوت الأصـــلي في منطقة مادري دي ديوس، الذين أصـــيبوا باليأس إزاء غزو عمال المناجم غير النظاميين لأراضـــيهم، في تعدين الذهب الضـــار بهم. ويفيد ســـكان أراكبوت الأصـــليون بأن التعدين أدى إلى إبعاد مصـــادر غذائهم، مثل الحيوانات البرية، وإلى إزالة الغابات على نطاق واسـع، وتلوث الأسـماك بالزئبق، وإلحاق الضـرر بالمواقع المقدسـة، مما قوض قيمهم الروحية وأعرافهم الثقافية. وتشمل الآثار الاجتماعية التي يجلبها عمال المناجم تعاطي الكحول والمخدرات والعنف، وتزايد الاسـتغلال الجنسـي والأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصـال الجنسـي. واعتبر أحد قادة شـعب أراكبوت التمويل المعولم محركاً رئيسـياً لهذا التعدين، مشـيراً إلى مسـؤولية البنوك المتعددة الأطراف: "فهي

(51) Sarah E. Rothenberg and others, "Stable mercury isotopes in polished rice (*Oryza sativa* L.) and hair from rice consumers", *Environmental Science and Technology*, vol. 51, No. 11 (6 June 2017).

(52) انظر https://core.ac.uk/download/pdf/33722608.pdf.

(53) ورقة مقدمة من منظمة العمل الدولية.

لا تمول الصناعة الاستخراجية في الأمازون فحسب، بل إن احتياطاتها من سبائك الذهب استُخرجت من أراضي أجدادنا"[54].

2- الشعوب الأصلية

55- تُداس حقوق الإنسان للشعوب الأصلية، بما فيها تلك التي تعيش في عزلة، في خضم التهافت على استخراج الذهب، ولا سيما في المناطق المحمية ذات التنوع البيولوجي حيث لا يسمح بالتعدين الصناعي للذهب. ويثير ذلك تساؤلاً عما إذا كانت صناعة الذهب العالمية تتقصد استخدام عمال تعدين الذهب الضيق النطاق للوصول إلى رواسب الذهب التي لا يمكن الحصول عليها بشكل قانوني بخلاف ذلك.

56- وتتأثر الشعوب الأصلية التي تتبع أسلوب حياة الكفاف ولا تشارك في تعدين الذهب تأثراً شديداً بالتلوث والعنف المرتبطين بنشاط تعدين الذهب المتوحش. وتتعرض الشعوب الأصلية في حوض الأمازون لتهديد متزايد من تعدين الذهب، حيث تتعرض أراضيها التقليدية لغزو متزايد من عمال المناجم، المعروفين باسم غاريمبيروس (المنقبين)، الذين يكونون، في الغالب، مسلحين ويهدفون إلى إنشاء غاريمبوس (مناجم ذهب مؤقتة) ويستخدمون العنف للوصول إلى أراضي السكان الأصليين.

57- إن الحيف البيئي واضح في هذا الوضع. ويكشف الافتقار إلى تدابير حماية وسبل انتصاف فعالة من الضرر الناجم عن تعدين الذهب الضيق النطاق باستخدام الزئبق عن عنصرية هيكلية ضد الشعوب الأصلية.

58- وتدعي البرازيل أن لديها قيوداً على الزئبق وبنوداً قانونية لحماية السكان الأصليين، حتى في الوقت الذي تحاول فيه التراجع عن المعايير القائمة وفتح أراضي الشعوب الأصلية أمام تعدين الذهب وغيره من الصناعات الاستخراجية[55]. وقد أدى ذلك إلى ثقافة إفلات من العقاب سادت بين عمال المناجم، الذين يعتقدون أن الحكومة تدعمهم. ويؤثر تهافت عمال المناجم على أراض محمية على أبعد الشعوب الأصلية من خلال دوسها، وتدمير الموائل ومصادر الغذاء، وتلويث أسماك الأنهار.

59- وكشفت البحوث التي أجريت مؤخراً مع شعب موندوروكو الأصلي في ولاية بارا، البرازيل، عن وجود الزئبق في جميع عينات الشعر التي تم أخذها من 200 شخص – بينهم رجال ونساء، وبالغون (بمن فيهم كبار السن) وأطفال – دون استثناء[56]. وأُبلغ عن أعلى مستويات التلوث بالزئبق في القرى الأقرب إلى أنشطة تعدين الذهب الضيق النطاق. وكان لدى الأشخاص الذين يعانون من أعلى مستويات التلوث تواتر أكبر من الأعراض العصبية، مثل التغيرات في حساسية اللمس والألم، وصعوبات في الحركة، وضعف في الذاكرة، وتأخر في الطلاقة اللفظية. وعانى الأطفال دون السادسة مشاكل في النمو العصبي وفقر دم وسوء تغذية.

60- وفي ولاية بارا أيضاً، تعد أراضي شعب كايابو الأصلي موطناً للعديد من مجتمعات السكان الأصليين، بما في ذلك الجماعات التي تعيش في عزلة طوعية عن العالم الخارجي. وقد تضاعف معدل

(54) انظر https://www.iwgia.org/en/news/4569-mining-activity-in-the-peruvian-amazon-is-impoverishing-the-arakbut-indigenous-people.html.

(55) انظر البلاغ BRA 4/2022، المتاح في https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownLoadPublicCommunicationFile?gId=27186.

(56) ورقة معلومات مقدمة من مؤسسة أوسفالدو كروز.

إزالة الغابات في منطقة كايابو بسبب تعدين الذهب منذ عام 2000[57]. ورغم عدم قانونية التعدين في أراضي السكان الأصليين في البرازيل، يقول السكان الأصليون إن ذلك لم يوقف التعدي الواسع النطاق من الباحثين عن مناجم الذهب على أراضيهم. وحددت مؤسسة الهنود الوطنية – وهي الوكالة الحكومية المكلفة بحماية مصالح الشعوب الأصلية في البرازيل – ما يقرب من 000 3 شخص من السكان الأصليين الذين وُجدت في أجسامهم مخلفات تعدين[58].

61- ويعيش ما يقرب من 000 1 شخص من شعب يانومامي في منازل مشتركة في باليميو، وهي قرية تقع على ضفاف نهر أوراريكويرا في أكبر محمية للسكان الأصليين في البرازيل. وهي قرية لا يمكن الوصول إليها إلا بالقوارب أو الطائرات الخفيفة فقط. وفي أيار/مايو 2021، فتحت عدة قوارب يديرها المنقبون النار باتجاه قبيلة يانومامي على ضفاف النهر مستخدمة أسلحة أوتوماتيكية. ورد القرويون بالسهام والبنادق. ووقعت إصابات في كلا الجانبين وغرق صبيان صغيران في خضم الفوضى، وهدد المنقبون بالعودة للانتقام. ووصلت الشرطة في اليوم التالي وعاد المنقبون على متن قارب مطلقين النار على عناصر الشرطة الاتحادية، الذين طردوهم من المنطقة تحت وابل من الرصاص. ويعتقد المدعون العامون الحكوميون في ولاية رورايما أن المنقبون ربما استأجروا واحدة من أكبر العصابات الإجرامية في البرازيل – المعروفة باسم بريميرو كوماندو دا كابيتال، التي لديها طرق تهريب في المنطقة – لإرهاب السكان الأصليين[59].

62- ويتأثر شعب وايانا في سورينام بتلوث الأنهار والأسماك بالزئبق، وتفاقم المشاكل الصحية، وإزالة الغابات الناجمة عن تعدين الذهب الضيق النطاق[60]. ومما يزيد الطين بلة أن سورينام تبيع أراضي السكان الأصليين لمنظمات تعدين الذهب[61].

63- وفي سومطرة، إندونيسيا، أدى الظهور الجديد لأنشطة تعدين الذهب الضيق النطاق إلى تقويض سريع لمبادرات إدارة الغابات في مجتمعات الشعوب الأصلية في غابة باتانغهاري المحمية[62]. ويشعر السكان الأصليون بالقلق من تراجع وتيرة دوريات الشرطة والجيش التي أنهت التعدين عام 2014، لدرجة أن المنقبين يشعرون بأنهم لم يعودوا عرضة لخطر العقوبات. ورغم ادعاءات الحكومة بالقضاء على هذا النوع من التعدين، كشفت المنظمات غير الحكومية الإندونيسية مؤخراً 6 مناجم نشطة و22 منجماً مهجوراً، و33 حفارة تعمل داخل غابة باتانغهاري المحمية في مقاطعة جنوب سولوك وحدها، على طول

(57) Environmental Justice Atlas, "Illegal mining in indigenous territories, Kayapó, Pará, Brazil", 26 November 2018.

(58) انظر Remis Balaniuk, Olga Isupova and Steven Reece, "Mining and tailings dam detection in satellite imagery using deep learning", *Sensors*, vol. 20, No. 23 (December (I) 2020); and https://news.mongabay.com/2019/12/illegal-gold-rush-causing-irreversible-damage-to-rivers-in-the-brazilian-amazon/.

(59) ورقة مقدمة من رابطة هوتوكارا يانومامي ومؤسسة أوسفالدو كروز؛ انظر أيضاً https://www.bbc.com/news/world-latin-america-57157017.

(60) ورقة معلومات مقدمة من جامعة أوكلاهوما. و https://www.undp.org/suriname/news/effectively-managing-gold-mining-suriname/.

(61) ورقة معلومات مقدمة من كلية الصحة العامة بجامعة واشنطن.

(62) Helmi and others, "Documenting legal protection of indigenous forests in realizing indigenous legal community rights in Jambi Province", *Library Philosophy and Practice*, 16 September 2019.

نهر باتانغ بانغكو[63]. ومما يثير القلق أن عمال المناجم يدعون أن مسؤولي الحكومة المحلية والشرطة يتلقون نسبة مئوية من الناتج مقابل توفير الحماية لهم.

64- وفي دولة بوليفيا المتعددة القوميات، تعرضت مجموعة تستطلع إمكانية البدء في عملية تعدين غير قانونية لهجوم بالديناميت والحجارة والألعاب النارية، في نيسان/أبريل 2022. وتعرض أعضاء لجنة الأراضي والأقاليم، والموارد الطبيعية، والبيئة التابعة لمجلس الشيوخ، وممثلون عن منظمات الشعوب الأصلية الأمازونية للهجوم بالقرب من مكان إقامة جماعة تشوشوارا. وبينما أجبروا على مغادرة المنطقة داخل منتزه ماديدي الوطني ومنطقة الإدارة المتكاملة الطبيعية، تأكدوا من وجود حفارة ضخمة، هي حفارة لا رينا، تعمل على النهر خارج المنطقة المحمية مباشرة[64]. وتخشى الشعوب الأصلية في دولة بوليفيا المتعددة القوميات الآن أن تؤدي هذه التوغلات العنيفة إلى عسكرة الدولة لأراضي الشعوب الأصلية وزيادة تهميش حقوقها وممارساتها واستقلالها الذاتي المتفق عليها عرفياً.

65- وتسلط هذه الأمثلة، على عمليات التوغل الشاملة والمنهجية في أراضي الشعوب الأصلية وأقاليمها ومناطق الحفظ، الضوء على العنف والترهيب المتزايدين اللذين تتعرض لهما الشعوب الأصلية من جانب المنقبين في إطار تعدين الذهب الضيق النطاق. وتوضح أيضاً الأضرار البيئية والاجتماعية والثقافية الطويلة الأجل التي تقوض استقلال الشعوب الأصلية وقدرتها على تقرير المصير وقدرتها على الاعتماد على الموارد الطبيعية. ومن الشكاوى البارزة للعديد من السكان الأصليين فقدانُ مصادر الغذاء من الغابات وتلوث الأسماك في الأنهار، التي كانت في السابق أساساً لحياة الكفاف الخاصة بهم ولحياتهم الثقافية العرفية. وينتج تلوث الأسماك عن استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق وهو إثبات على وقوع مظالم بيئية جسيمة.

3- النساء والفتيات

66- تتعرض النساء والفتيات في الأماكن التي تشهد نشاطاً كبيراً في مجال تعدين الذهب الضيق النطاق لمجموعة من الآثار التي تقوض حقوق الإنسان الخاصة بهن. وحتى في جزر المحيط الهادئ، حيث لا وجود تقريباً لهذا التعدين، سجلت النساء والفتيات ارتفاعاً في مستويات الزئبق في أجسامهن بسبب اعتمادهن على الأسماك التي أصابها تلوث المحيطات العالمي بالزئبق، وهو تلوث تشكل انبعاثات وإطلاقات تعدين الذهب الضيق النطاق مصدراً رئيسياً له.

67- والنساء والفتيات اللواتي تتراوح أعمارهن بين 14 و45 عاماً معرضات بشكل خاص للتأثيرات السمية العصبية للزئبق. ومن مخاطر الزئبق المحددة أنه يؤثر على الأطفال الذين لم يولدوا بعد. ويمكن أن يؤدي التعرض للزئبق في الرحم بمستويات منخفضة جداً إلى عجز كبير في معدل الذكاء واضطرابات في النمو. وإذا كانت لدى الأمهات مستويات عالية من الزئبق، يمكن أن يولد أطفالهن بتشوهات وضعف إدراكي حاد وأعراض أُبلغ عنها لدى المصابين بمرض مينماتا ومنها الإحساس بالخدر، والترنح، والتلعثم، والارتعاش، وضيق مجال البصر أو "الرؤية النفقية". ويمكن أن تكون هذه الأعراض تدريجية وأحياناً قاتلة. ويعاني نسل الناجين من مرض مينماتا من إعاقات ذهنية وتشوهات في الأطراف واختلالات عصبية، ونوبات، ومن صِغر الرأس.

(63) انظر https://news.mongabay.com/2020/02/indonesia-sumatra-gold-mining-illegal-deforestation-environment/.

(64) ورقة مقدمة من المنسق الوطني للدفاع عن الأراضي الزراعية التابعة للشعوب الأصلية وعن الأراضي المحمية، وبيان صحفي مؤرخ 1 نيسان/أبريل 2022، متاح في: https://twitter.com/contiocap/status/1510251418766221315/photo/1.

68- وتستخدم وكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة عتبة جزء في المليون من إجمالي الزئبق، وهي تقاس من خلال عينات من الشعر، وهي تفترض أن مع تجاوز هذه العتبة تبدأ الآثار السمية العصبية الضارة للزئبق في الظهور عند الجنين. ويشير التحليل العلمي إلى أنه حتى هذه العتبة مرتفعة للغاية وأن المستوى الفعلي الذي يتأثر عنده الجنين هو 0,58 جزء في المليون[65].

69- وتتعرض النساء مباشرة للزئبق أثناء العمل في عملية ملغمة الذهب. وتتعرض الكثيرات للزئبق أثناء معالجة خام الذهب مطاحن كروية في منازلهن أو عندما يحرقون الملغم في مطابخهن[66]. ويعرِّض تلوث السلسلة الغذائية، ولا سيما الأسماك، ملايين النساء لمستويات مرتفعة من الزئبق تُعرض صحتهن وصحة أطفالهن الذين لم يولدوا بعد للخطر، بما في ذلك في الدول الجزرية الصغيرة النامية[67]. وفي مناطق بوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)، والبرازيل، وفنزويلا (جمهورية - البوليفارية)، تحمل النساء المعتمدات على الأسماك للحصول على بروتينهن كمية زئبق كلية كبيرة في أجسامهن[68].

70- وبالإضافة إلى الأثر المباشر للزئبق الناجم عن التعدين والأثر غير المباشر من خلال تلوث السلسلة الغذائية، تتأثر النساء والفتيات أيضاً بالأشغال الشاقة للغاية اللازمة لنقل ومعالجة الخام والمخلفات[69].

71- ويشمل الأثر الاجتماعي في مناطق التعدين مستويات أكبر من العنف والعنف الجنسي ضد النساء والفتيات من جانب عمال المناجم الذكور والعصابات الإجرامية والشرطة. وكثير ما تتعرض النساء عندما تطالب بالحصول على امتيازات التنقيب عن الذهب أو استخراجه، للتهديد والترهيب لإجبارهن على التخلي عن المطالبات أو لبيع ما يجمعنه من ذهب بثمن بخس[70]. وغالباً ما تشهد مناطق التعدين الساخنة ارتفاعاً حاداً في عدد الشبكات المشاركة في إغراء الفتيات المحليات للاشتغال في الجنس كوسيلة للخروج من الفقر.

72- وفي إحدى الدراسات التي أجريت مؤخراً عن مناطق تنشط فيها أعمال تعدين الذهب الضيق النطاق في سورينام وغيانا الفرنسية، أدرجت 27 في المائة من النساء اللاتي أجبن على الاستجواب من بين المشاركات في أنشطة متصلة بالتعدين مهنتهن على أنها دعارة[71]. أما معظم الأخريات فقلن إنهن عاملات مناجم أو عاملات في صناعات الخدمات المساندة، وقد سلطن الضوء على افتقارهن للخدمات الصحية والإنجابية وعلى مخاطر الحوادث والأمراض.

(65) Philippe Grandjean and others, "Calculation of mercury's effects on neurodevelopment". *Environmental Health Perspectives*, vol. 120, No. 12 (December 2012).

(66) ورقة معلومات مقدمة من مؤسسة Nexus3.

(67) Bell and others, *Mercury Threat to Women and Children*.

(68) Lee Bell, Dave Evers and Mark Burton, *Mercury Exposure of Women in Four Latin American Gold Mining Countries* (Göteborg, International Pollutants Elimination Network, 2021); and Lee Bell and others, *Global Report: Mercury in Women of Child-Bearing Age in 25 Countries* (Göteborg, International Pollutants Elimination Network, 2017).

(69) ورقة معلومات مقدمة من مؤسسة Nexus3.

(70) انظر https://mukasirisibanda.wordpress.com/2017/12/07/womens-voices-gender-based-violence-in-asm-sector/.

(71) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953622000508.

4- الأطفال

73- عمل الأطفال منتشـــر في معظم مواقع تعدين الذهب الضـــيق النطاق. وقد يَعلق الأطفالُ في أعمال تعدين الذهب الضـــيق النطاق بســـبب الفقر المدقع، أو الافتقار إلى التعليم والفرص الاقتصـــادية، أو توقعات حصول الأسر التي تعمل في المناجم على الدعم.

74- ويشـارك عشـرات الآلاف من الأطفال في تعدين الذهب الضـيق النطاق في جميع أنحاء العالم. وهم معرضـــون للأمراض والتســـمم بالزئبق والغرق وإصـــابات كثيرة أخرى تنجم عن ســـقوط الصـــخور والانفجارات وانهيار الأنفاق وحوادث الآلات والســـقوط في الحفر والأعمدة المهجورة. وتشـــمل المخاطر الأخرى سوء التهوية والأعمدة المملوءة بالماء والآلات الصاخبة والتعرض للغبار والبخار[72]. وقد لاحظت منظمة العمل الدولية أن الآثار المشـــتركة لهذا التعرض المقترن بالتعب أو الإرهاق يمكن أن تؤدي إلى أمراض تنفسية خطيرة مثل داء الرئة الصواني، وإلى الصداع ومشاكل في السمع والبصر واضطرابات في المفاصـل وغير ذلك من الأمراض، وإلى جروح جلدية وإصـابات عضـلية وعظمية، مما يعرض صـحتهم العقلية والبدنية على المدى الطويل للخطر[73].

75- وفي بوركينا فاســـو والنيجر، تقل أعمار 30 إلى 50 في المائة من العاملين في قطاع تعدين الذهب الضـــيق النطاق بأكمله (المقدر عددهم بين 000 200 و000 500 في البلدين) عن 18 عاماً، وتقل أعمار حوالي 70 في المائة منهم عن 15 ســـنة[74]. وتؤدي المياه الملوثة وســـوء التغذية إلى تفاقم أمراض مثل الزحار والإسهال والملاريا والتهاب السحايا والحصبة والسل وغيرها من أنواع العدوى الطفيلية والفيروسـية. وتشـير التقديرات إلى أن ما يصـل إلى 000 10 طفل يشـاركون في تعدين الذهب في غانا، ويؤدون مهام منخفضـة المهارات، بما في ذلك بناء الخنادق، وحمل كميات من خام الذهب على رؤوسـهم إلى مواقع الغسـيل (معظمهم من الفتيات)، وغسـل الخام (معظمهم من الفتيان)، ودمج الذهب باسـتخدام الزئبق، وبيع المنتج.

76- وقد أدت الزيادة في عدد العمال المهاجرين، بمن فيهم الأطفال، إلى زيادة في الاســـتغلال الجنسـي، بما في ذلك الاتجار، الذي كثيراً ما يشـمل فتيات لا تتجاوز أعمارهن 12 سـنة. وأدى ذلك حتماً إلى زيادة حالات حمل المراهقات، وعدد الأســر الوحيدة العائل، والأمراض المنقولة بالاتصـــال الجنســـي، ولا سيما فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز[75].

77- وكشـفت دراسـة أجرتها منظمة العمل الدولية في عام 2006 عن تعدين الذهب الضـيق النطاق في كوت ديفوار حالات اتجار بأطفال من بوركينا فاســو وغينيا ومالي المجاورة للعمل في ظروف شـبيهة بالرق. وكان الأطفال يتغذون قليلاً، ويتقاضـــون أجوراً زهيدة، وكثيراً ما يلجؤون إلى تعاطي الأمفيتامينات لتحمل يوم عملهم الذي يستغرق 10 ساعات[76].

78- وعمل الأطفال في تعدين الذهب الضـيق النطاق شـائع أيضـاً في منغوليا والفلبين. وفي الفلبين، غالباً ما يشـارك الأطفال في الممارسـة الخطيرة المتمثلة في التعدين باسـتخدام الضـواغط، حيث يغوصـون

(72) ورقة مقدمة من منظمة هيومن رايتس ووتش.

(73) ILO, "Child labour in gold mining: the problem", June 2006; انظر أيضاً: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20503121221076934.

(74) World Bank, *2020 State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector* (Washington, D.C., 2020).

(75) المرجع نفســـه؛ و Human Rights Watch, *Precious Metal, Cheap Labor: Child Labor and Corporate Responsibility in Ghana's Artisanal Gold Mines* (New York, 2015).

(76) منظمة العمل الدولية، "عمل الأطفال في تعدين الذهب".

لإزالة الخام من حفر مظلمة تحت الماء، ويتلقون الهواء من خلال قناع وجه عادي بواسطة أنبوب متصل بضاغط على السطح[77].

79- وفي أمريكا اللاتينية، تشير التقديرات إلى أن 000 65 طفل يعملون في تعدين الذهب الضيق النطاق في إكوادور وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات) وبيرو. ويعمل الأطفال مع والديهم في أنشطة مثل استخراج الخام وملغمة الزئبق، وغالباً ما يكون هذا العمل غير مدفوع الأجر. وبسبب المعتقدات الثقافية، لا يسمح عمال المناجم عموماً للإناث بدخول المناجم: فغالبية الأطفال الذين يعملون في المناجم هم من الذكور. وتقوم الفتيات بمعالجة الخام وفرز المعدن من الخَبَث خارج المنجم[78].

80- وفي أوغندا، لا يشكل تعدين الذهب الضيق النطاق خطراً صحياً فحسب، بل يشكل أيضاً تهديداً لتعليم الأطفال. ويشهد البلد مستويات عالية من التسرب من المدارس في مجتمعات التعدين هذه[79].

81- والأطفال من أضعف الفئات السكانية المنخرطة في هذه الممارسة الضارة المتمثلة في تعدين الذهب الضيق النطاق، والتي تُقوض بشدة حقوق الإنسان الخاصة في إطار السعي إلى استخراج المزيد من الذهب.

رابعاً- اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق

82- أشارت الأدلة العلمية المتراكمة في أواخر القرن العشرين إلى انتشار التلوث العالمي بالزئبق من المصادر الصناعية والتعدينية. وفي عام 2001، دعا مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى إجراء تقييم عالمي للزئبق، مع التركيز على الآثار الصحية، والمصادر، والنقل البعيد المدى، وكيمياء الزئبق، وأساليب مكافحة التلوث بالزئبق. وفي عام 2002، وثَّق التقييمُ الآثار الضارة العالمية[80].

83- وفي عام 2005، أنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة الشراكة العالمية للزئبق، التي تشجع التدابير الطوعية للحد من التلوث بالزئبق. وبعد استعراض فعالية التدابير الطوعية، دعا مجلس الإدارة في عام 2009 إلى التفاوض على اتفاق عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق.

84- واعتُمدت اتفاقية ميناماتا في 10 تشرين الأول/أكتوبر 2013 في مؤتمر دبلوماسي عقد في كوماموتو، اليابان، ودخلت حيز النفاذ لاحقاً في 16 آب/أغسطس 2017. والهدف من هذه الاتفاقية هو حماية صحة الإنسان والبيئة من الانبعاثات والإطلاقات البشرية المنشأ للزئبق ومركّبات الزئبق.

85- وتتضمن الاتفاقية أحكاماً تقضي بمنع أي تعدين أولي للزئبق، والتخلص التدريجي في نهاية المطاف من المناجم القائمة، والتخلص التدريجي من منتجات الزئبق والعمليات الصناعية وخفضها تدريجياً، وتدابيرَ للحد من انبعاثات الزئبق وإطلاقاته من المصادر الصناعية. وهذه كلها تطورات إيجابية أدت إلى خفض التجارة القانونية للزئبق على الصعيد العالمي من 500 3 طن عام 2013 إلى 891 طناً عام 2020[81].

(77) المرجع نفسه.

(78) World Bank, *2020 State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector*.

(79) ورقة مقدمة من مجموعة كاراموجا الثقافية النسائية.

(80) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *التقييم العالمي للزئبق* (جنيف،2002).

(81) انظر https://resourcetrade.earth/?year=2020&category=1512&units=weight&autozoom=1.

86- وتسعى الاتفاقية أيضاً إلى تنظيم الممارسة غير النظامية لتعدين الذهب أو تعدين الذهب الضيق النطاق. غير أنها تنطوي، في هذا الصدد، على عدة مواطن ضعف تحد من فعاليتها في الحد من استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق وإنهائه. وتقوض أوجه القصور هذه حقوق الإنسان للأشخاص المعنيين وللأشخاص الآخرين المتضررين من التلوث بالزئبق. وتتيح أيضاً للمنقبين غير الشرعيين الهجوم على أراضي السكان الأصليين والمناطق المحمية.

ألف- اللوائح المتعلقة بتعدين الذهب الضيق النطاق

87- تتناول الاتفاقية تعدين الذهب الضيق النطاق مباشرة من خلال المادة 7 والمرفق جيم (خطط العمل الوطنية)، وبصورة غير مباشرة من خلال مواد أخرى تتناول التعاريف (المادة 2)، والعرض والتجارة (المادة 3)، وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا (المادة 14)، والصحة (المادة 16). ولا تشترط المادة 7 ولا المرفق جيم حظر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق؛ وبدلاً من ذلك، يجب على الأطراف أن "تتخذ خطوات للحد منه وإنهائه حيثما أمكن".

88- وبموجب المادة 2(ك)، يعتبر تعدين الذهب الضيق النطاق "استخداماً مسموحاً به" للزئبق. وللتفاعل بين هذا التعريف والمادة 3(6)، التي تحكم التجارة، أثرٌ في السماح بتصدير الزئبق لأغراض تعدين الذهب الضيق النطاق.

89- وتحظر المادة 3 استخدام الزئبق الناتج عن تعدين الزئبق الأولي وعن وقف تشغيل مرافق إنتاج الكلور والقلويات التي خرجت من الخدمة، في تعدين الذهب الضيق النطاق. بيد أن التعدين الأولي في المكسيك وفَّر، خلال العقد الماضي، كميات كبيرة من الزئبق لتعدين الذهب الضيق النطاق في أمريكا اللاتينية[82].

90- وخلال المفاوضات المتعلقة بالاتفاقية، رأى البعض أن حظر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق يمكن أن يكون غير فعال، نظراً للطابع غير الرسمي للقطاع، كما أنه قد يحرم عمال المناجم من سبل كسب العيش، ويجعلهم فقراء. ورأى آخرون أن من شأن حظر استخدام الزئبق في هذا التعدين أن يحرر عمال المناجم من سبل عيش سامة لا تؤثر على عمال المناجم وأسرهم فحسب، بل تؤثر أيضاً على النساء والأطفال الذين لا علاقة لهم بالتعدين ولكنهم يعانون من آثار الزئبق في السلسلة الغذائية الملوثة به. وساد الموقف الأول، مع ما ترتب على ذلك من آثار مدمرة على حقوق الإنسان.

91- وثمة حجة أخرى كثيراً ما أثيرت وهي أن حظر استخدام الزئبق سيؤدي إلى نتائج عكسية، لأنه سيدفع تجارة الزئبق إلى السوق السوداء، مما يزيد من صعوبة إشراك مجتمعات التعدين في عملية إضفاء الطابع الرسمي على أنشطتها. بيد أن السوق السوداء للزئبق لأغراض تعدين الذهب قد نشأت رغم استمرار التجارة القانونية في الزئبق، بل إن هذه السوق تزدهر في بعض الأحيان بفعل تحويل شحنات الزئبق من التجارة القانونية. وعلاوة على ذلك، فإن الاعتقاد المناقض للواقع بأن جهود إضفاء الطابع الرسمي ستكون أكثر صعوبة لا يمكن أن يبرر انتهاكات حقوق الإنسان والتجاوزات التي تعاني منها المجتمعات المحلية الواقعة عند مصبات الأنهر والتي تتعرض لإطلاقات الزئبق من تعدين الذهب الضيق النطاق.

باء- خطط العمل الوطنية

92- تقضي المادة 7 من الاتفاقية بأن يقدم كل طرف يرى أن نشاط تعدين الذهب الضيق النطاق في أراضيه ليس عديم الأهمية خطة عمل وطنية بشأن هذا النشاط إلى الأمانة في موعد لا يتجاوز ثلاث

(82) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الإمدادات العالمية من الزئبق*.

سنوات بعد بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة لذلك الطرف واستعراضاً كل ثلاث سنوات بعد ذلك. وبموجب المرفق جيم، يجب أن تتضمن الخطط عناصر بينها الأهداف الوطنية ونسب التخفيض المستهدفة، وإجراءات لإنهاء أكثر الممارسات تلويثاً للبيئة ومنها: ملغمة الركاز الكاملة، والحرق المكشوف للملغم، وحرق الملغم في مناطق سكنية، ورشح السيانيد في الرواسب أو الركاز أو النفايات التي أضيف لها الزئبق.

93- وفي حين أن المرفق جيم يقضي بأن يدرج كل طرف جدولاً زمنياً لتنفيذه خطة العمل الوطنية، فإن هذا لا يعني تحديد موعد لإزالة الزئبق من تعدين الذهب الضيق النطاق. والواقع أن إدراج معايير لتعدين الذهب الضيق النطاق دون استخدام الزئبق أمر اختياري[83].

94- واستثمر مرفق البيئة العالمية، الذي يعمل كآلية مالية للاتفاقية، في البداية 141 مليون دولار في الفترة 2014-2018 في برامج تتناول إلى حد كبير أنشطة تعدين الذهب الضيق النطاق، بما في ذلك دعم 32 بلداً لإعداد خطط عمل وطنية[84]. وفي الدورة السابعة لتجديد الموارد (2018-2022)، دعم مرفق البيئة العالمية 14 بلداً إضافياً في وضع الخطط[85].

95- وتقدم شراكة الزئبق العالمية معلومات مفصلة عن خطط العمل الوطنية، بما في ذلك أهداف التخفيض[86]. وتتباين هذه الخطط تبايناً كبيراً من حيث أهداف الدول، سواء أكانت ترمي إلى الإزالة التامة للزئبق أو إلى مجرد خفض استخدامه في تعدين الذهب الضيق النطاق.

96- ويرى الكثيرون أن خطط العمل الوطنية شكلية فقط ومن غير المرجح أن تصل إلى أهدافها[87]. ويرى المنتقدون هوة بين الخطط والتنفيذ الفعلي. ولتحسين فعاليتها، حدَّث مؤتمر الأطراف في الاتفاقية إرشاداته بشأن تطويرها، داعياً الدول إلى إشراك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وداعياً الأمانة إلى تجميع الآراء بشأن احتياجات وأولويات هذه الشعوب والمجتمعات[88].

1- اضفاء الطابع الرسمي

97- يمثل إضفاء الطابع النظامي على عمل صغار العاملين في تعدين الذهب الضيق النطاق استراتيجية رئيسية لتنفيذ خطط العمل الوطنية الرامية إلى الحد من تأثير هؤلاء العاملين على البيئة وتحسين ظروف عملهم. ويشمل إضفاءُ الطابع الرسمي التدريبَ على تقنيات تعدين الذهب دون استخدام الزئبق والحد من التعرض عند استخدام الزئبق.

98- ودُفع بأن إضفاء الطابع الرسمي يمكن أن يقلل من العمالة بالسخرة ويبعد العصابات الإجرامية ويحسن النظام الاجتماعي والاقتصاد المحلي والاستثمار القانوني ورأس المال. ومع ذلك، ووفقاً لبعض الدراسات، قد يكون هذا الرأي مفرطاً في التفاؤل وقد لا يؤدي إضفاء الطابع الرسمي إلى تحسين ظروف العمال العاديين تلقائياً[89].

(83) المرفق جيم، الفقرة 2.

(84) انظر https://www.thegef.org/what-we-do/topics/mercury.

(85) انظر UNEP/MC/COP.4/INF/7.

(86) انظر https://www.unep.org/globalmercurypartnership/insights-asgm-national-action-plans.

(87) معلومات جُمعت خلال المشاورات.

(88) انظر https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/final_report/K2201138%20-%20UNEP-MC-COP.4-28-Add.1-%20ADVANCE.pdf, annex I.

(89) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X22000399.

99- وإضفاء الطابع الرسمي ليس بديلاً عن استخدام الزئبق غير المكلف والمتاح على نطاق واسع والذي يولد عائدات سريعة للمنقبين عن الذهب. وفي أحسن الأحوال، قد يكون نقطة انطلاق للابتعاد عن استخدام الزئبق. بيد أن اختلالات توازن القوى تؤدي دوراً رئيسياً، إذ يجبر تجارُ الذهب والمستثمرون وأصحاب المشاريع عمالَ المناجم الفقراء على العمل بالزئبق الذي يوفرونه لضمان عائدات سريعة للمشتري. وهذا يحبس عمال المناجم في دورة اقتصادية يتحكم بها عرض الزئبق وليس الطلب على الزئبق.

2- بلانيت جولد

100- بدعم من مرفق البيئة العالمية، يقود برنامج الأمم المتحدة للبيئة مشروع بلانيت غولد (planetGOLD) وينفذه بالشراكة مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة الحفظ الدولية[90]. ويركز تمويل مرفق البيئة العالمية إلى حد كبير على الحد من استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق[91].

101- ويتألف برنامج "GOLD" من أربعة مكونات رئيسية هي: إدخال تكنولوجيات أكثر كفاءة لا يستخدم فيها الزئبق؛ وتعزيز السياسات والأنظمة المتعلقة بتعدين الذهب الضيق النطاق؛ وتعزيز خيارات الاستثمار ووصول المنقبين إلى الأسواق بشكل مباشر؛ وإدارة المعارف والاتصالات[92]. وتدعم هذه المكونات نظرية التغيير التي تعتمد إلى حد كبير على إضفاء الطابع الرسمي لإتاحة الحصول على التمويل لشراء تكنولوجيات لا يستخدم فيها الزئبق.

102- وفي استعراض أجري مؤخراً، رأى مرفق البيئة العالمية أن مثالي إكوادور وكولومبيا، حيث يُحظر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، يمثلان "نتيجة مؤسفة غير مقصودة" للاتفاقية مفادها أن الحظر الكامل للزئبق يدفع المنقبين إلى خرق القانون ويزيد من صعوبة العمل معهم[93]. وهذا المنظور مضلل ويتجاهل أثر استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق على حقوق الإنسان. ويتمثل النهج الأفضل في الاعتراف بأن عمال المناجم سيكون لديهم حافز حقيقي نحو إضفاء الطابع الرسمي على التقنيات التي لا تستخدم الزئبق إذا اعتُبر استخدام الزئبق جريمة بيئية. بيد أن العقوبات المنخفضة والإنفاذ غير الكافي، إلى جانب عدم وجود حظر عالمي على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، تؤدي اليوم إلى سيناريو منخفض المخاطر/مرتفع العائد يعوق جهود إضفاء الطابع الرسمي ويصب في مصلحة الجريمة المنظمة.

103- وخلص مرفق البيئة العالمية أيضاً إلى أن مشاريعه المنجزة حققت نجاحاً في الحد من استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق وأن بعض التقدم أُحرز في إضفاء الطابع الرسمي عليه. وأوصى بتدخلات تركز على مجالات عديدة لمعالجة قضايا مثل إزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي، وتلوث

(90) وفي عام 2016، وافق مرفق البيئة العالمية على برنامج الفرص العالمية للتنمية الطويلة الأجل لقطاع تعدين الذهب الحرفي والضيق النطاق ("GOLD") بتمويل قدره 45 مليون دولار، وتم تنفيذه في إكوادور، وإندونيسيا، وبوركينا فاسو، وبيرو، وغيانا، والفلبين، وكولومبيا، وكينيا، ومنغوليا. وفي عام 2020، وافق مرفق البيئة العالمية على برنامج "GOLD+"، مما وسع نطاق الدعم المقدم إلى 15 بلداً آخر بمبلغ إضافي قدره 74 مليون دولار، ليصل إجمالي تمويل البرنامج إلى 119 مليون دولار. يشار إلى برنامجي "GOLD" و"GOLD+" معاً باسم "planetGOLD".

(91) انظر GEF Independent Evaluation Office, *GEF Interventions in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector* (Washington, D.C., 2022).

(92) المرجع نفسه.

(93) المرجع نفسه.

المياه الدولية[94]. ومع ذلك، يرى منتقدو مشـــروع planetGOLD أن العيب يكمن في عدم احتوائه على عنصر يتعلق بالرصد والمعالجة لقياس تركة التلوث بالزئبق واستصلاح المواقع الملوثة.

جيم- التجارة الدولية في الزئبق المستخدم في تعدين الذهب الضيِّق النطاق

104- لا تحظر الاتفاقية التجارة الدولية في الزئبق، لكن هذه التجارة ينظمها نظام للموافقة المسبقة عن علم، لأن الزئبق لا يزال يســـتخدم في منتجات معينة (يخضـــع معظمها للتخلص التدريجي أو الخفض التدريجي من خلال المرفق ألف) والعمليات الصـــناعية (المرفق باء) وفي بعض الاســـتخدامات المعفاة. وتعتبر بعض المنتجات المضـــاف إليها الزئبق اســـتخدامات منتقدة أو اســـتخدامات معفاة بطريقة أخرى بموجب المادة 4، لكن هذه المنتجات لا تتطلب سوى كميات صـغيرة نسبياً من الزئبق. وتستثني الاتفاقية أيضـاً صـناعة النفط والغاز من التدقيق في كمية النواتج العرضـية من الزئبق التي تتمكن من فصـلها عن المنتجات الأخرى ثم تبيعها في السوق العالمية.

105- وقد حظر الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة تصـــــدير الزئبق عامي 2011 و2013 على التوالي، وأدت هذه التدابير إلى خفض الكمية الإجمالية للزئبق المتداول دولياً في السنوات العشر الماضية. ومنذ ذلك الحين، ساهم التخلص التدريجي من المنتجات والعمليات التي تستخدم الزئبق في خفض التجارة العالمية في الزئبق. وفي عام 2010، بلغت الواردات العالمية 600 2 طن، والصـــادرات 200 3 طن[95]، وبحلول عام 2020، انخفضت الواردات العالمية إلى 570 طناً والصادرات العالمية إلى 503 أطنان[96].

106- وقد لاحظ برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن التجارة العامة بالزئبق تقلصـــــت، لكن ثمة زيادة في المعروض من الزئبق[97]. ولا تأخذ البيانات الإحصائية التجارية في الحسبان عمليات النقل غير المشروعة للزئبق عبر الحدود، التي توجَّه عادةً إلى تعدين الذهب الضيق النطاق.

107- ومن عام 2017 إلى عام 2021، كان لدى دولة بوليفيا المتعددة القوميات أعلى واردات زئبق مسـجلة في العالم. ومعظم هذا الاسـتيراد يأتي من المكسـيك، حيث ينتج من التعدين الأولي، وهو مصـدر غير مشروع للزئبق لأغراض تعدين الذهب الضيق النطاق[98]. وفي دولة بوليفيا المتعددة القوميات، يستخدم الزئبق محلياً وكثيراً ما يهرب إلى بلدان أخرى في أمريكا اللاتينية من أجل تعدين الذهب الضيق النطاق[99].

دال- الثغرات وأوجه القصور

108- اتفاقية ميناماتا جيدة البناء وتثبت فعاليتها، بما في ذلك ما يتعلق بالتخلص التدريجي من المنتجات والعمليات، وبضـــوابط الانبعاثات والإطلاقات. بيد أن نهج الاتفاقية إزاء تعدين الذهب الضـــيق النطاق ينطوي على أوجه قصـور تسمح بزيادة استخدام الزئبق في هذا التعدين، كما يتضـح من النمو في إمدادات الزئبق[100]. ولا تقوض نقاط الضـعف هذه أهداف الاتفاقية وفعاليتها فحسـب، إذ أن تعدين الذهب

(94) المرجع نفسه.

(95) Bruce Gavin Marshall and others, “Mercury challenges in Mexico: regulatory, trade and environmental impacts”, *Atmosphere*, vol. 12, No. 1 (January 2021).

(96) انظر https://comtrade.un.org/data/.

(97) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الإمدادات العالمية من الزئبق*.

(98) Marshall and others, “Mercury challenges in Mexico”.

(99) Jones, “Dirty business”.

(100) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الإمدادات العالمية من الزئبق*.

الضيق النطاق هو أكبر مصدر لانبعاثات الزئبق في البيئة على الصعيد العالمي. بل تتسبب أيضاً في تعرض الأشخاص الذين يعيشون أوضاعاً هشة، بمن فيهم الشعوب الأصلية والنساء والأطفال وعمال المناجم الذين يعانون فقراً مدقعاً، للزئبق وتُفاقم خطورة هذا التعرض.

109- وثمة ثغرة رئيسية تتمثل في أن الاتفاقية تسمح باستخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق (المادتان 2(ك) و7). ويمثل ذلك إشارة خاطئة إلى إمكانية التسامح مع استخدام الزئبق وإطلاقاته إذا أمكن تحقيق أرباح من الذهب رغم الخسائر البشرية الفادحة وانتشار المواقع الملوثة. وفي حين أن معظم العمليات العالمية الأخرى التي يُستخدم فيها الزئبق محظورة أو تخضع للتخلص التدريجي المقرر، لا توجد قيود على استخدام الزئبق لاستخراج الذهب.

110- وليس عمال مناجم الذهب وحدهم هم من يتضررون من استخدام الزئبق هذا. إذ أن عدداً لا يحصى من الشعوب الأصلية وشعوب الدول الجزرية والنساء والأطفال لا يستفيدون من تعدين الذهب، بل يعانون من تلويثه للسلسلة الغذائية، ويتعرضون لآثاره، ومن كميات كبيرة من الزئبق في أجسامهم، ومن آثاره على نماء الأطفال عبر الأجيال. ويلوث تعدين الذهب الضيق النطاق الأنهار ويتسبب في إزالة الغابات ويدمر الموائل المحمية، ويطرد الحيوانات المحلية التي تعد مصادر غذائية مهمة ورموزاً روحية للشعوب الأصلية.

111- وثمة ثغرة أخرى تتمثل في أن الاتفاقية تسمح باستمرار التعدين الأولي للزئبق لمدة تصل إلى 15 عاماً من دخولها حيز النفاذ في عام 2017. ويصب ذلك الزيت على نار التلوث العالمي بالزئبق، وهو أمر قد يؤدي إلى رمي آلاف الأطنان من الزئبق في المحيط الحيوي. ويتقلص الطلب على الزئبق بسرعة في جميع القطاعات بسبب التخلص التدريجي من العمليات والمنتجات – باستثناء تعدين الذهب الضيق النطاق. ومن المرجح أن يتم تلبية الطلب على الزئبق للاستخدامات المسموح بها خارج هذا التعدين عن طريق استخدام الزئبق المسترد من المصادر المحلية، مما يجعل تعدين الزئبق غير ضروري على الإطلاق.

112- وثمة عيب آخر يتمثل في فشل الاتفاقية في حظر التجارة الدولية في الزئبق لأغراض تعدين الذهب الضيق النطاق. وهناك فجوة ذات صلة تتمثل في أنها تسمح بالتجارة المتعلقة باستخدامات الزئبق في بعض المنتجات والعمليات. وحتى في الحالات التي قررت فيها البلدان من جانب واحد حظر الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، تؤدي هذه الفجوات مجتمعة إلى تسريب الزئبق. وتوضع على الشحنات علامات مضللة على أساس أنها موجهة للاستخدام المسموح به، كاستخدامها في الإضاءة الفلورية أو ملغم الأسنان، ثم تُحوَّل إلى تعدين الذهب الضيق النطاق. ولا يمكن لموظفي الجمارك منع الشحنات، لأن التجارة والاستخدام النهائي المزعوم قانونيان. وكشفت عملية التشاور بشأن هذا التقرير أنه لا يوجد بلد يتتبع بنشاط مصير شحنات الزئبق المستوردة بعد تخليصها من الجمارك. وهذا باب مفتوح لتحويل الزئبق إلى تعدين الذهب الضيق النطاق.

113- وقد حظر الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة صادرات الزئبق وهما يحتفظان بمخزونات كبيرة في مرافق التخلص. ومع ذلك، لم يعان اقتصاداهما من أي أثر ملموس نتيجة لذلك. ويمكن الحصول على أي زئبق مطلوب محلياً للمنتجات والعمليات المعفاة من التخلص التدريجي من الزئبق المسترد محلياً من المنتج الثانوي للتعدين، أو من المنتج الثانوي للنفط والغاز، أو من معالجة المواقع الملوثة، أو من المنتجات الهالكة التي تحتوي على الزئبق. ومع التخلص التدريجي من المزيد من المنتجات والعمليات التي تستخدم الزئبق من خلال الاتفاقية، يمكن تلبية الطلب المحلي لأي بلد على الزئبق عن طريق عمليات الاسترداد المحلية.

114- وباختصار، لا يوجد مبرر وجيه لتجارة دولية بالزئبق إلى أجل غير مسمى. ومن الواضح أن معظم الاتجار المشروع وغير المشروع بالزئبق موجه الآن إلى تعدين الذهب الضيق النطاق، ومن ثم فهو يديم ويزيد التلوث العالمي بالزئبق.

115- وحتى مع الحظر التجاري، سيكون هناك دائماً مجرمون يسعون إلى الاستفادة من تهريب سلع مثل الزئبق، وسوف يتحايل بعضهم على الضوابط الحدودية. بيد أن الحظر التجاري سيمكِّن موظفي الجمارك الذين يعثرون على شحنة زئبق من منع نقلها والتحقيق في ملكيتها ووجهتها. ومع فرض حظر تجاري عالمي، يمكن بسرعة تحديد أي زئبق يظهر على الحدود على أنه شحنة غير مشروعة ومصادرته، ما لم يكن متجهاً إلى التخزين المؤقت أو النفايات.

116- وكما يوضح إعلان بالي لعام 2022 بشأن مكافحة الاتجار العالمي غير المشروع بالزئبق، فإن التعاون الدولي من خلال وكالات الإنفاذ وتبادل المعلومات الاستخبارية أمر بالغ الأهمية لضمان مساءلة مهربي الزئبق عن جرائمهم البيئية الخطيرة.

خامساً- الاستنتاجات والتوصيات

117- يتسبب تزايد الطلب على الذهب في أسواقه الرئيسية في آفة استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق في البلدان النامية. ويحكم الطلبُ النهم على الذهب لاستخدامه في المنتجات الفاخرة وكأدوات استثمارية على الملايين من عمال المناجم الفقراء وأسرهم بسبل عيش سامة تضر بصحتهم وتعرض القدرة الفكرية لأطفالهم للخطر. وحتى الأطفال الذين لم يولدوا لعمال المناجم الذين تلوثت أجسامهم بالزئبق سيعانون من تدني في معدل الذكاء واعتلال الصحة والتشوه وضعف الفرص التعليمية والاقتصادية. وتُقوَّض حقوقهم بشكل دائم لتلبية الطلب على سبائك الذهب والمجوهرات.

118- وتُداس حقوق الشعوب الأصلية، في منطقة الأمازون على وجه الخصوص، وتدمر بيئاتها وتتجزأ ثقافاتها بفعل تهافت جحافل عمال المناجم الخارجين عن القانون الذين يغزون أراضيهم المحمية، حاملين معهم الزئبق السام والعنف والأمراض والمخدرات والكحول واستغلال النساء. ويُتاح ذلك ضمنياً لتحقيق مصالح سياسية واقتصادية ثابتة رفيعة المستوى تحتل الحيز الغامض من الذهب غير المشروع. وقد اجتذبت التجارة المربحة في الذهب والزئبق المهرَّبَيْن انتباه المسؤولين العسكريين ومسؤولي الشرطة والجمارك الفاسدين من ذوي الأجور الضعيفة، إلى جانب عملاء الجريمة المنظمة عديمي الضمير والجماعات شبه العسكرية والعصابات الإجرامية الذين يتخذون عمال المناجم فريسة لهم باستخدام العنف والابتزاز وتقديم الحماية المشروطة.

119- ويتعرض السكان الأصليون الذين يقفون في الطريق، ويحمون الأرض والثقافة، للترهيب والاعتداء والقتل. وتتسبب سوق الذهب في هذا القمع، وتُسهِّله سوقُ الزئبق.

120- وتُدمَّر الأراضي المحمية والغابات والتنوع البيولوجي النادر سعياً للوصول إلى احتياطيات الذهب التي تقع خارج النطاق القانوني للاستخراج الصناعي للذهب. وأصبح عمال تعدين الذهب الضيق النطاق الذين ينهبون هذه البيئات وكلاء لتجار الذهب العالميين الأثرياء الذين يبحثون عن هوامش ربح كبيرة وتدفق لا نهاية له من الذهب الرخيص.

121- وعمال المناجم ليسوا وحدهم من يدفع ثمناً باهظاً لدعم هذه السوق. ويُلقى الزئبق الذي يستخدمه عمال المناجم في برك لمخلفات المناجم فيتسرب عبر التربة إلى الأنهار والمحيطات، ويلوث كل شيء في طريقه، ويتزايد في السلسلة الغذائية، ويتراكم في الأسماك والثدييات البحرية ويسمم مستهلكيها. وفي

المناطق الواقعة على ضفاف الأنهار التي تمر قرب مناجم الذهب وجرافات الأنهار، تتزايد بسرعة نسب الزئبق في أجسام الشعوب الأصلية الأمازونية، التي تعتمد اعتماداً كبيراً على الأسماك للحصول على البروتين. وفي جزر المحيط الهادئ، بعيداً عن أي موقع لتعدين الذهب، تعاني الأمهات من القلق لأن مستويات الزئبق لديهن غير آمنة على نحو متزايد وأن مستقبل أطفالهن معرض للخطر.

122- وقد تم التفاوض على اتفاقية ميناماتا لحماية صحة الإنسان والبيئة من التلوث بالزئبق. ورغم أنها أدت إلى خفض كميات الزئبق المتداول بها قانونياً على الصعيد الدولي، أساساً عن طريق التخلص التدريجي من المنتجات والعمليات، فإنها تنطوي على أوجه قصور خطيرة فيما يتعلق بتعدين الذهب الضيق النطاق، الذي يعد إلى حد بعيد أكبر مصدر لانبعاثات الزئبق وإطلاقاته في البيئة.

123- ومن أهم مواطن الضعف في الاتفاقية أنها تسمح باستخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق دون شرط الإنهاء التدريجي، مما يشير إلى موافقة ضمنية على استمراره وعدم إلحاح على وقف استخدامه. ومن مواطن الضعف الأخرى في الاتفاقية أنها تسمح بالتجارة الدولية في الزئبق لمختلف الاستخدامات، مما يؤدي إلى تسريب الزئبق نحو تعدين الذهب الضيق النطاق. وهي تتضمن أيضاً أحكاماً تتعلق بالخفض التدريجي للتعدين الأولي للزئبق، مما يضمن ضخ مزيد من الزئبق الجديد في السوق لسنوات قادمة.

124- وتعلق الاتفاقية الكثير من الآمال على خطط العمل الوطنية التي تفضي إلى إضفاء الطابع الرسمي على عمل صغار عمال تعدين الذهب الضيق النطاق وزيادة الاستثمار للحد من استخدام الزئبق، وتحسين ظروف عمال المناجم، وزيادة مستويات استخراج الذهب لصالح عمال المناجم وفي نهاية المطاف لصالح سوق الذهب. بيد أن إضفاء الطابع الرسمي ليس بديلاً عن التخلص من الزئبق.

125- وإذا كان المجتمع العالمي جاداً في التخلص من الزئبق، عليه أن يواجه أكبر مصدر لانبعاثات الزئبق بحظر استخدامه لاستخراج الذهب. وكما هو الحال مع الأشكال الأخرى للجريمة البيئية، سيستمر تهريب الزئبق والذهب، وسيبقى الميسرون الفاسدون لهذه الأسواق غير المشروعة. لكن حظر التجارة القانونية للزئبق وحظر استخدامه في تعدين الذهب الضيق النطاق سيرسل إشارة إلى هذه الأسواق مفادها تطبيق نهج عدم التسامح مطلقاً مع هذا الاستخدام.

126- وقد حان الوقت لأن تصبح اتفاقية ميناماتا معاهدة أقوى بحظر التجارة العالمية بالزئبق، وإلغاء أحكام الاستخدام المسموح بها لتعدين الذهب الضيق النطاق، وإنهاء التعدين الأولي للزئبق. وفي حين أن فرض حظر عالمي على تجارة الزئبق لن يكون حلاً سحرياً لإنهاء استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، فمن الضروري تعزيز العناصر الأخرى للاتفاقية وجعلها أكثر فعالية. وهكذا يمكن للاتفاقية أن تحقق إمكاناتها وأن تحمي فعلاً صحة الإنسان والبيئة من الآثار الخبيثة للزئبق.

127- **يوصي المقرر الخاص الدول بما يلي:**

(أ) اعتماد استراتيجية وطنية للقضاء على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، تسترشد بالمبادئ القائمة على حقوق الإنسان وأهداف التنمية المستدامة؛

(ب) رصد الظروف الصحية للجماعات والأفراد المتضررين من استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق؛

(ج) نشر المعلومات عن مخاطر الزئبق، ولا سيما بين مجتمعات التعدين والمجتمعات التي تعيش عند مصبات الأنهار؛

(د) تنفيذ اتفاقية منظمة العمل الدولية بشأن أسوأ أشكال عمل الأطفال، 1999 (رقم 182)، فيما يتعلق بعمل الأطفال في تعدين الذهب على نطاق صغير؛

(هـ) التصديق على اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق وتنفيذها تنفيذاً فعالاً؛

(و) تطبيق برامج تثقيف وتوعية لعمال المناجم، بما في ذلك التدريب على تعدين الذهب الضيق النطاق من دون استخدام الزئبق؛

(ز) إشراك المنظمات غير الحكومية وممثلي الشعوب الأصلية في وضع خطط العمل الوطنية واستعراضها وتنفيذها؛

(ح) تصميم برامج انتقالية منصفة لدعم صغار عمال تعدين الذهب الضيق النطاق في التخلص من الزئبق وتجنب البدائل الضارة؛

(ط) تحديد وإصلاح وتنظيف المواقع والأنهار الملوثة بالزئبق من جراء تعدين الذهب الضيق النطاق؛

(ي) اعتماد إصلاحات قانونية لفرض عقوبات جنائية على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق؛

(ك) التحقيق في الجريمة البيئية المتمثلة في تهريب الزئبق ومقاضاة مرتكبيها ومعاقبتهم؛

(ل) إنشاء نظم لتتبع الزئبق المستورد حتى استخداماته النهائية؛

(م) صياغة برامج تعاون إقليمي للحد من الاتجار غير المشروع بالزئبق؛

(ن) إنشاء فرقة عمل مخصصة في إطار المنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول) لتبادل المعلومات الاستخبارية بشأن تهريب الزئبق على الصعيدين العالمي والإقليمي.

128- ويوصي المقرر الخاص كذلك بأن تعدل الدول اتفاقية ميناماتا على النحو التالي:

(أ) بموجب المادة 2(ك) (التعاريف)، ينبغي استبعاد استخدام الزئبق بما يتسق مع المادة 7 (تعدين الذهب الضيق النطاق) من "الاستخدام المسموح به"، للإشارة إلى أن القصد من الاتفاقية هو القضاء على استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق، بدلاً من التسامح معه؛

(ب) بموجب المادة 3(4) (مصادر الإمداد بالزئبق والتجارة فيه)، ينبغي خفض الفترة التي يسمح خلالها باستمرار تعدين الزئبق الأولي من 15 إلى 10 سنوات، وذلك لوضع حد لتدفق آلاف الأطنان من الزئبق في سوق تحوله على وجه التفضيل إلى تعدين الذهب الضيق النطاق؛

(ج) بموجب المادة 3(6)، ينبغي ألا يسمح لأي طرف بتصدير الزئبق إلا للتخلص السليم بيئياً منه، حيثما يسمح بذلك، لسد الفجوة التي تُحوَّل منها تجارة الزئبق نحو تعدين الذهب الضيق النطاق؛

(د) بموجب المادة 3(8)، ينبغي ألا يسمح أيُ طرف باستيراد الزئبق من غير طرف، لسد الفجوة التي يستغلها حالياً غير الملتزمين؛

(هـ) بموجب المادة 7، ينبغي أن يُطلب إلى الأطراف أن تقلل من استخدام الزئبق في تعدين الذهب الضيق النطاق وأن تنهيه في غضون ثلاث إلى خمس سنوات؛

(و) ينبغي أن تصبح أحكام الفقرة 2 من المرفق جيم إلزامية وأن تتضمن مهلة زمنية محددة للأطراف للانتقال إلى تعدين الذهب الضيق النطاق دون استخدام الزئبق، على ألا تتجاوز هذه المهلة ثلاث إلى خمس سنوات.