NPT/CONF.2026/PC.I/WP.32

2 August 2023
Arabic
Original: English

اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام 2026

الدورة الأولى

فيينا، 31 تموز/يوليه–11 آب/أغسطس 2023

التخلّص من المياه الملوثة نوويا بمحطة فوكوشيما دايتشي للطاقة النووية في اليابان

ورقة عمل مقدَّمة من الصين

إنّ استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية حقٌّ غير قابل للتصرف للدول الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية. والصين تولي، من أجل تعزيز تنفيذ مبادرة التنمية العالمية التي طرحها الرئيس الصيني، شي جين بينغ، أهميةً كبيرة للتعاون الدولي على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، وهي تشترك في التكنولوجيا والخبرات مع البلدان الأخرى، وتُسهم في الترويج والتنمية المستدامة للطاقة النووية بما يعود بالنفع على شعوب جميع البلدان.

وتشكل السلامة النووية حجر الزاوية في تطوير الطاقة النووية وتطبيق التكنولوجيا النووية. فهي على صلة بالتنمية الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي للبلدان المعنية، ولها أيضا تداعيات إقليمية، بل وعالمية، خطيرة. لذلك، ينبغي لجميع البلدان أن تأخذ بالصرامة في النهوض بمسؤولياتها الوطنية عن الأمن النووي، وأن تحرص على أن تكون الاستخدامات السلمية للطاقة النووية أداةً مساعدة في بناء مستقبل مشترك للجميع على وجه الأرض، وعلى ألا تكون هذه الاستخدامات على حساب البيئة الطبيعية وصحة الإنسان.

إنّ التخلص من المياه الملوثة نوويا في فوكوشيما، باليابان، مسألة تثير قلقا عالميا على البيئة البحرية وعلى الصحة العامة. إذ لا توجد سابقة لقيام الإنسان بتصريف مياه ملوثة بحادث نووي إلى البحر، كما لا توجد أي معايير مقبولة عالميا لتصريف من هذا القبيل. لذا، ينبغي للمجتمع الدولي أن يعلّق أهمية كبيرة على مسألة تصريف اليابان لمياه ملوثة نوويا إلى البحر، وأن يجمع كلمته على حثّها على أن تتخلص بشكل مسؤول من هذه المياه.

إنّ اليابان لم تستطع، بادئ ذي بدء، أن تُبرّر مشروعية قرارها تصريفَ المياه الملوثة نوويا إلى البحر. فهذا التصريف ليس، بأي حال من الأحوال، الخيار الوحيد للتخلص من مياه فوكوشيما الملوثة نوويا. فقد ناقشت الحكومة اليابانية خمسة خيارات للتخلص من هذه المياه: الحقن في الغلاف الأرضي، والتفريغ

الرجاء إعادة استعمال الورق

في البحر، والتصريف بالتبخر، وتصريف بغاز الهيدروجين، والدفن تحت الأرض. واقترح العديد من الخبراء أيضا خيارات أخرى بهذا الخصوص، منها التخزين طويل الأجل داخل صهاريج تخزين مشيَّدة حديثا وتحويل هذه المياه إلى مادة أسمنتية صلبة؛ بيد أنّ اليابان لم تستكشف بما فيه الكفاية جميع الخيارات الممكنة وهي تصرّ على خيار التصريف في البحر، باعتباره الأقل تكلفة من الناحية الاقتصادية، لينتشر بذلك خطر التلوث النووي في جميع أنحاء العالم. كما أنّ التبرير من المبادئ الأساسية الثلاثة للوقاية الدولية من الإشعاع، وهو يقتضي أن تحقق الأنشطة ذات المخاطر الإشعاعية منافع عامة تفوق مستوى المخاطر. لكنّ الاختيار الأحادي الذي ذهبت إليه اليابان بشأن تصريف المياه الملوثة إلى البحر يتعارض بشكل مباشر مع هذا المبدأ.

ومن ناحية ثانية، لم تُثبت اليابان فعالية أجهزة تنقية المياه الملوثة نوويا وموثوقيتها على المدى الطويل. وقد تبيّن من سير العمل السابق للنظام المتقدّم لمعالجة السوائل، الذي تعتمده اليابان، أنّه لا مجال لإزالة النويدات المشعة، مثل التريتيوم والكربون-14، بشكل فعال، وأنّه يلزم إجراء مزيد من الاختبارات والتحقق الهندسي للوقوف على مدى إمكانية إزالة النويدات المشعة الأخرى بفعالية. ووفقا للبيانات الصادرة عن اليابان نفسها، فإن نحو 70 في المائة من المياه الملوثة نوويا، التي عالجها النظام، مازالت لا تستوفي معيار التصريف وتحتاج إلى التنقية مرة أخرى. كما أنّ أداء النظام بفعالية وبموثوقية قد يتضاءل مع تقدّم المعدات في العمر ومع تشغيلها لفترات طويلة لاحقا. فبالإضافة إلى المياه الملوثة نوويا البالغ حجمها 1,3 مليون طن، التي يتعيّن تصريفها بالفعل، سوف تنتج محطة فوكوشيما دايتشي للطاقة النووية أيضا كميات كبيرة أخرى من هذه المياه في المستقبل. ولا تزال هناك شكوك بشأن ما إذا كان النظام الياباني المتقدم لمعالجة السوائل يستطيع أن يعالج بفعالية كمية كبيرة من هذه المياه ذات المكونات المعقّدة، وأن يظلّ مع ذلك موثوقا على المدى الطويل.

ثالثا، لم تُثبت اليابان صحّة ودقّة البيانات المتعلقة بالمياه الملوثة نوويا. ففي السنوات الأخيرة، قامت شركة طوكيو للطاقة الكهربائية (تيبكو) مرارا وتكرارا بإخفاء بيانات المياه الملوثة نوويا والتلاعب بها. والاستعراض والتقييم اللذان أجرتهما الوكالة الدولية للطاقة الذرية يستندان فقط إلى البيانات والمعلومات من اليابان دون غيرها؛ والوكالة لم تتحقّق إلاّ من عدد ضئيل من عينات المياه الملوثة نوويا التي جمعها هذا البلد. وثمة إخلال كبير بمبدأ الاستقلالية والتمثيل في أخذ العينات ضمن إطار عملية التحليل المقارن المشتركة بين المختبرات، التي يجب أن تؤكد صحة البيانات ودقة المعلومات. ونتيجة لذلك، وحتى إذا خلصت الوكالة من استعراضها وتقييمها إلى أنّ التصريف في البحر يفي بمعايير السلامة، فإنّ هذا الاستنتاج سيظل غير مقنع بما فيه الكفاية.

رابعا، لم تُثبت اليابان أنّ عملية تصريف المياه الملوّثة نوويا في البحر لا تضر بالبيئة البحرية أو بصحة البشر وسلامتهم. إذ هناك أكثر من 60 نوعا من النويدات المشعة داخل مياه فوكوشيما الملوثة نوويا، والكثير من هذه الأنواع لا تتوفر له التكنولوجيا الفعالة التي تعالجه. والبعض من النويدات المشعة المعمرة قد ينتشر بواسطة التيارات البحرية، مع ما يترتب عن ذلك من أثر لا يمكن التنبؤ به على البيئة البحرية وعلى التوازن الإيكولوجي للمناطق البحرية في البلدان المجاورة. ومن خلال تأثيرات التركيز الأحيائي، قد تتعلق بهذه النويدات هجرة الكائنات البحرية والسلسلة الغذائية، فتشكل بذلك مخاطر محتملة على سلامة الأغذية وصحة الإنسان. وفي غياب تدابير فعالة لضمان وفاء اليابان بالتزاماتها، بات من الأصعب استبعاد الأثر الطويل الأجل لتصريف المياه الملوثة نوويا على البيئة البحرية وعلى صحة الإنسان. وإذا كان ما يسمى

"بالمياه المعالجة" سوف يُصرَّف بطريقة آمنة حقًّا ومن دون أضرار، فلماذا لا تتخلّص اليابان من هذه المياه داخل أراضيها؟ ولم لا تستخدمها في الأغراض الصناعية والزراعية داخلها؟

خامسا، اليابان لم تف بالتزاماتها الدولية. فمقتضيات القانون الدولي العام واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وسائر الأحكام الأخرى، تُلزمها بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها. لذا عليها، في إطار التعامل مع المياه الملوثة نوويا، أن تتخذ جميع التدابير اللازمة للحيلولة دون أن يتسبّب أي من الأنشطة الخاضعة لولايتها أو لسيطرتها في أضرار تحدث تلوثا للبلدان الأخرى ولبيئتها، وأن تتأكد من أنّ التلوث الذي قد يحدث لا ينتشر خارج المناطق التي تمارس فيها حقوقها السيادية. واليابان ملزمة أيضا باتخاذ كل التدابير من أجل تفادي التلوث البيئي، وبإخطار ومشاورة البلدان التي قد تتأثر، وتقييم الآثار البيئية ورصدها، وضمان شفافية المعلومات، والمشاركة في التعاون الدولي. واتفاقية منع تلوث البحار الناجم عن رمي النفايات ومواد أخرى فيها لعام 1972 (اتفاقية لندن) تحظر على الهياكل البشرية الصنع، الموجودة في البحر، أن تلقي فيه بالنفايات المشعة؛ وبذلك تكون ممارسة اليابان المتمثلة في تصريف المياه الملوثة نوويا إلى البحر، عن طريق خطوط الأنابيب المغمورة، بمثابة انتهاك للوائح ذات الصلة.

سادسا، اليابان لم تُقدّم ما يثبت سلامة برنامجها في مجال الرصد. فترتيباتها الحالية في مجال رصد تصريف المياه الملوثة نوويا إلى البحر ليست من الشمول بحيث تستطيع، في المقام الأول، أن تُحدّد ما إذا كان التصريف يفي بالمعيار المطلوب؛ ومن ثم فقد يؤدي الأمر إلى تصريف مباشر لمياه ملوثة نوويا ودون المستوى المطلوب. وترى الصين أنه ينبغي للوكالة أن تأخذ زمام المبادرة في إنشاء آلية رصد دولية مستقلة وفعالة وطويلة الأجل، وذلك في أقرب وقت ممكن وبمشاركة كاملة لمختبرات تابعة لأطراف ثالثة، منها البلدان المجاورة لليابان. ويجب على اليابان أن تتعاون التعاون التام مع هذه الآلية الدولية للرصد الطويل الأجل، التي تقودها الوكالة، ومع مهام المتابعة بواسطة الاستعراض والتقييم، وأن تضطلع باستمرار بجملة مهام منها رصد موثوقية النظام المتقدم لمعالجة السوائل على المدى الطويل، ورصد مصادر المياه الملوثة نوويا والبيئة، وإجراء التقييمات للأثر الإشعاعي على البيئة. وعليها أن تَمُدَّ البلدان المجاورة، وسائر البلدان المهتمة، بالبيانات والمعلومات الموثوقة، في الوقت المناسب وبطريقة شفافة، وأن تقبل باستفسارات التفتيش. وإلى أن يتم إنشاء آلية رصد طويلة الأجل، ينبغي لليابان ألا تشرع في تصريف المياه إلى البحر؛ وعليها أن توقف التصريف فورا في حال تم التفطن في أي وقت إلى وجود عيوب في بيانات هذه المياه.

سابعا، ينبغي لليابان ألا تخلط بين معنى المياه الملوثة نوويا الناتجة عن الحادث النووي ومعنى المياه المستعملة الناتجة عن التشغيل العادي لمحطات الطاقة النووية في جميع أنحاء العالم. فالاثنان مختلفان تماما في الطبيعة ولا يمكن المساواة بينهما. أولاً، المصادر مختلفة، وأنواع النويدات المشعة مختلفة، ودرجة الصعوبة في علاج كل منها مختلفة. المياه الملوثة نوويا من محطة فوكوشيما دايتشي للطاقة النووية في اليابان متأتية من مياه التبريد التي تم ضخها إلى النواة المنصهرة التالفة بعد الحادث، ومن المياه الجوفية ومياه الأمطار التي تسربت إلى داخل المفاعل. وهي تنطوي على جميع أنواع النويدات المشعة التي كانت موجودة في النواة المنصهرة، مما يجعل من الصعب للغاية معالجتها. وفي مقابل ذلك، تكون المياه المستعملة المترتبة عن التشغيل العادي لمحطات الطاقة النووية متأتيةً أساسا من تصريف مياه المعالجة والمياه السطحية وغيرها من المياه، التي يتم تصريفها بطريقة منظَّمة في امتثال صارم للمعايير الدولية، وباستخدام أفضل تكنولوجيات المعالجة المتاحة، وبعد التأكد من التقيد الصارم بالمعايير ومن أنّ مستوى الانبعاثات الصادرة عن التصريف

أقل بكثير من مستوى القيمة المحددة. لذلك، فإنّ ما تعترض عليه الصين هو المياه الملوثة نوويا التي يتم تصريفها إلى البحر؛ وهي لا تعارض البتة التشغيل العادي لمحطات الطاقة النووية.

ثامنا، لا ينبغي لليابان أن تستخدم تقرير التقييم الشامل عن التخلّص من المياه الملوثة نوويا في فوكوشيما "كنعمة من السماء" أو "كتذكرة عبور" نحو تنفيذ الخطة اليابانية لتصريف المياه الملوثة نوويا إلى البحر. فحكومة اليابان لم تطلب إلى الوكالة إجراء الاستعراض إلا بعد أن قررت أُحاديا تصريف هذه المياه نحو البحر، واقتصرت ولاية الفريق العامل التقني التابع للوكالة، بالتالي، على استعراض وتقييم خيار واحد، هو التصريف نحو البحر، دون النظر في خيارات التخلص الأخرى. كما أنّ تقرير التقييم الشامل الذي أعدته الوكالة لا يبحث في مبررات ومشروعية خطة التصريف اليابانية نحو البحر، ولا يُجري أيضا تقييما لمدى فعالية جهاز تنقية المياه الملوث نوويا وموثوقيته على المدى الطويل. لذلك، فاستنتاجاته محدودة أحادية لا تستطيع أن تعالج شواغل المجتمع الدولي.

تاسعا، ومن أجل حماية الكوكب الوحيد الذي تعتمد عليه البشرية جمعاء في بقائها، وحماية صحة كل الشعوب، لا بُدّ لليابان من أن تعالج بالكامل شواغل المجتمع الدولي، بما في ذلك شواغل الصين، ومن أن تفي بالتزاماتها الأخلاقية وواجباتها طبق القانون الدولي، وتكفّ عن المضي قدما في خطتها نحو تصريف المياه الملوثة نوويا نحو البحر، وتتواصل بالكمال وبصدق مع جيرانها من الدول. ويجب عليها أن تحرص على أن يتم التخلص من هذه المياه بطريقة علمية آمنة وشفافة، مع الخضوع لإشراف دولي صارم.