

Distr.: General
16 November 2020

Arabic
Original: English



جمعية الأمم المتحدة
للبيئة التابعة لبرنامج
الأمم المتحدة للبيئة



جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة
لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
الدورة الخامسة

نيروبي (عبر الإنترنت)، 22-26 شباط/فبراير 2021*

البند 5 من جدول الأعمال المؤقت**

المسائل المتعلقة بالسياسات والإدارة البيئية الدولية

التقدم المحرز في تنفيذ القرار 10/3 بشأن معالجة تلوث المياه من أجل حماية وإصلاح
النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه

تقرير من المديرية التنفيذية

مقدمة

1- طلبت جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، في قرارها 10/3 بشأن معالجة تلوث المياه من أجل حماية وإصلاح النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، إلى المديرية التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة أن تتعاون، في نطاق الموارد المتاحة، مع المنظمات الأخرى ذات الصلة، بما في ذلك من خلال آلية الأمم المتحدة للمياه، لوضع تقييم عالمي لنوعية المياه لكي تتظر فيه جمعية البيئة في دورتها الخامسة. ويتضمن هذا التقرير معلومات مستكملة عن التقدم المحرز في تنفيذ القرار، ولا سيما فيما يتعلق بمسارات العمل على صعيد تقييم نوعية المياه والتحالف العالمي لنوعية المياه.

2- ومن أجل معالجة النطاق الواسع للتقييم الشامل لنوعية المياه على النحو المبين في الموجز التحليلي الذي أعدته آلية الأمم المتحدة للمياه بعنوان "نحو تقييم عالمي لنوعية المياه العذبة"⁽¹⁾، واستناداً إلى نتائج تقييمها الأولي المعنون "لمحة موجزة عن نوعية المياه في العالم: نحو تقييم عالمي (2016)"⁽²⁾، أشرك برنامج الأمم المتحدة للبيئة شبكة واسعة من الممارسين، تضم أعضاء من آلية الأمم المتحدة للمياه وخبراء آخرين من الوسط العلمي، والقطاع الخاص والمجتمع المدني. وقد جمع التحالف العالمي لنوعية المياه، الذي انبثق عن تلك العملية،

* وفقاً للمقررين اللذين أخذوا في اجتماع مكتب جمعية الأمم المتحدة للبيئة المعقود في 8 تشرين الأول/أكتوبر 2020 والاجتماع المشترك لمكتبي جمعية الأمم المتحدة للبيئة ولجنة الممثلين الدائمين المعقود في 1 كانون الأول/ديسمبر 2020، من المتوقع أن تُرفع الدورة الخامسة للجمعية في 23 شباط/فبراير 2021 وتُستأنف في اجتماع حضوري في شباط/فبراير 2022.

** UNEP/EA.5/1/Rev.1.

(1) متاح على الرابط /www.unwater.org/publications/towards-worldwide-assessment-freshwater-quality/

(2) متاح على الرابط https://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/unep_wwqa_report_web.pdf.

اتحادات خبراء لتقديم تقييم عالمي لنوعية المياه، يتناول المسائل الحالية والناشئة والملازمة للتحدي العالمي لنوعية المياه على نطاق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز بقوة على الصلة الصحية وحشد الموارد لتنفيذ الولاية المحددة في القرار 10/3. ويشكل وضع التقييم وعمل التحالف جزءاً من البرنامج الفرعي 7، البيئة قيد الاستعراض، لبرنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أولاً- التقدم المحرز في تنفيذ القرار 10/3

ألف- التقييم العالمي لنوعية المياه وإنشاء التحالف العالمي لنوعية المياه

3- في استجابة مباشرة للطلب الوارد في الفقرة 16 (هـ) من القرار 10/3، دعا برنامج الأمم المتحدة للبيئة أعضاء آلية الأمم المتحدة للمياه والشركاء وأصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك من القطاع الخاص، إلى إبداء رغبتهم في تقديم مساهمات في التقييم العالمي المقبل لنوعية المياه. وأعربت أكثر من 50 منظمة عن رغبتها في التعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مما أدى إلى تشكيل التحالف العالمي لنوعية المياه. وقد أطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة، إلى جانب مركز البحوث المشترك التابع للمفوضية الأوروبية، التحالف في أيلول/سبتمبر 2019، وهو تحالف يضم مجموعة من الخبرات من الأمم المتحدة ومعاهد البحوث ووكالات الفضاء وخدمات رصد الأرض والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

4- ويمثل التقييم العالمي لنوعية المياه أحد مسارات عمل التحالف ومنجزاته الرئيسية. والغرض من هذا التقييم المتعدد التخصصات هو استعراض حالة نوعية المياه العذبة والآثار المحتملة لتلوث المياه على الصحة والأمن الغذائي والنظم الإيكولوجية، مع توضيح حالات السلسلة السببية، من الدوافع إلى الآثار، والاستجابة لندرة بيانات نوعية المياه في العديد من المناطق⁽³⁾. ومن أجل تغطية أبعاد هذا الترابط، يتناول التقييم المتعدد التخصصات أوجه الترابط عبر عدة أهداف للتنمية المستدامة ويستخدم نهجاً مبتكراً لدمج البيانات يهدف إلى الجمع بين رصد البيانات على الأرض، ووضع النماذج، والاستشعار عن بعد مع التركيز على الرصد بالسواتل. وساهم في تنفيذ القرار مشروع بشأن تقييم القضايا البيئية الرئيسية وتوفير توقعات مركزة لتعزيز وضع السياسات واتخاذ القرارات القائمين على العلم، وهو مشروع نُفذ أيضاً في إطار البرنامج الفرعي 7.

5- ويركز التحالف أيضاً على التحديات الحالية والناشئة المتعلقة بنوعية المياه. وبوصفه شبكة ممارسة مهنية في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكارات المتصلة بنوعية المياه، فإنه يزود الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين بتقييمات ومعلومات وسيناريوهات وحلول قائمة على الأدلة.

6- ويتلقى التحالف، الذي شكله برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تمويله الأساسي من سويسرا. وتقدم الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون مبلغ 1 818 000 دولار كتمويل لمدة أربع سنوات (حتى تشرين الأول/أكتوبر 2023) لدعم العمليات ومسارات عمل الابتكار في التحالف. إضافةً إلى ذلك، قدمت حكومة سويسرا مبلغ 401 207 دولاراً لبدء عمل التقييم العالمي، فضلاً عن ثلاثة مشاريع لحالات الاستخدام لاختبار نهج متعدد الوكالات للتصميم المشترك من القاعدة إلى القمة، الذي يحركه الطلب، لمنتجات نوعية المياه في ثلاثة مواقع في أفريقيا.

7- ووقّعت المديرية التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في كانون الثاني/يناير 2020 على إعلان بشأن التحالف العالمي لنوعية المياه، وهو مفتوح للتوقيع عليه من جانب أعضاء التحالف. وقد اختار التحالف أعضاء

(3) المرجع نفسه.

ورئيسين لهيئتيه الإداريتين الرئيسيتين: اللجنة الاستشارية الاستراتيجية⁽⁴⁾ واللجنة الاستشارية التقنية⁽⁵⁾. ويجري تنفيذ خطة العمل الأولية⁽⁶⁾ على الرغم من التأخير المتصل بجائحة كوفيد-19، بما في ذلك أنشطة تقييم نوعية المياه في العالم ومشاريع حالات الاستخدام في أفريقيا. واستجابةً للوضع في ظل مرض فيروس كورونا، استعرض التحالف الأنشطة ذات الصلة عبر الشركاء وحدد مجالات التعاون المحتملة. ويعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بوصفه الجهة الداعية لتشكيل التحالف، عن كثب مع مركز البحوث المشترك التابع للمفوضية الأوروبية في سياق رصد مياه الصرف فيما يخص الحامض النووي الريبوزي لفيروس كورونا المسبب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة-2.

8- ولتنفيذ تقييم جودة المياه على الصعيد العالمي، أنشأ شركاء التحالف ثلاثة أفرقة عاملة بشأن مصادر البيانات التالية: (أ) نمذجة نوعية المياه لتوفير البيانات عن الانصهار المتوخى (دلفت، هولندا، كانون الثاني/يناير 2020)، (ب) الاستشعار عن بعد مع التركيز على الرصد الساتلي والمنتجات (لايبزيغ، ألمانيا، كانون الثاني/يناير 2020)، (ج) الرصد على الأرض (الاجتماع الافتراضي، نيسان/أبريل 2020). ويجري استعراض مصادر البيانات الثلاثة هذه، ويجري اختبار عملية الدمج لإجراء تقييم عالمي لنوعية المياه، وعلى نطاق المسطحات المائية (البحيرات والأنهار)، للتركيز على السلاسل السببية، أي الروايات التي توضح آثار نوعية المياه على الصحة والأمن الغذائي والنظم الإيكولوجية. ويدعم هذا النهج إطار القوى الدافعة-الضغوط-الحالة-الأثر-الاستجابة. ويدعم شركاء التحالف المشروع من خلال تعبئة المساهمات النقدية والعينية من أجل البحث والتطوير الضروريين، والاختبار والترقية، بما في ذلك إنشاء منبر للدعم التكنولوجي من أجل تقييم جودة المياه على الصعيد العالمي سيستمر بعد انتهاء عمر المشروع (بدعم من حكومة ألمانيا ودعم عيني من أعضاء الفريق العامل البالغ عددهم أكثر من 15 عضواً). وستقدم في الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة، في شكل مرفق لوثيقة إعلامية، نواتج البيانات العالمية والمواضيعية الأولية، وعرضٌ لمخطط تقييم نوعية المياه في العالم. وبالتوازي مع ذلك، وفي سياق المساهمة في التقييم، جرى اختبار دمج البيانات المتاحة بسهولة في مواقع محددة صعبة فيما يتعلق بنوعية المياه في أفريقيا.

9- ويستند التقييم إلى المنبر العالمي لنوعية المياه وتحليلها (GlobeWQ)⁽⁷⁾، الذي يجري تطويره كبنية تحتية على شبكة الإنترنت من أجل استضافة وتصور وتحليل البيانات المتعلقة بنوعية المياه ودوافعها، وللدمج في الموقع والملاحظات القائمة على الاستشعار عن بعد، والنمذجة. ويتمثل أحد الأهداف الأولى في إعداد قائمة جرد نموذجية توضح الحالة الراهنة لنوعية المياه على الصعيد العالمي أو لقارات مختارة، باستخدام عدة متغيرات، مثل المغذيات، وبارامترات الملوحة، ومسببات الأمراض، والمواد السامة. وسيتم تصميم محتوى المنبر ووظائفه حسب احتياجات المستخدمين، التي ستحدد في ورش العمل مع أصحاب المصلحة المحليين.

10- إن البيئة الشحيحة البيانات التي يجري فيها التقييم العالمي لنوعية المياه تستلزم ممارسة معقدة للجمع بين مختلف مصادر البيانات والمعلومات وتولييفها. ويتطلب إنشاء الشراكات اللازمة لهذه العملية وقتاً، ومن المتوقع أن يستمر هذا العمل حتى عام 2023. والنتائج ونواتج البيان العملي سوف تُعرض على منصة غرفة متابعة الحالة البيئية العالمية، وكذلك على نطاق كامل في وثيقة إعلامية يجري إعدادها للدورة الخامسة لجمعية البيئة. وسيستمر تطوير ثلاثة عناصر رئيسية للتقييم: (أ) تقييم أساسي لحالة نوعية المياه في جميع أنحاء العالم في الأجسام المائية السطحية والجوفية، (ب) تحليل سيناريوهات المسارات المستقبلية لنوعية المياه في نظام المياه العذبة وأجزائه،

(4) انظر <https://communities.unep.org/display/WWQA/Governance?preview=/32407633/42270885/WWQA%20Strategic%20Advisory%20Committee.pdf>

(5) انظر <https://communities.unep.org/display/WWQA/Governance?preview=/32407633/42270886/WWQA%20Technical%20Advisory%20Committee.pdf>

(6) انظر <https://communities.unep.org/display/WWQA/Governance?preview=/32407633/38306612/WWQA%20Work%20Plan.pdf>

(7) انظر www.globe-wq.info

(ج) تحليل أولي للخيارات المتعلقة بحماية واستعادة نوعية المياه. وسيقدم أعضاء التحالف العالمي لنوعية المياه معلومات مستكملة إلى الدورة الخامسة لجمعية البيئة. وسيعقب ذلك التقييم الكامل، الذي سيكتمل في الوقت المناسب للدورة السادسة للجمعية. وسيستفاد من كل من التقييم ومبادرات العمل الأخرى التي سينفذها التحالف في استعراض منتصف المدة للعقد الدولي للعمل، "الماء من أجل التنمية المستدامة"، 2018-2023، والمؤتمر ذي الصلة الذي سيعقد في عام 2023، ولا سيما فيما يتعلق بالتقدم المحرز في تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة واستعراض تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في منتدى سياسي رفيع المستوى بشأن التنمية المستدامة من المقرر عقده أيضاً في عام 2023. وهي تمثل مساهمة رئيسية في إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، الذي أطلقه أعضاء آلية الأمم المتحدة للمياه في عام 2020 لتعزيز تحقيق الأهداف المتعلقة بالمياه⁽⁸⁾.

حالات الاستخدام والتقييم وتطوير المنتجات

باء -

11- تجمع مشاريع حالات الاستخدام في أفريقيا بين تصنيف البيانات والمشاركة عبر التخصصات والتصميم المشترك لمنتجات نوعية المياه للاستخدام التشغيلي. وتُستكمل هذه المشاريع بعملية منظمة في البلدان يقودها أصحاب المصلحة لتحديد الاحتياجات المحلية ومعالجتها (الحلول المحلية للمشاكل العالمية). وبناءً على دعوة رسمية من لجنة الموارد المائية ووزارة الإصحاح والموارد المائية في غانا، عقد التحالف في شباط/فبراير 2020 حلقة عمل في أكرا بشأن نظام فولتا، اجتذبت أكاديميين وممثلين حكوميين من غانا وبوركينا فاسو، وممثلين عن المنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية، والأمم المتحدة، وشركاء في المشاريع. وناقش المشاركون النقاط الساخنة لنوعية المياه في حوض فولتا ومنتجات وخدمات نوعية المياه. وبعد إرسال رسائل يطلب فيها التحالف إلى اللجنة والوزارة التعاون، بدأت عملية المشاركة الاجتماعية لتطوير منتجات نوعية المياه للاختبار. وقد حال الوضع في ظل مرض فيروس كورونا دون المتابعة داخل البلد، ولكن يجري استكشاف خيارات لمنتجات نوعية المياه: تعكف المنظمة الوطنية لإدارة الكوارث في غانا على استكشاف أداة لتحديد النسبة المئوية للسكان المعرضين لسوء نوعية المياه، استناداً إلى مزيج من البيانات المستمدة من مؤشر نوعية المياه وإلى قابلية التعرض، كما تعكف جامعة فادا نكورما في بوركينا فاسو على استكشاف تقييم لنوعية المياه الجوفية يستند إلى الاستشعار عن بعد.

12- وقد عُرض مفهوم حالة استخدام بحيرة فيكتوريا في حلقة عمل شبكة أصحاب المصلحة في البحيرات الكبرى الأفريقية التي عقدت في تشرين الثاني/نوفمبر 2019. وتبادل شركاء التحالف ومنظمات مصائد الأسماك المحلية بيانات النمذجة والمراقبة ذات الصلة. وشملت منتجات وخدمات نوعية المياه التي يمكن تصميمها بصورة مشتركة ما يلي: (أ) تقييم لفرط المغذيات في المناطق الساحلية، بما في ذلك مجموع مصادر السفور والأحمال، وترتيب عمليات التحميل تحت الحوض استناداً إلى مصادر البيانات الثلاثة المذكورة أعلاه، (ب) التحقق من نماذج درجة حرارة المياه وديناميات تكوين الطبقات. إضافةً إلى ذلك، عرض شركاء التحالف التعاون مع معهد كينيا لبحوث البحار ومصائد الأسماك بشأن إجراء تقييم مشترك لإطلاقات المغذيات الرسوبية المرتبطة بتكاثر الطحالب في كينيا وأوغندا.

13- وتشمل حالة استخدام طبقة المياه الجوفية في كيب تاون طبقات مياه جوفية مختلفة في كيب تاون وحولها مخصصة لإمداد المدينة بالمياه. وطبقات مياه كيب فلاتس الجوفية التي تشكل معظم المدينة معرضة بشدة للتلوث الناجم عن أنشطة استخدام الأراضي، بما في ذلك الزراعة الصغيرة الحجم والتعدين الرملي، ومن مواقع دفن النفايات والمقابر والمناطق الصناعية والمستوطنات العشوائية التي لا تتوفر فيها مرافق الصرف الصحي المناسبة. وقد أدى ذلك إلى التلوث والتلوث بالمواد المغذية والملوثات الميكروبيولوجية والصناعية والهيدروكربونات، وربما الملوثات التي تثير القلق. واستُخدمت في التقييم بيانات رصد واسعة النطاق في الموقع وبيانات الاستشعار عن بعد (رصد الأرض)، التي تفصل استخدام الأراضي وتحدد مصادر التلوث، ومدى قابلية التأثر القائمة على نظم المعلومات

(8) انظر www.unwater.org/un-water-launch-the-sdg-6-global-acceleration-framework/

الجغرافية ونمذجة التدفق. واقترح أن تكون مناطق حماية المياه الجوفية منتجاً محتملاً للتقييم، مما يصب في إشراك أصحاب المصلحة. وقد حال التباين الشديد في نوعية المياه الجوفية الطبيعية والافتقار إلى البيانات التاريخية عن نوعية المياه دون إجراء تقييمات لحالة التدهور الراهنة. ومع ذلك، يمكن استقراء النتائج لمراكز حضرية أخرى ذات بيانات جيولوجية مماثلة.

جيم- دعم اتحاد لتنمية القدرات

14- إن تعزيز تنمية القدرات على صعيد نوعية المياه مطلب بالغ الأهمية لدى البلدان. وبناءً على التعبير عن الاهتمام من جانب أكثر من 30 عضواً من أعضاء التحالف، اقترح مركز تنمية القدرات التابع للبرنامج العالمي لرصد نوعية المياه في آذار/مارس 2020 مفهوماً لاتحاد تنمية القدرات. وبين عامي 2015 و2020، حدد المركز احتياجات تنمية القدرات على الصعيد العالمي، بما في ذلك دعم تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة. وأشارت البلدان إلى أن أولوياتها هي: التدريب على تصميم الرصد، وإدارة البيانات، ورصد المياه الجوفية، والتدريب الميداني، ورصد الابتكار، مثل الرصد البيولوجي والاستشعار عن بعد. وجرى تقييم مجالات الخبرة الفنية ومنتجات تنمية القدرات الحالية والمحتملة التي يمكن تبادلها أو تطويرها في إطار اتحاد، من خلال استبيان أعادته 27 منظمة تابعة للتحالف. واستناداً إلى هذه الردود، أُعد مشروع معايير لعضوية الاتحاد واختصاصاته. ومن المقرر مناقشة هذه المسائل والاتفاق عليها خلال اجتماع فريق تنمية القدرات التابع للتحالف في تشرين الثاني/نوفمبر 2020. ومن المتوخى تعيين ما يقرب من 10 أعضاء أساسيين في الاتحاد. والهدف على المدى الطويل هو تأمين دعم التحالف للبرنامج العالمي لرصد نوعية المياه والاتحاد في توفير تنمية للقدرات مصممة خصيصاً لما بعد عام 2023.

دال- مسارات عمل التحالف الأخرى

1- المشاركة الاجتماعية والمياه الجوفية

15- عزز التحالف العالمي لنوعية المياه منذ إنطلاقه التنفيذ الفعال لخطة عام 2030 من خلال ربط الحلول المحلية لمواجهة الضغوط العالمية عبر مشاركة البلديات. وجرى عرض منصة للمشاركة الاجتماعية بخصوص نوعية المياه والتحديات والحلول ذات الصلة في الأسبوع العالمي للمياه الذي نظمه معهد استكهولم الدولي للمياه. وجرى الموافقة على خطة عمل للفترة 2021-2023، ركزت على إشراك أصحاب المصلحة، مع التركيز على نهج "تحويل المعرفة إلى عمل" ونهج "النهضة" لدبلوماسية العلوم والثقافة والاستدامة⁽⁹⁾، وترجمة النظم المعقدة إلى لغة بسيطة، وإنشاء مستودع لأفضل الممارسات. ويجري حالياً اتخاذ الإجراءات التالية: (أ) ترجمة نشرة توظيف بلدية، إلى اللغات المحلية، موجهة إلى السياسيين المحليين والإقليميين، وممثلي المنظمات المشتركة بين الطوائف والمنظمات الإقليمية، مثل الرابطات البلدية؛ (ب) تعيين البلديات الخمس الأولى الرائدة من القارات الخمس؛ (ج) النهج الأولية المتبعة إزاء الكيانات التي تتجاوز حدود الولاية الوطنية، مثل المفوضية الأوروبية (عقد اجتماع تمهيدي مع المفوض الأوروبي للبيئة في 2 تشرين الأول/أكتوبر 2020)؛ (د) تعزيز الربط الشبكي للتحالف ومنصة المشاركة الاجتماعية؛ (هـ) استكشاف فرص التمويل، في المقام الأول من خلال دعوة الصفقة الخضراء الأوروبية والمجموعات المستقبلية في برنامج أفق أوروبا.

16- ويعكف فريق "أصدقاء المياه الجوفية"، الذي تشكل في إطار التحالف ويضم ممثلين من 20 منظمة معنية على وجه الخصوص بالمياه الجوفية، على وضع ورقة منظور عالمية بشأن تقييم نوعية المياه الجوفية. وستسلط الورقة الضوء على أهمية المياه الجوفية، والتهديدات التي تتعرض لها نوعية المياه الجوفية من الملوثات الطبيعية والأنشطة البشرية، والتحديات الخاصة التي تواجه رصد وتقييم نوعية المياه الجوفية التي تنشأ عن الطبيعة الثلاثية الأبعاد للمورد، والمقاييس الزمنية الطويلة التي ينطوي عليها نقل الملوثات، وندرة البيانات بشكل عام.

(9) انظر بيرند مانفريد غاوليك وآخرون، "العالم والسياسي والفنان والمواطن: كيف وحدتهم المياه"، العلوم البيئية، أوروبا، المجلد 30، المقال 12 (2018).

وسيستعرض الفريق في الورقة مصادر البيانات القائمة، بما في ذلك عمليات الرصد الميداني ورصد الأرض والنماذج. ويعكف الفريق على إعداد مقترح لإجراء تقييم عالمي لنوعية المياه الجوفية، ولهذا الغرض يعمل على تجميع قائمة جرد للملوثات وتوفير مركز رئيسي للمعلومات.

2- نوعية المياه والصحة

17- برزت مياه الصرف الصحي كمؤشر موثوق على وجود فيروس كورونا (SARS-CoV-2) في السكان ولكنها ليست في حد ذاتها مصدراً للعدوى. ويجري بشكل متزايد ومستقل الإبلاغ عن القدرة على اكتشاف أجزاء الحمض النووي الريبوزي لهذا الفيروس في مياه الصرف الصحي من جانب مجموعات البحوث في جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي تقريباً وخارجها. وعندما اتضح أن هناك اهتماماً واسع النطاق بإنشاء "نظام توجيهي"، أُقيم حدث افتراضي جامع تحت مظلة التحالف العالمي لنوعية المياه لتحديد معايير حالات الاستخدام التمثيلية. وتشمل الضغوط ذات الصلة زيادة السحب، وحجم القمامة البلاستيكية المتصلة بالاستجابة لمرض فيروس كورونا (الأقنعة والقفازات)، والمسائل الأمنية المتعلقة بسلسلة الإمداد للمواد الكيميائية الحيوية لمعالجة المياه، والبنية التحتية لمعالجة مياه الصرف الصحي كمصدر للمركبات التي تثير قلقاً متزايداً (على سبيل المثال، بسبب مقاومة مضادات الميكروبات).

18- ولا تزال الفجوات المعرفية أخذة في الاتساع، لا سيما فيما يتعلق بتأثير ملوثات المياه الناشئة، مثل النيتروجين، والجسيمات البلاستيكية البحرية الدقيقة، ومقاومة مضادات الميكروبات. وتشكل المقاومة لمضادات الميكروبات تهديداً سريع النمو ناجم عن الإفراط في استخدام المضادات الحيوية والتعرض اللاحق، بما في ذلك من خلال الاستهلاك غير المباشر للمضادات الحيوية عبر الممرات المائية. وفي عام 2015، استُهلكت 34,8 بليون جرعة يومية محددة من المضادات الحيوية، منها 30 إلى 90 في المائة تفرز في البيئة في شكل مواد فعالة. ويموت نحو 700 ألف شخص سنوياً بسبب العدوى المقاومة للأدوية، أي سبعة أضعاف عدد الوفيات الناجمة عن الكوليرا. وإذا لم تتخذ أي إجراءات، فإن هذا العدد قد يصل إلى 10 ملايين بحلول عام 2050 وقد يولد خسائر اقتصادية تصل إلى 100 تريليون دولار. وفي ظل هذه الخلفية، أعد المنتدى الاقتصادي العالمي، بالتعاون مع الوكالة السويسرية للتعاون والتنمية، تقريراً عن أثر مقاومة مضادات الميكروبات المنتشرة عبر الممرات المائية. ويستكشف التقرير المخاطر الاجتماعية والبيئية والمالية التي تشكلها مقاومة مضادات الميكروبات على الأعمال التجارية والمجتمع ككل، بما في ذلك آثار سيناريو انتشار وباء ناتج عن مقاومة مضادات الميكروبات؛ ويحدد الفرص المحتملة لاتخاذ إجراءات للتخفيف من هذه المخاطر؛ ويؤكد على أهمية زيادة التبادل والتعاون بين الكيانات العامة والخاصة، بما في ذلك مؤسسات البحوث. ويستند التقرير إلى أحدث العلوم والخبرات المستمدة من المبادرات القائمة، ويهدف إلى المساهمة في العمل الجاري للتحالف من أجل زيادة الوعي وتحديد الثغرات والفرص الرئيسية لإجراء المزيد من البحوث.

19- وكجزء من مشروع تحويل المعرفة إلى ممارسة، الذي يربط نوعية المياه بالصحة والذي تموله مؤسسة بيل وميليندا غيتس، طورت مجموعة بحثية دولية أداة لتدفق العوامل الممرضة ورسم خرائط لها قائمة على النماذج⁽¹⁰⁾. وقریباً ستتاح هذه الأداة من خلال غرفة متابعة الحالة البيئية العالمية وسترسم خرائط انبعاثات مسببات الأمراض من شبكات الصرف الصحي إلى المياه السطحية. وكذلك يجري النظر في الآثار المحتملة للتغيرات في النمو السكاني، وإمكانية الوصول إلى مرافق الصرف الصحي المحسنة، وزيادة نقل ومعالجة مياه الصرف الصحي وحماة البراز. ويستند نموذج تدفق العوامل الممرضة ورسم خرائط لها إلى ثروة من البيانات المتاحة عن جملة أمور منها السكان، والمرافق الصحية (من برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونسف لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية)، وانتشار الأمراض. ويمكن للمستخدمين تطبيق البيانات العالمية الافتراضية

(10) متاح على الرابط <https://tools.waterpathogens.org/maps>.

لمحاكاة انبعاثات مسببات للأمراض في منطقتهم أو وضع سيناريوهاتهم الأساسية والمستقبلية الخاصة بهم. وتوفر الخرائط فهماً للمناطق التي بها نقاط ساخنة للانبعاثات وتسمح بمقارنة السيناريوهات.

النظم الإيكولوجية والمواد البلاستيكية

-3

20- شكل فريق خبراء من أعضاء التحالف فرقة عمل تركز على النظم الإيكولوجية، وصاغ مذكرة مفاهيمية ورفع الوعي بنوعية المياه في سياق استعادة النظم الإيكولوجية. ونُظمت أنشطة لبناء الشبكات لتعزيز التعاون؛ وشملت الكيانات المشاركة المركز الأفريقي للبحوث المائية والتعليم، والمعهد الدولي للتنمية المستدامة، ومركز أفريقيا للتميز في الاستزراع المائي ومصايد الأسماك، وجامعة ليلونغوي للزراعة والموارد الطبيعية، ومركز بحوث علم المياه العذبة الذي يوجد مقره في إندونيسيا، ووزارة البيئة في شيلي، ومعهد كينيا لبحوث البحار ومصائد الأسماك. وكذلك عقدت دورات عبر الإنترنت لدعم استعادة النظام الإيكولوجي. ويرتبط عمل الفريق ارتباطاً وثيقاً بحالات الاستخدام لدى التحالف، وسيصدر الفريق ورقة بيضاء في عام 2021 تدعو إلى اتخاذ إجراءات منسقة لاستعادة النظم الإيكولوجية، وهو أمر له أهمية خاصة في سياق عقد الأمم المتحدة المقبل لإصلاح النظم الإيكولوجية.

21- ومن خلال التحالف، يضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة الصيغة النهائية لمنشور يتضمن مبادئ توجيهية لتنسيق منهجيات رصد المواد البلاستيكية في الأنهار والبحيرات لتقديم توصيات من أجل الرصد والإبلاغ المنسقين ودعم وضع وتنفيذ برامج رصد النفايات البلاستيكية في نظم المياه العذبة.

الدروس المستفادة

ثانياً-

22- يتطلب التصدي لأزمة نوعية المياه العالمية والتركيز على الصلة بين المياه والبيئة والصحة، عملاً بالقرار 10/3 والولاية المعقدة والواسعة النطاق الممنوحة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في هذا القرار، شراكة بين التخصصات. وقد ييسر التحالف العالمي لنوعية المياه قيام هذه الشراكة من خلال تحديد واختيار خبراء ذوي مؤهلات عالية من منظومة الأمم المتحدة (مثل أعضاء آلية الأمم المتحدة للمياه) ومن أماكن أخرى (مثل أعضاء الأوساط العلمية ومجموعات أصحاب المصلحة الرئيسية الأخرى). ويكمن الحافز الرئيسي للشركاء للمشاركة والعمل الجماعي لتحقيق الأهداف المشتركة، في صلاحية الدعوة إلى الاجتماعات لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة وموقعه كحلقة وصل ناجحة للمجتمعات العلمية العالمية والجهات المعنية. ولذلك، اعترفت آلية الأمم المتحدة للمياه بالتحالف في إطلاق إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة.

23- إن حافظة العمل التي ولدها التحالف في أكثر من عام بقليل، ونواتج الابتكار في مجال تقييم نوعية المياه العالمية ونواتج البيان العملي للتقييم، هما أمران وثيقا الصلة بالواجهة العلمية-السياساتية للعمل الحضيف⁽¹¹⁾ لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وغرفة متابعة الحالة البيئية العالمية، ومفيدان لها.

24- إن ضمان التنفيذ المناسب للعمل المطلوب في إطار الولاية التي حددتها جمعية البيئة يتطلب موارد إضافية. وفي حين أن التحالف العالمي لنوعية المياه يتخذ نهجاً قائماً، من حيث المبدأ، على الالتزام الطوعي، إلا أنه أنشأ، بالتوازي، علامات مميزة تسمح بتوليد الدعم النقدي والعيني من شركاء متعددين وعبرهم. ويشمل ذلك التزاماً من أعضاء الفريق العامل بالمساهمة في التقييم العالمي. وقد أدى الدعم المتعدد السنوات المقدم من حكومة سويسرا دوراً أساسياً في تأمين عمليات التحالف والابتكارات المتصلة بنوعية المياه لمعالجة الشواغل الاجتماعية والبيئية الرئيسية.

25- والهدف هو إجراء التقييم العالمي لنوعية المياه على نطاقين: (أ) على الصعيد العالمي، لتوفير سياق متسق فيما يتعلق بحالة نوعية المياه وتحديد الأجسام المائية المعرضة للخطر؛ (ب) على النطاق من الجسم المائي إلى حوض النهر، بمشاركة أصحاب المصلحة، من أجل تحديد ومعالجة احتياجاتهم المعلوماتية والتشغيلية، وبالتالي دعم تنفيذ خطة عام 2030 على أرض الواقع (نهج حالة الاستخدام). وكان الدعم الأولي المقدم من حكومة سويسرا

(11) انظر <https://environmentlive.unep.org/foresight>

لهذا النهج التجريبي ذا قيمة، ولا سيما فيما يتعلق باختبار مجموعة من التقييمات القائمة على البيانات للنقاط الساخنة المتعلقة بنوعية المياه (استناداً إلى المعلومات المتاحة) وعملية مشاركة اجتماعية لتعزيز التصميم المشترك لمنتجات نوعية المياه التشغيلية من أجل التطبيق. وفي حين أن التجربة كانت أنجح في بعض الأماكن من غيرها، فإن المفتاح هو جلب الجهات الفاعلة في القطاع المناسب إلى الطاولة، كما أن التجربة الأولية في إشراك المنسقين المقيمين هي تجربة واعدة. وقد أدت جائحة كوفيد-19 إلى تعطيل بعض مسارات العمل المواضيعية جزئياً، مثل المشاركة داخل البلد.

26- وفيما يتعلق بتنمية القدرات، تلقى البرنامج العالمي لرصد نوعية المياه - وهو أيضاً الآلية التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لرصد نوعية المياه المحيطة والإبلاغ عنها (مؤشر التنمية المستدامة 6-3-2) - طلبات دعم متعددة من البلدان. ولن يتمكن البرنامج في شكله الحالي وتمويله الحالي من الاستجابة لهذه الطلبات بشكل كامل. وسيتوقف الدعم المالي المقدم من حكومة أيرلندا بعد عام 2023. بيد أنه بالاعتماد على عمل التحالف العالمي لنوعية المياه، يحرز البرنامج العالمي لرصد نوعية المياه تقدماً في إنشاء اتحاد للشركاء لتنمية القدرات من أجل القيام، على نحو مشترك، بوضع وتنفيذ مبادرات متسقة رفيعة المستوى ومكيفة لتنمية القدرات، وفي توسيع قاعدة الموارد.

27- ويوضح المشروع الجامع للاتحاد الأوروبي الذي يعالج فيروس كورونا، والذي ينسقه مركز البحوث المشتركة، ظهور الاهتمام بالعلاقة بين الصحة والبيئة، مما يوفر نظرة متعمقة لمرض فيروس كورونا وصلاته بنوعية المياه وتوافرها. وتتطور بشكل دينامي وجهاً النظر المتعلقة بالمنهجية التحليلية والابتكارات، بما في ذلك فيما يتعلق بمراقبة الصرف الصحي، وهي جهات نظر استُخدمت بنجاح لرصد فيروس كورونا في شبكات مياه المجاري والصرف الصحي، والتقييمات المحتملة. وقد يخفف هذا من بعض الضغط على صعيد رصد النظم الصحية. وقد أدت أزمة مرض فيروس كورونا التي شهدها الاتحاد إلى تقاوم الوضع الهش أصلاً فيما يتعلق بتوفير المياه وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية للجميع، ولا سيما في ظروف الفقر المدقع والظروف في مناطق الصراع.

28- وقد اجتذب التحالف، خلال ما يزيد قليلاً عن عام، أفرقة خبراء مختلفة تعمل على تطوير مسارات عمل تركز على نوعية المياه، بما في ذلك ما يتعلق بالصحة.

ثالثاً - التوصيات والإجراءات المقترحة اتخاذها

29- قد ترغب جمعية البيئة فيما يلي:

(أ) دعوة الدول الأعضاء إلى المشاركة ودعم التحالف العالمي لنوعية المياه؛ وأعماله في مجال الرصد والتقييم؛ وجهوده الرامية إلى تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في مجال البيانات والمعلومات والتشارك، بما في ذلك وضع معايير مفتوحة قائمة على توافق الآراء لتعزيز العلم التشاركي؛ ومسارات عمله القائمة على إشراك أصحاب المصلحة والموجهة نحو الحلول؛ وعملياته العلمية والسياساتية، بما في ذلك العلاقة الصحية، وذلك، على سبيل المثال، بتحديد الشركاء والموارد اللازمة لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة وغاياته ذات الصلة؛

(ب) دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم دعم إضافي للبرنامج العالمي لرصد نوعية المياه من خلال الصندوق الاستئماني العام لتقديم الدعم لهذا البرنامج وتعزيز أنشطته من أجل تلبية طلبات البلدان على نحو أفضل ومستدام فيما يتعلق برصد نوعية المياه، وإدارة البيانات وتحليلها، وتنمية القدرات بعد عام 2023، بما في ذلك التدريب الابتكاري عبر الإنترنت، حيث أن جائحة كوفيد-19 لا زالت تحد من الخيارات المتاحة لتنمية القدرات داخل البلدان.