التقدم المحرز في التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود

وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ

2024

unesco UNECE UN WATER | United Nations

التقدم المحرز في التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود

وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ

2024

unesco UNECE UN WATER United Nations

نشرته الأمم المتحدة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة في عام 2024، 7 Place de Fontenoy، 75352 Paris 07 SP ، فرنسا.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2024 مملوكة للأمم المتحدة واليونسكو

نشرت الأمم المتحدة واليونسكو هذا التقرير بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية. يمكن العثور على قائمة أعضاء لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية وشركائها على الموقع التالي: www.unwater.org. أعدت اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو التقرير بصفتهما الوكالتين الراعيتين لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.

الرقم المعياري الدولي للكتاب الإلكتروني: 978-92-1-106546-6

UNESCO DOI 10.54677/ZYPR3732
https://doi.org/10.54677/ZYPR3732

يعتبر هذا المطبوع متوفر للوصول المفتوح تحت رخصة إسناد للوثائق الحرة 3.0 (CC-BY-SA 3.0 IGO) (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/deed.ar).

يقر مستخدم هذا المنشور أنه باستخدامه لمحتوى هذا المنشور يكون ملزم ببنود الاستخدام الخاصة بمستودع الوصول الحر لليونسكو (https://www.unesco.org/ar/open-access/cc-sa).

ينبغي على الناشرين حذف الشعارات الأصلية من إصداراتهم وإنشاء تصميم غلاف جديد.

لا يسمح لأي طرف باستخدام شعار الأمم المتحدة أو اليونسكو في أي نسخة من هذه الطبعة.

ينبغي أن تحمل الترجمات إخلاء المسؤولية التالي: "إن العمل الحالي ما هو إلا ترجمة غير رسمية يتحمل الناشر المسؤولية الكاملة عنها."

الصور التي تحمل علامة النجمة (*) لا تندرج تحت رخصة CC-BY-SA ولا يجوز استخدامها أو إعادة إنتاجها دون إذن مسبق من أصحاب حقوق الطبع والنشر.

ليس في التسميات المستخدمة خلال هذه الوثيقة، ولا في طريقة عرض مادتها، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان لليونسكو والأمم المتحدة حول الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو حول تعيين تخومها أو حدودها.

إن الأفكار والآراء الواردة في هذا المنشور تمثل آراء مؤلفيها، ولا تمثل بالضرورة آراء اليونسكو أو الأمم المتحدة ولا تلزم المنظمتين.

الاقتباس المقترح
اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو ولجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية (2024). التقدم المحرز في التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ - 2024

صورة الغلاف: خزان إنتريبيناس على نهر تاجوس الذي يمر بكل من البرتغال وإسبانيا. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock
التصميم الجرافيكي: ديلوسيدار
تصميم الغلاف: ديلوسيدار
الرسوم التوضيحية: اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو
الطباعة: ديلوسيدار
طبع بواسطة: اليونسكو
طبع في باريس

تتألف رموز وثائق الأمم المتحدة من حروف كبيرة مميزة بأرقام.

ويتضمن ذكر مثل هذا الرمز إشارة إلى وثيقة من وثائق الأمم المتحدة.

إن المعلومات ذات الصلة بمحددات الموارد الموحدة والروابط إلى مواقع الإنترنت الواردة في هذا المنشور مزودة للتيسير للقارئ وهي صحيحة في وقت إصدارها. ولا تتحمل الأمم المتحدة أي مسؤولية عن الدقة المتواصلة لهذه المعلومات أو عن محتوى أي موقع خارجي.

ECE/MP.WAT/76

منشورات الأمم المتحدة

الرقم المعياري الدولي للكتاب الإلكتروني:
978-92-1-106546-6

موجز مختصر

يتمتع التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود بإمكانات هائلة في دعم التنمية المستدامة والعمل المناخي

بينما يعد التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أمرا جوهريا لتعزيز التنمية المستدامة ومعالجة تغير المناخ، فإن 43 دولة فحسب من أصل 153 دولة عضو في الأمم المتحدة التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود لديها 90 بالمئة أو أكثر من هذه الموارد المائية مغطاة بترتيبات تعاونية فعالة، وتفتقر أكثر من 20 دولة إلى أي ترتيبات من هذا القبيل.

وتظهر أوروبا وأميركا الشمالية وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أعلى مستويات التعاون - حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 39 دولة من أصل 84 دولة؛ بينما في آسيا وأميركا اللاتينية وشمال أفريقيا، تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها.

بإمكاننا ملاحة بعض التقدم، فيما يتصل بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، غير أن عدد الأحواض العابرة للحدود التي لديها استراتيجيات مشتركة للتكيف مع تغير المناخ واستراتيجيات مشتركة للحد من مخاطر الكوارث لا يزال منخفضا. وفضلا عن ذلك، تفتقر البلدان إلى الأسس التي يمكن من خلالها تطوير الاستجابات المشتركة لتغير المناخ، حيثما تكون الترتيبات التشغيلية والهيئات المشتركة غائبة.

وسيتطلب ضمان تغطية جميع الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بترتيبات تشغيلية بحلول عام 2030 بذل جهد غير مسبوق.

تتمتع 43 دولة فحسب **بترتيبات تشغيلية تغطي 90 بالمئة** أو أكثر من أحواض الموارد المائية المشتركة لديها

unesco UNECE UN WATER United Nations

تقديم مبادرة الرصد المتكامل التابعة للجنة االأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة

من خلال مبادرة الرصد المتكامل التابعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة (IMI-SDG6)، تسعى الأمم المتحدة إلى دعم البلدان في رصد القضايا ذات الصلة بالمياه والصرف الصحي ضمن إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وفي تجميع بيانات البلدان للإبلاغ عن التقدم العالمي نحو تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة.

تجمع مبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بين منظمات الأمم المتحدة المكلفة رسميا بتجميع بيانات البلدان حول المؤشرات العالمية للهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، وتستفد من الجهود الجارية مثل برنامج الرصد المشترك لمنظمة الصحة العالمية وصندوق الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (JMP)، والنظام العالمي لرصد البيئة للموارد المائية العذبة (GEMS/Water)، ونظام المعلومات العالمي للموارد المائية والزراعة التابع لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTAT)، والتحليل والتقييم للصرف الصحي ومياه الشرب العالميين التابعين للأمم المتحدة (GLAAS).

يتيح هذا الجهد المشترك ترسيخ أوجه التآزر بين منظمات الأمم المتحدة ومنهجياتها وتوحيد طلبات الحصول على البيانات، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة التواصل وتقليل أعباء الإبلاغ. تعمل مبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، على الصعيد الوطني، كذلك على تعزيز التعاون بين القطاعات وتعزيز القدرات والبيانات الموجودة عبر المنظمات.

يتمثل الهدف الشامل لمبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة في تسريع تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة من خلال زيادة توافر البيانات عالية الجودة لصنع السياسات واللوائح والتخطيط والاستثمارات المستندة إلى الأدلة على جميع الأصعدة. وبشكل أكثر تحديدا، تهدف مبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة إلى دعم البلدان في جمع بيانات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة وتحليلها والإبلاغ عنها، ودعم صانعي السياسات وصانعي القرار على جميع الأصعدة لاستخدام هذه البيانات.

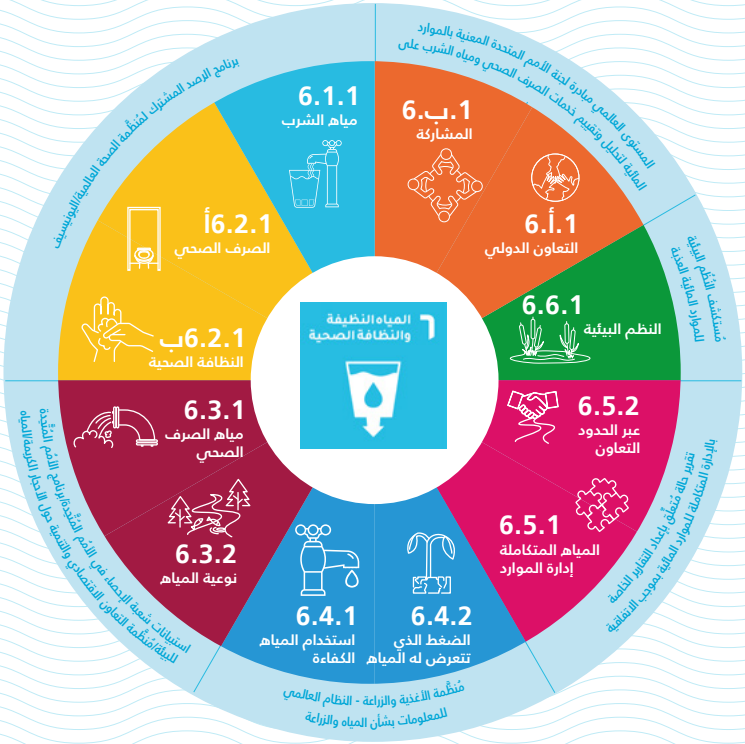
تعرف على المزيد حول رصد الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة وإعداد التقارير عنه والدعم المتوفر:
https://www.sdg6monitoring.org

اقرأ أحدث التقارير المرحلية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، للهدف بأكمله وبحسب المؤشرات:
https://www.unwater.org/publication_categories/sdg6-progress-reports/

استكشف أحدث بيانات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة على الأصعدة العالمية والإقليمية والوطنية:
https://www.sdg6data.org

UN WATER

مبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة



المؤشرات		الأمناء
6.1.1	نسبة السكان المستخدمين لخدمات مياه الشرب المدارة بطريقة آمنة	منظمة الصحة العالمية واليونيسيف
6.2.1	نسبة السكان المستخدمين لخدمات الصرف الصحي المدارة بأمان، متضمنا مرافق غسل اليدين بالماء والصابون	منظمة الصحة العالمية واليونيسيف
6.3.1	نسبة تدفقات مياه الصرف الصحي الصناعية والمنزلية المعالجة بأمان	منظمة الصحة العالمية، موئل الأمم المتحدة، شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة
6.3.2	نسبة المسطحات المائية ذات جودة المياه المحيطة الجيدة	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
6.4.1	التغير في كفاءة استخدام المياه على مر الزمن	منظمة الأغذية والزراعة
6.4.2	مستوى الضغط الذي تتعرض له المياه: سحب المياه العذبة كنسبة من موارد المياه العذبة المتوفرة	منظمة الأغذية والزراعة
6.5.1	معدل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
6.5.2	نسبة مساحة حوض النهر العابر للحدود ذات الترتيب التشغيلي للتعاون في مجال المياه	اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، اليونسكو
6.6.1	التغير في نطاق النظم البيئية المرتبطة بالمياه على مر الزمن	برنامج الأمم المتحدة للبيئة، رامسار
6.أ.1	مقدار المساعدات الإنمائية الرسمية ذات الصلة بالمياه والصرف الصحي والتي تشكل جزءا من خطة الإنفاق المنسقة من قبل الحكومة.	منظمة الصحة العالمية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
6.ب.1	نسبة الوحدات الإدارية المحلية التي تتبنى سياسات وإجراءات راسخة وتشغيلية لمشاركة المجتمعات المحلية في إدارة المياه والصرف الصحي	منظمة الصحة العالمية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

تمهيد من رئيس لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية

© الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد) *

ألفارو لاريو
رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)
ورئيس لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية

نمر في الوقت الحالي بمرحلة حاسمة وذات أهمية إننا نواجه خطر عدم الوفاء بتحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة ـ ضمان توافر المياه والصرف الصحي وإدارتها على نحو مستدام للجميع، ونحن في منتصف الطريق نحو تحقيق خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030.

إن سلسلة تقارير المؤشرات لعام 2024، التي نشرتها مبادرة الرصد المتكامل التابعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة (IMI-SDG6)، تصور أزمة ذات تداعيات حرجة على العديد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى، لا سيما تلك المتعلقة بالفقر والغذاء والصحة والتعليم والمساواة بين الجنسين والاستدامة وسلامة البيئة.

لا يزال مليارات الأشخاص في جميع أنحاء العالم يعيشون دون إمكانية الحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي المدارة بشكل آمن. تزايد مستويات تلوث المياه بشكل يبعث على القلق. كما تشيع ممارسات استخدام المياه بشكل غير فعال. تشكل ندرة المياه مشكلة متفاقمة. ولا يزال تدهور النظم البيئية المتصلة بالمياه متواصل بلا هوادة. فالحوكمة والتعاون العابر للحدود الخاص بموارد المياه ضعيفان إلى حد كبير، وتعاني كل قارة من آثار عدم كفاية الاستثمار في البنية التحتية للموارد المائية والصرف الصحي.

نجد أنفسنا مضطرون إلى الاعتراف بأن التقدم المحرز حتى وقتنا الحالي لم يكن بالقدر الكافي لتحقيق جميع الغايات الثمانية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، بالرغم من بذل الجهود المتسقة والالتزامات العالمية. بل إنه في بعض المناطق والبلدان، ووفقا لبعض المؤشرات، يتخذ التقدم اتجاها معاكسا.

ومع ذلك، اجتمعت أسرة الأمم المتحدة المعنية بالمياه، خلال العام الماضي، للتحرك بهدف تسريع عملية التقدم من خلال نهج يتسم بمزيد من الشمول والتكامل.

بعد مؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية لعام 2023، واستجابة للطموحات الكبيرة التي حددتها الدول الأعضاء، أصدرت لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية مخططا للتسريع: *تقرير تجميعي متعلق بالهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة الخاص بالمياه والصرف الصحي لعام 2023*، وقد حدد القرار ضرورتين ملحتين: أن تقوم الدول الأعضاء بوضع عملية سياسية للأمم المتحدة بشأن المياه، وأن تعمل منظومة الأمم المتحدة على توحيد جهودها المتعلقة بالمياه بشكل أفضل لدعم الدول الأعضاء.

اعتمدت الدول الأعضاء، فيما يتعلق بالضرورة الأولى، قرارا يقضي، من بين أمور أخرى، بتأسيس مؤتمرين مستقبليين للأمم المتحدة بشأن المياه - أحدهما في عام 2026 والآخر في عام 2028.

طلب القرار من الأمين العام للأمم المتحدة، فيما يتعلق بالضرورة الثانية، أن يقدم استراتيجية للموارد المائية والصرف الصحي على مستوى منظومة الأمم المتحدة بالتشاور مع الدول الأعضاء. ويتطلع الأمين العام إلى لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية، تحت قيادتي، لتقديم المساعدة في هذا الصدد.

سيجرى عرض الاستراتيجية في يوليو/تموز 2024: وهو منتصف العام الذي يشكل لحظة جوهرية في رحلتنا الجماعية الرامية لتحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة. لقد آن الأوان لكي نضاعف جهودنا، ونعيد معايرة استراتيجياتنا، ونعبئ الموارد للوفاء بالتزاماتنا تجاه المجتمع العالمي ومستقبل كوكبنا.

نواجه تحديات منقطعة النظير، غير أننا الآن نمتلك أدوات وزخما سياسيا غير مسبوق. وينبغي أن تساعد البيانات والرؤى التي جمعت من قبل مبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة في توجيه أولويات جهودنا واستثماراتنا في المجالات الأكثر احتياجا، مما يضمن عدم السماح بتخلف أي شخص عن الركب.

نشكركم على تفانيكم غير المنقطع لهذه القضية الجوهرية.

المقدمة المشتركة من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة

© مكتب الأمم المتحدة في جنيف

تاتيانا مولسيان
الأمين التنفيذي
اللجنة الاقتصادية لأوروبا
التابعة للأمم المتحدة

© اليونسكو/أسيريل جورج جيروسالمي*

أودري أزولاي
المدير العام
منظمة الأمم المتحدة للتربية
والعلم والثقافة

تعد المياه أحد أهم التحديات في عصرنا الحالي. وثمة إحصائيتان تكشفان الكثير من الحقائق على وجه الخصوص، الأولى أن 60% من المياه العذبة في العالم تتدفق عبر الحدود الدولية. والثانية أن الظواهر المتطرفة المرتبطة بالمياه تمثل 70% من جميع الوفيات المرتبطة بالكوارث الطبيعية. وبناء على ما تظهره هذه الأرقام، تعد المياه قضية عالمية تتطلب إيجاد حلول عالمية. لهذا السبب، حدد المجتمع الدولي توفير المياه والصرف الصحي للجميع، كهدف من بين الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة، وهو الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة. ولا يؤكد هذا الهدف على دور المياه في تعزيز التنمية على مستوى العالم فحسب، بل يسلط الضوء كذلك على الأهمية البالغة للتعاون العابر للحدود في إدارة هذا المورد المشترك، من خلال الغاية 6.5 لهذا الهدف. ويهدف التعاون المشترك بين اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو بشأن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، على وجه الخصوص، إلى ضمان تغطية ترتيبات التعاون التشغيلية لجميع الأنهار والبحيرات والموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، الواقعة في أكثر من 150 دولة، بحلول عام 2030.

من أجل رصد التقدم المحرز في هذا الهدف، تنشر تقارير مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 كل ثلاث سنوات. ويستعرض هذا التقرير، الذي يتناول عملية الرصد لعام 2023، البيانات والمعلومات التي قدمتها 129 دولة، مع تقديم سبع دول بياناتها للمرة الأولى. ويلقي التقرير الضوء أيضا على الطرق التي يمكن من خلالها أن يدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود العمل المناخي والحد من مخاطر الكوارث، ويحظى هذا التركيز بأهمية خاصة، بالنظر إلى الاعتراف بالتعاون العابر للحدود ضمن قرارات مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين.

يظهر التقرير الثالث عن التقدم المحرز أن عدد البلدان التي تبلغ عن ترتيباتها التشغيلية لنسبة 90% أو أكثر من مواردها المائية العابرة للحدود يزيد ببطء: فقد ارتفع العدد من 30 دولة في عام 2020 إلى 43 دولة في عام 2023، ومع ذلك لا تزال هناك أوجه تباين إقليمية كبيرة قائمة. وفيما يتعلق بالتغيرات المناخية والكوارث ذات الصلة بالمياه، يعترف التقرير بالجهود المبذولة في التعاون لمواجهة الفيضانات، مع التأكيد على الحاجة إلى تحسين الإجراءات العابرة للحدود لمواجهة الجفاف.

تحقق عملية الرصد في حد ذاتها نتائج إيجابية كذلك. فبالإضافة إلى تحسين المعرفة، دعمت التعاون بين البلدان الواقعة على ضفاف الأنهار، وسهلت عملية تبادل الخبرات، وسلطت الضوء على أهمية الموارد المائية الجوفية

العابرة للحدود. وقد ساهمت الرؤى المستمدة من هذه التقارير في توجيه أجندة المياه العالمية، بما في ذلك في مؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية لعام 2023، إلى جانب وضع السياسات لتعزيز أهداف التنمية المستدامة.

على الرغم من أن هذه النتائج واعدة، فلا يزال يتعين إنجاز الكثير من العمل. فبهذا المعدل، ستكون معظم منطقة الحوض في أكثر من ثلث البلدان التي لديها أحواض مشتركة مشمولة بترتيبات تشغيلية بحلول عام 2030. ويتعين علينا تسريع الجهود الرامية إلى اعتماد الترتيبات والهيئات المشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وتلتزم اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة بتحقيق هذا الهدف، بالتعاون مع الحكومات، والمنظمات الدولية، والمجتمع المدني، والجهات المعنية الأخرى. فبالعمل معا، يمكننا دعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود على نحو أفضل، بما يعود بالنفع على الأجيال الحالية والمقبلة.

الشكر والتقدير

تم إعداد هذا التقرير كجزء من مبادرة لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية لرصد الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة (IMI-SDG6) من قبل اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة (UNECE) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بصفتهما وكالاتين مشتركتين أمينتين على مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 . تعرب لجنة الأمم لأوروبا واليونسكو عن امتنانهما للمساهمات المقدمة إلى الصندوق الاستئماني المشترك بين الوكالات التابع المتحدة الاقتصادية
للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية من حكومات ألمانيا والسويد وسويسرا والنمسا وهولندا. وبالنسبة لمراقبة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 على وجه التحديد، فإننا نشيد كذلك بالمساهمات المقدمة من الاتحاد الأوروبي ووزارة البيئة وحماية الطبيعة والسلامة النووية وحماية المستهلك في ألمانيا.
اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو عن امتنانهما للحكومات التي شاركت في عملية
وفضلا عن ذلك، تعرب
إعداد التقارير الثالثة عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، فضلا عن الشركاء الذين دعموا العملية.

تألف الفريق المعني بالصياغة والتحرير من:

اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة: أليستير ريو-كلارك (المؤلف الرئيسي)، وسونيا كوبيل، ويوليا ترومبيتكايا، وسارة تيفيناور - ليناردون، وجوليان فافيير، وديفيد أغونغبوم، وهانا بلوتنيكوفا.

اليونسكو: باتريس مويكس، وأوريلين دومون، وتاتيانا ديمتريفا ومحمود رضوان.

كما نعرب عن امتناننا للخبراء التالية أسماؤهم الذين راجعوا مسودة التقرير: بياتريس بلانكو وخوان كارلوس ألورالدي (بوليفيا)؛ لانديتج بوجانغ (غامبيا)؛ محمد الدويري (الأردن)؛ خوسيه تيمرمان (هولندا)؛ روجر بولوارتي (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ ألبرتو مانغانيلي (المركز الإقليمي لإدارة الموارد المائية الجوفية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي)؛ فيرجينيا باربانتشو دومينغيز (مؤتمر المديرين الأيبيريين الأمريكيين في أغوا)؛ وجيرارد باين (مبادرة الرصد المتكاملة للمجموعة الاستشارية الاستراتيجية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة)؛ ماريا جوين (الرابطة الدولية لقانون الموارد المائية)؛ أرنو ستيركس (المركز الدولي لتقييم الموارد المائية الجوفية)؛ نيتانا ساوثيسينج (لجنة نهر ميكونغ)؛ خوسيه جيستي (الصرف الصحي والموارد المائية للجميع)؛ زياد خياط (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا)؛ سيلفيا سارافيا و ليزبيث كريستينا نارانجو بريونيس (اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة)؛ بول جليني (مركز برنامج الأمم المتحدة للبيئة المعني بالموارد المائية والبيئة)؛ تاليس كارفاليو ريسيندي، ألكسندروس ماكاريجاكيس، أليك ميكاليليس، دييغو أليخاندرو توريس إسبينيل وكاميلا توري، أولكسندر فلاديميروف (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة)؛ ميليسا ماكراكين (جامعة تافتس).

المحتويات

موجز مختصر ..... **iii**

تقديم مبادرة الرصد المتكامل التابعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة ..... **iv**

تمهيد من رئيس لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية ..... **vi**

المقدمة المشتركة من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ..... **vii**

الشكر والتقدير ..... **ix**

ملاحظة توضيحية حول استخدام البيانات في التقرير ..... **xviii**

الموجز التنفيذي ..... **xix**

الرسائل الرئيسة ..... **xxiv**

1. المقدمة **1**

1.1 تحديد السياق 2

1.2 أهداف وغايات هذا التقرير 6

1.3 ما سبب هذا التركيز الخاص على تغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود؟ 6

2. عملية إعداد التقارير ودور الوكالات الراعية **9**

2.1 نظرة عامة على مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الرصد والعملية الثالثة 10

2.2 نظرة عامة على استجابات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وعملية المراجعة 11

2.3 ما مدى كفاءة عمل المؤشر؟ 16

3. تقييم التقدم المحرز في التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود على الصعيدين العالمي والإقليمي **16**

3.1 التقدم المحرز في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود 20

3.2 التقدم المحرز على الصعيد الإقليمي في مجال التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود 29

4. التحليل الموضوعي - مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وتغير المناخ **41**

4.1 المقدمة 42

4.2 الترتيبات وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود 44

4.3 الهيئات المشتركة وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود 46

4.4 تبادل المعلومات والبيانات وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود 51

4.5 التخطيط المشترك أو المنسق وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود 53

5. الاستنتاجات والتوصيات **59**

5.1 الدروس المستفادة من عمليات رصد مؤشر أهداف التنمية المستدامة 60

5.2 الاستفادة من نتائج مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لإحراز تقدم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود 60

5.3 رؤى من مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود وتغير المناخ 64

الملحقات **67**

الملحق الأول: جدول البلدان مع تفصيل قيمة مؤشر الهدف 6.5.2 للتنمية المستدامة، وقيمة حوض النهر والبحيرة، وقيمة طبقة الموارد المائية الجوفية لكل منها 68

الملحق الثاني: ردود محددة من القسم الثاني من التقارير الوطنية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 75

الملحق الثالث: إعداد التقارير حول مؤشر هدف التنمية المستدامة العالمي 6.5.2 85

قائمة الأشكال

الشكل الأول: أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود والحدود الدولية xix

الشكل الثاني: خريطة عالمية لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لكل بلد (2024) xxi

الشكل الثالث: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود والنظرة العامة العالمية لقيمة مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 لكل بلد xxii

الشكل 1: ما هي الإنجازات الرئيسة التي تحققت في مجال التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 2). 5

الشكل 2: ما هي التحديات الرئيسة التي تواجه بلادكم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 1). 5

الشكل 3: أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، والحدود الدولية. 7

الشكل 4: نظرة عامة على الردود الواردة للمؤشر 6.5.2 (2017، 2020، 2023). 12

الشكل 5: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود ومدى توفر قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017، 2020، 2023). 13

الشكل 6: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الأولى (2017) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 13

الشكل 7: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الثانية (2020) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 14

الشكل 8: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الثالثة (2023) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 14

الشكل 9: المؤسسات التي جرت استشارتها أثناء استيفاء الاستبيان (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 3). 15

الشكل 10: خريطة عالمية لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لكل بلد (2024). 20

الشكل 11: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023). 20

الشكل 12: نسبة منطقة أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024). 24

الشكل 13: عدد البلدان التي تتقاسم أحواض الأنهار والبحيرات وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023). 24

الشكل 14: نسبة مساحة طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024). 25

الشكل 15: عدد البلدان التي تتقاسم طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023). 26

الشكل 16: آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا - نسبة مساحة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي 2024). 29

الشكل 17: آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 29

الشكل 18: شمال أفريقيا وغرب آسيا - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024). 31

الشكل 19: شمال أفريقيا وغرب آسيا - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 32

الشكل 20: أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد يغطيه ترتيب تشغيلي (2024). 33

الشكل 21: أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 34

الشكل 22: أوروبا وأمريكا الشمالية - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024). 36

الشكل 23: أوروبا وأمريكا الشمالية - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 37

الشكل 24: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024). 38

الشكل 25: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. 39

الشكل 26: النسبة المئوية للأحواض التي تتضمن اتفاقات أو ترتيبات تتضمن مواضيع ذات صلة بتغير المناخ أو مواضيع للتعاون (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(د)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال. 45

الشكل 27: النسبة المئوية للأحواض التي تم فيها إسناد المهام والأنشطة ذات الصلة بتغير المناخ إلى هيئة مشتركة (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 3 (ز)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال. 48

الشكل 28: النسبة المئوية للأحواض التي يجرى فيها تبادل بعض البيانات والمعلومات ذات الصلة بتغير المناخ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر الهدف الإنمائي المستدام 6.5.2، القسم الثاني، السؤال ٦ (د)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال). 51

الشكل 29: النسبة المئوية للأحواض التي جرى فيها تنفيذ تدابير للمنع أو للحد من التأثير العابر للحدود للظواهر الجوية المتطرفة وتغير المناخ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 11) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال). 52

الشكل 30: النسبة المئوية للأحواض التي توجد بها استراتيجية للتكيف مع تغير المناخ أو استراتيجية لمواجهة مخاطر الكوارث (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال) (11 استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال). 55

الشكل 31: عدد البلدان التي تغطي الترتيبات التشغيلية جميع مواردها المائية العابرة للحدود - المعدلات الحالية واللازمة. 62

الشكل 32: النسبة المئوية للدول التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود حسب منطقة أهداف التنمية المستدامة مع تغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود بترتيبات تشغيلية - الوضع الحالي والتقدم المطلوب. 63

الشكل 33: عدد البلدان في كل منطقة من مناطق أهداف التنمية المستدامة التي تتراوح قيمة المؤشر 6.5.2 فيها بين 90 و199 بالمئة والتقدم اللازم لتغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود في كل منطقة بترتيبات تشغيلية في عام 2030. 64

الشكل الثاني.1: ما هي المواضيع أو بنود التعاون التي يتضمنها الاتفاق أو الترتيب؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(د)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 76

الشكل الثاني.2: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم فيما يتعلق بالاتفاقية أو الترتيب وتنفيذها إن وجدت؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(هـ)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 77

الشكل الثاني.3: ما الإنجازات الرئيسة في تنفيذ الاتفاق أو الترتيب؟ وما هي العوامل الرئيسية التي ساهمت في تحقيق هذا النجاح؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(و)) (استنادا إلى الكلمات والعبارات الرئيسة الأكثر استخداما من الردود النصية الحرة المقدمة من البلدان). 77

الشكل الثاني.4: ما مهام هذه الهيئة أو الآلية المشتركة ونشاطاتها؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 3(ز)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 78

الشكل الثاني.5: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم في تشغيل الهيئة أو الآلية المشتركة إن وجدت؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال ٣(ح)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 79

الشكل الثاني.6: ما الإنجازات الرئيسة فيما يتعلق بالهيئة أو الآلية المشتركة؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثالث، السؤال 3(ي)) (استنادا إلى الكلمات والعبارات الرئيسة الأكثر استخداما من الردود النصية الحرة المقدمة من البلدان). 79

الشكل الثاني.7: كيف يتم حماية الحوض متضمنا حماية النظم البيئية ضمن سياق الاستخدام المستدام والعقلاني للموارد المائية؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 5) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 80

الشكل الثاني.8: إذا كانت البلدان تتبادل البيانات والمعلومات بانتظام، فما المواضيع التي يجرى تبادل المعلومات والبيانات حولها؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 6(د)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 80

الشكل الثاني.9: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجه تبادل البيانات؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 6(ز)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 81

الشكل الثاني.10: في حال إجراء الرصد المشترك، كيف يجرى ذلك؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 7(ب) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 81

الشكل الثاني.11: ما التدابير المتخذة لمنع التأثير العابر للحدود للتلوث العرضي أو الحد منه؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 10) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 82

الشكل الثاني.12: ما التدابير المتخذة للمنع أو الحد من التأثير العابر للحدود للظواهر الجوية المتطرفة وتغير المناخ؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 11) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال. 82

الشكل الثاني.13: إذا كان الجمهور أو الجهات المعنية ذات الصلة مشاركة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود، فكيف يتم إشراكهم؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 13) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 83

الشكل الثاني.14: إذا كان الجمهور أو الجهات المعنية ذات الصلة مشاركة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود، فما الدور الذي يلعبونه؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 13) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال). 84

قائمة الجداول

الجدول 1: يدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أهداف التنمية المتعددة خلال أهداف التنمية المستدامة. 3

الجدول 2: أمثلة حديثة على التقدم المحرز في الاعتماد ودخول ترتيبات التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حيز التنفيذ - كما ذكرت البلدان في تقاريرها الوطنية. 22

الجدول 3: الترتيبات الخاصة بطبقة الموارد المائية الجوفي المدرجة في التقارير الوطنية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 خلال عملية الرصد الثالثة. 27

الجدول 4: الطرق المحتملة التي تدعم بها معايير التشغيل لمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 العمل ذي الصلة بتغير المناخ داخل الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. 42

قائمة المربعات

المربع 1: تعريف مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 10

المربع 2: أمثلة على المعلومات المحدثة التي أبلغت عنها البلدان خلالعملية الرصد الثالثة 12

المربع 3: تحليل جوانب النوع الاجتماعي للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود 15

المربع 4: ما الذي يمكن أن تخبرنا به بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 عن البلدان التي لا تتوفر فيها بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2؟ 17

المربع 5: أهداف اتفاقية 2017 أدت إلى إنشاء اللجنة الثنائية للموارد المائية العابرة للحدود بين الإكوادور وبيرو 46

المربع 6: ما هي الهيئات المشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود؟ 46

المربع 7: تغير المناخ وعمل اللجنة الدولية المشتركة (كندا والولايات المتحدة الأمريكية) 47

المربع 8: الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ 50

المربع 9: تحديث خطة إدارة حوض نهر الدانوب 2021 وتغير المناخ 54

المربع 10: تحديث الخطة الرئيسة الثنائية في النظام الهيدرولوجي الداخليالعابر للحدود (TDPS) 54

المربع 11: دمج التكيف مع تغير المناخ في عمل لجنة حوض تشو تالاس 55

المربع 12: معالجة آثار قابلية التأثر بتغير المناخ في حوض لا بلاتا ونهر بارانا 56

المربع 13: برنامج التنمية المتكاملة والتكيف مع تغير المناخ في حوضنهر زامبيزي 57

المربع 14: الإدارة المشتركة للموارد المائية السطحية والجوفية لمكافحةتغير المناخ 57

ملاحظة توضيحية حول استخدام البيانات في التقرير

تستند البيانات المستخدمة في جميع أنحاء التقرير في المقام الأول إلى التقارير الوطنية المقدمة من البلدان خلال عملية الرصد لعام 2023. ويتضمن هذا كذلك بيانات من 15 دولة استجابت في عام 2020، غير أنها لم تقم بتحديث تلك البيانات في عام 2023، أو أن البيانات التي جرى تقديمها تستلزم توضيحا إضافيا.

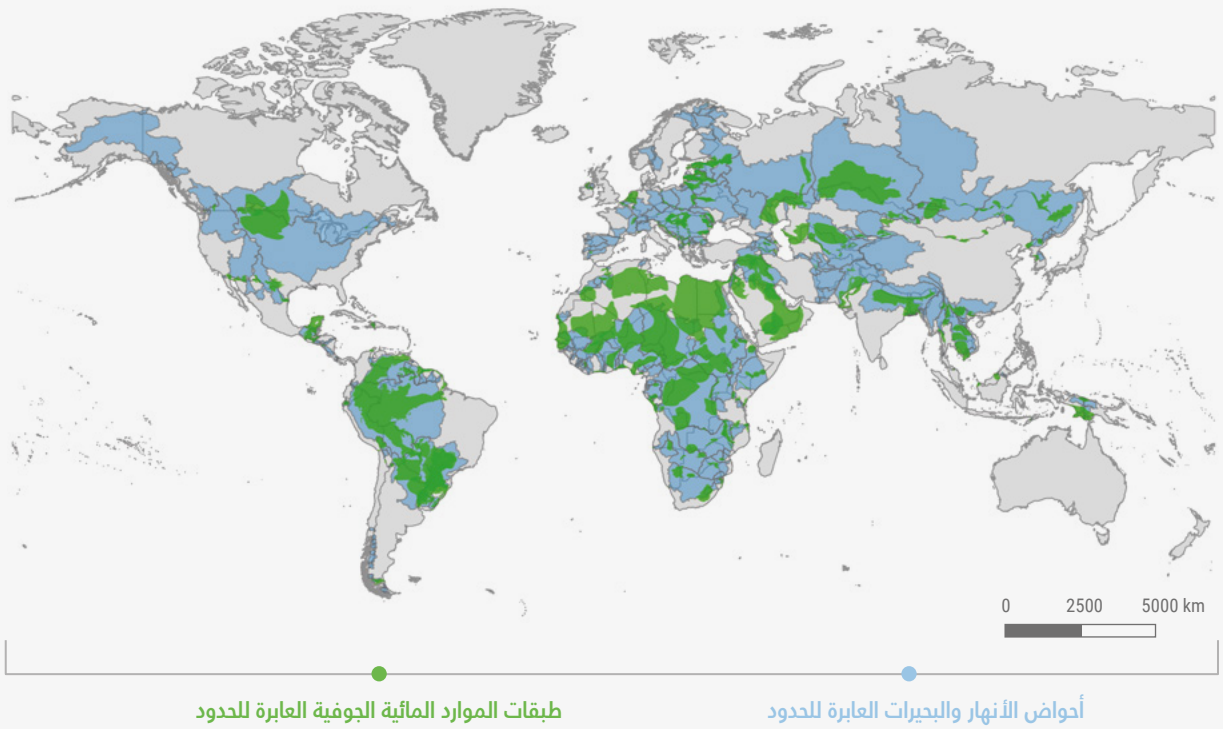
وتستند بيانات تحليل الأحواض، التي تستخدم في المقام الأول في الفصل الرابع والمربع 3 والمرفق الثاني، إلى عدد إجمالي قدره 291 حوضا من أحواض الأنهار والبحيرات المدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية المقدمة. وبما أن جميع البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود لم تقدم تقريرا وطنيا، فإن العدد أقل من العدد الإجمالي لأحواض الأنهار العابرة للحدود التي تتقاسمها البلدان، وهو 313 حوضا. عندما قدم بلد ما ردودا متعددة على نفس الحوض، مثلا، قدم بيانات عن ترتيب الحوض وترتيب الحوض الفرعي، تم استخدام الترتيب الأعلى مستوى، أي ترتيب الحوض. وتستند النسب المئوية إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يرد بإيجاب على السؤال ذي الصلة في القسم الثاني من تقريره الوطني لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مثلا، من خلال وضع علامة في المربع ذي الصلة.

الموجز التنفيذي

تتمتع الموارد المائية العابرة للحدود بأهمية كبرى على الصعيد العالمي. وتشير التقديرات إلى أن ثمة ما يقرب من 313 نهرا وبحيرة، و468 طبقة مياه جوفية، تتقاسمها دولتان أو أكثر، ويستند ما مجموعه 153 دولة عضو في الأمم المتحدة إلى الموارد المائية التي تتدفق إما من أو تتدفق إلى دولة أخرى (راجع الشكل الأول). تشكل الأنهار العابرة للحدود وحدها 60 بالمئة من تدفقات الموارد المائية العذبة في العالم، وتعد أحواض الأنهار والبحيرات موطنا لأكثر من ثلاث مليارات شخص. وفي حين أن التعاون بين البلدان حول مياهها العابرة للحدود أثبت منذ فترة طويلة أنه يشكل تحديا كبيرا، فإن تغير المناخ يشكل تهديدا إضافيا للإدارة العادلة والمستدامة للأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بسبب تغير أنماط توفر الموارد المائية، وزيادة احتمالية وحجم الظواهر المناخية المتطرفة. وفي الوقت ذاته، يوفر التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، من خلال العمل المشترك والمنسق على نطاق الحوض، فرصة للدول لتعزيز التنمية المستدامة مع تعظيم فعالية التدابير المتخذة لمكافحة تغير المناخ.

تعتمد معظم البلدان في جميع أنحاء العالم على الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية التي تتدفق من أو إلى بلد آخر، مما يجعل التعاون في مجال الموارد المائية أمرا جوهريا لتحقيق التنمية المستدامة ومعالجة تغير المناخ.

تعتمد معظم البلدان في جميع أنحاء العالم على الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية التي تتدفق من أو إلى بلد آخر، مما يجعل التعاون في مجال الموارد المائية أمرا جوهريا لتحقيق التنمية المستدامة ومعالجة تغير المناخ.



الشكل الأول: أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، والحدود الدولية.)
(المصدر: اليونسكو - المركز الدولي لتقييم الموارد المائية الجوفية. 2015. خريطة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود على مستوى العالم. المقياس 1:50000000. باريس، فرنسا (طبقات الموارد المائية الجوفية)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمرفق العالمي للبيئة، بوابة بيانات أحواض الأنهار التابعة لبرنامج تقييم الموارد المائية عبر المحيطات (أحواض الأنهار والبحيرات).

يدعو المستهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة إلى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على جميع الأصعدة، متضمنا ما هو من خلال التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود، حسب الاقتضاء، بحلول عام 2030. تعد إدارة الموارد المائية على الأصعدة الوطنية ومن خلال التعاون عبر الحدود أمرا جوهريا لتحقيق المرونة حول الموارد المائية المشتركة. ويعد التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، وإنشاء الترتيبات التشغيلية لتعزيز هذا التعاون، أمراجوهريا لتحقيق هذا الهدف. وفضلا عن ذلك، أثبت التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أنه حافز مهم للتعاون على نطاق أوسع لدعم كل من الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، وأهداف التنمية المستدامة الأخرى، مثل تلك ذات الصلة بالتخفيف من حدة الفقر، والأمن الغذائي، والصحة والرفاهية، والمساواة بين الجنسين، والطاقة النظيفة، وتغير المناخ، وحماية النظم البيئية، والسلام والأمن، والشراكات.

يقيم مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة على المستوى العابر للحدود.[1] ويجرى ذلك من خلال رصد نطاق تغطية الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية داخل أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية. وتعد الترتيبات "تشغيلية" عندما يجرى إنشاء هيئة مشتركة، مثل منظمة حوض النهر أو اللجنة الثنائية، وعقد اجتماعات بين البلدان مرة واحدة على الأقل في السنة، وتبادل البيانات أو المعلومات مرة واحدة على الأقل في السنة، والاتفاق على الأهداف أو الاستراتيجيات أو الخطط المشتركة. تقدم البلدان - بتوجيه من الوكالات الراعية (اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو)، تقارير وطنية عن نسبة مساحة أحواضها العابرة للحدود (الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية) التي تغطيها الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود كل ثلاث سنوات. أثمر عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 المتمثل في الحصول على البيانات مباشرة من البلدان مجموعة فريدة من البيانات العالمية حول التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.

وقد قدم ما مجموعه 129 بلدا ردودا على عملية الرصد لعام 2030 - وهو ما يمثل 84 بالمئة من إجمالي البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود وهو نفس الإجمالي في عام 2020. قدمت سبع بلدان تقريرها الوطني للمرة الأولى في عام 2023.[2] وفي حين أنه لم يكن من الممكن حساب قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة لجميع الردود البالغ عددها 129، فقد تحسنت جودة البيانات المقدمة من البلدان من خلال كل عملية رصد، حيث أصبحت قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة متوفرة الآن لعدد 117 بلدا.

أجريت عملية مراقبة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وقد وفرت هذه الأحداث الحافز للدول لبدء تعاونها أو تعزيزه. كما ألهمت كذلك العديد من البلدان للعمل معا لتسريع التقدم في اعتماد الترتيبات وإنشاء هيئات مشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أو جعل الترتيبات القائمة عملية. أدت جهود البلدان الرامية إلى تعميق معرفتها وفهمها للموارد المائية الجوفية العابرة للحدود - على وجه الخصوص - إلى تحفيز التعاون الفعال مع جيرانها وتعزيز قدرتها على توفير البيانات اللازمة لرصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. تشجع جميع البلدان - من أجل ضمان التغطية الكاملة لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 - على المشاركة في عملية الرصد لعام 2026، وبدعم من الوكالات الراعية والشركاء، معالجة أي فجوات في البيانات قد تمنع حساب قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الخاصة بها.

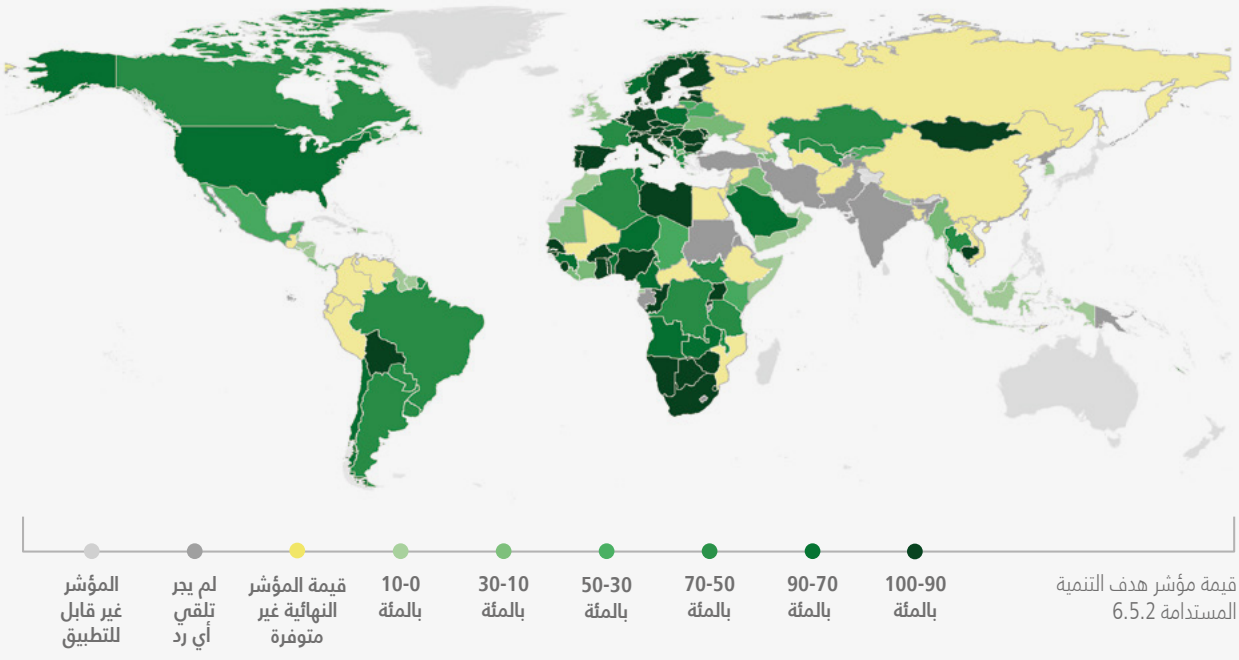
المتوسط العالمي لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 هو 59 بالمئة (راجع الشكل الثاني). وهذا يعني أنه بالنسبة للدول البالغ عددها 117 التي يمكن حساب مؤشر هدف التنمية المستدامة فيها، فإن الدولة لديها في المتوسط 59 بالمئة من منطقة حوضها العابر للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية. لم يتغير هذا الرقم بشكل كبير بين العمليات - في عام 2020 كان 58 بالمئة وفي عام 2017 كان 59 بالمئة. ومن ثم فإن جزءا كبيرا من مساحة حوض النهر العابر للحدود يظل غير مغطى بالترتيبات التعاونية.

1 يقيم مؤشر التنمية المستدامة 6.5.1 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على الصعيد الوطني وغيره من الأصعدة.

2 إن عدد الردود في عامي 2020 و2023 هو نفسه لأن 11 بلدا استجاب في عام 2020 ولم يستجب في عام 2023، في حين قدمت سبع بلدان جديدة ردودها في عام 2023، واستجابت أربع بلدان إضافية في عامي 2017 و2023، غير أنه ليس في عام 2020.

الشكل الثاني: خريطة عالمية لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لكل بلد (2024).

مع وجود 43 بلدا فحسب لديها 90 بالمائة أو أكثر من مناطق أحواض الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود التي الترتيبات تغطيها التشغيلية، ثمة حاجة إلى جهد غير مسبوق لتحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة، وضمان تغطية جميع المياه العابرة للحدود بهذه الترتيبات بحلول عام 2030.



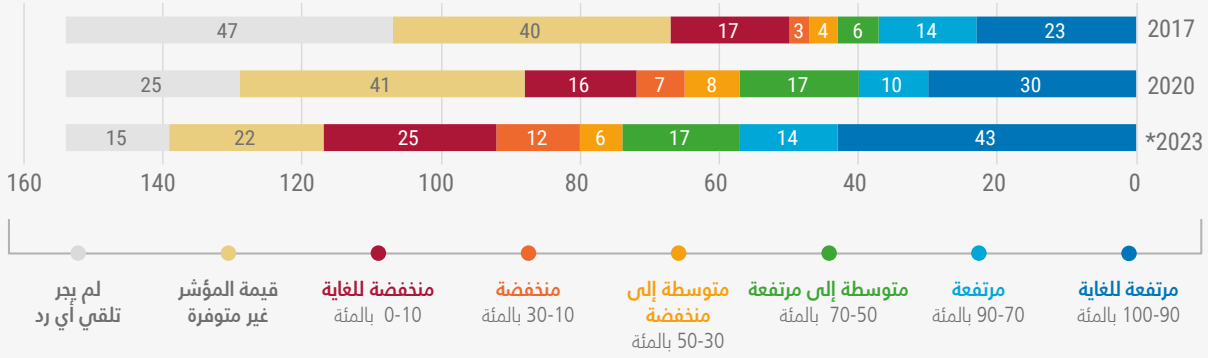
(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة).

ويتمثل أحد التغييرات الإيجابية في أن 43 بلدا والتي تتقاسم المياه العابرة للحدود تبلغ الآن أن 90 بالمائة أو أكثر من مناطق أحواضها العابرة للحدود تغطيها ترتيبات تشغيلية (راجع الشكل الثالث). وفي حين أن هذا يمثل أقل من ثلث البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود، إلا أنه يشكل زيادة قدرها 13 بلدا مقارنة بعام 2020 وأكثر بعدد 20 بلدا مقارنة بعام 2017. ترجع غالبية التغييرات في قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 إلى أوجه التحسن في توفر البيانات، وهو دليل على جهود البلدان ومشاركتها في تعزيز بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 من خلال عمليات متتالية.[3] لقد نجحت ثماني بلدان فحسب في زيادة قيمة مؤشرها من عام 2020 إلى عام 2023 من خلال تحسين التعاون، وفي بلدين، انخفضت قيمة المؤشر بسبب انخفاض التعاون. وبهذا المعدل من التقدم، فإن أكثر من ثلث البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بالكاد ستغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمائة أو أكثر من مساحة أحواضها بحلول عام 2030. ومن ثم، فإن الأمر يستلزم بذل جهود غير مسبوقة لضمان تغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود بالترتيبات التشغيلية بحلول عام 2030.

3 ترتبط التحسينات في كل من عدد البلدان التي أبلغت عن البيانات المتعلقة بعنصر طبقة المياه الجوفية والمتوسط العالمي لعنصر طبقة المياه الجوفية ارتباطا وثيقا بزيادة النظر في طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود التي تغطيها ترتيبات لا تتعلق بطبقات الموارد المائية الجوفية، أي ترتيبات أحواض الأنهار التي تغطي الموارد المائية السطحية والموارد المائية الجوفية على حد سواء. وثمة عامل مهم آخر يتمثل في تبسيط تحديد طبقات الموارد المائية الجوفية لحساب قيمة المؤشر، والذي سمح به في عام 2023 بما يتماشى مع الاتجاه الذي بدأ في عام 2020 (راجع القسم 3.1.3 لمزيد من التفاصيل).

الشكل الثالث: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023).

لقد كان ثمة زيادة مطردة في عدد البلدان التي تضم 90 بالمئة أو أكثر من مساحة حوضها العابر للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية، بالرغم من أن ثماني دول فحسب زادت قيمة مؤشرها من عام 2020 إلى عام 2023 نتيجة لتحسين التعاون - وتعود الزيادات الأخرى إلى تحسن البيانات.



*تشمل بيانات عام 202 من 15 بلدا، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

كما تخفي المتوسطات العالمية كذلك اختلافات إقليمية كبيرة. يمكن العثور على تغطية أكبر نسبيا للترتيبات التشغيلية في أوروبا وأميركا الشمالية، حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 23 دولة من أصل 42 دولة تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود؛ وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 16 دولة من أصل 42 دولة تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود. وبرغم ذلك، فإنه ليس سوى بلدين من بين 41 بلدا تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود في آسيا، وواحدة من بين 22 بلدا في أميركا اللاتينية، وواحدة من بين ست بلدان في شمال أفريقيا تغطي 90 بالمئة أو أكثر من مساحة حوضها العابر للحدود بترتيبات تشغيلية.

إن تقرير التقدم المحرز في المؤشر الثالث 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة يركز بشكل خاص على تغير المناخ، وذلك نظرا للارتباط بين تغير المناخ والتعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود. توفر معايير التشغيل الخاصة بمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2، والتي تتضمن الهيئات المشتركة والاجتماعات المنتظمة وتبادل البيانات والخطط أو الاستراتيجيات المشتركة أو المنسقة أساسا جوهريا يمكن للبلدان من خلاله بناء القدرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ داخل الأنهار والبحيرات والمستودعات الجوفية العابرة للحدود. توفر البيانات المستمدة من التقارير الوطنية للمؤشر 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة رؤى حول جهود البلدان الرامية إلى معالجة آثار تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستوى العابر للحدود. مثلا، نفذت 50 بالمئة من الأحواض أنظمة إنذار منسقة أو مشتركة للفيضانات، وأدرجت 45 بالمئة من الأحواض التأهب للظواهر الجوية المتطرفة ضمن مهام هيئة أو آلية مشتركة.[4] ومع ذلك، ثمة حاجة إلى مزيد من العمل من جانب البلدان لمواجهة تغير المناخ والكوارث بشكل مشترك. مثلا، 14 بالمائة من الأحواض فحسب اعتمدت حتى الآن استراتيجية للتكيف مع تغير المناخ، و20 في المائة فحسب من الأحواض اعتمدت استراتيجية مشتركة للحد من مخاطر الكوارث، و30 بالمائة فحسب من الأحواض نفذت أنظمة إنذار منسقة أو مشتركة للجفاف.[5] لذلك، تشجع البلدان على دمج التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. ويمكن تحقيق فرص هذا التضمين من خلال دمج خطط التكيف مع المناخ وتنسيقها على مستوى الحوض، وضمان انعكاس التعاون عبر الحدود في خطط التكيف الوطنية والمساهمات المحددة وطنيا بموجب اتفاق باريس لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ. وينبغي كذلك دمج التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في العملية الشاملة مع وضع هدف عالمي

4 تحليل الحوض على أساس ما مجموعة ٢٩١ حوض نهر وبحيرة مدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية.

5 المرجع ذاته.

حول التكيف، وأهدافه ومؤشراته المرتبطة به.

لقد نتج عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 توليد رؤى فريدة حول التقدم المحرز في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود. وقد وفرت هذه الرؤى قاعدة أدلة لتوجيه عملية صنع القرار ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة، مثل المنتديات السياسية رفيعة المستوى حول أهداف التنمية المستدامة ومؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية عام 2023. ينبغي أن تواصل البلدان استخدام عملية رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لتحديد الفجوات في البيانات ومعالجتها، لا سيما ما هو متعلق بالموارد المائية الجوفية، وتسريع الجهود الرامية إلى اعتماد الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حيثما تكون مفقودة. ينبغي على البلدان، على الصعيد الوطني ومستوى حوض النهر، استخدام تقاريرها الوطنية حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لتقييم التقدم المحرز وتطوير خطط عمل لمعالجة أي فجوات أو أولويات استراتيجية.

وحيثما لا تتوفر ترتيبات تشغيلية، ينبغي على البلدان الاستفادة من الأطر القانونية التي تدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود على الصعيد العالمي، متضمنا اتفاقية الموارد المائية لعام 1992، واتفاقية المجاري المائية لعام 1997، ومشروع مواد لجنة القانون الدولي لعام 2008 حول قانون طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، كأساس للتفاوض وتنفيذ ترتيبات الموارد المائية العابرة للحدود. بإمكان البلدان الاستفادة من الإطار المؤسسي الحكومي الدولي وبرنامج عمل اتفاقية الموارد المائية لعام 1992، ومبادرة إدارة الموارد المائية الجوفية المشتركة دوليا التابعة لليونسكو، وبرنامج الموارد المائية الدولية التابع لمرفق البيئة العالمية، والبرامج المماثلة، لتوفير الدعم العملي في تطوير الترتيبات وإنشاء الهيئات المشتركة. كما يتيح الانضمام إلى اتفاقية الموارد المائية واتفاقية المجاري المائية فرصة لتعبئة الإرادة السياسية لدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.

الرسائل الرئيسة

يتمتع التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود بإمكانيات هائلة في دعم التقدم المحرز في التنمية المستدامة على أصعدة متعددة وتعزيز الاستجابات المنسقة والمشتركة لتغير المناخ بين البلدان. وبرغم ذلك، وفي حين أن بعض البلدان أثبتت الفوائد الكبيرة التي يساعد التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في تحقيقها، إلا أن ثمة حاجة ماسة للتعلم من الخبرة وتعزيز التعاون المتعلق بالأنهار والبحيرات وطبقات الموارد الجوفية حيث تكون الترتيبات التعاونية غير موجودة أو غير قابلة للتشغيل.

ثمة حاجة إلى جهد غير مسبوق لتحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030، وضمان تغطية جميع الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في جميع أنحاء العالم بترتيبات تشغيلية من أجل التعاون. في الوقت الحالي، من بين 153 بلدا عضو في الأمم المتحدة تتقاسم الأنهار والبحيرات والأحواض المائية العابرة للحدود، ليس سوى 43 بلدا لديها ترتيبات تشغيلية تغطي 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود، وثمة 26 بلدا فحسب لديها ترتيبات تشغيلية تغطي جميع مواردها المائية العابرة للحدود. إن معدل التقدم الحالي يتأخر كثيرا عن المستوى المطلوب. لم تنجح سوى ثماني بلدان في زيادة قيمة مؤشرها من عام 2020 إلى عام 2023 من خلال تحسين التعاون، وفي بلدين، انخفضت قيمة المؤشر، نتيجة لانخفاض التعاون. وبهذا المعدل من التقدم، فإن أكثر من ثلث البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بالكاد ستغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمائة أو أكثر من مساحة أحواضها بحلول عام 2030.

ثمة اختلافات إقليمية واسعة فيما يخص التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود. تظهر أوروبا وأمريكا الشمالية وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أعلى مستويات التعاون (39 بلدا من أصل 84 بلدا لديها ما يربو على 90 بالمئة من مساحة أحواضها العابرة للحدود مغطاة بترتيبات تشغيلية). وقد شهدت منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تطورات ملحوظة، حيث تمكنت 16 بلدا من الإبلاغ عن تغطية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة حوضها العابر للحدود بترتيبات تشغيلية في عام 2023 مقارنة بخمس دول في عام 2020. وبرغم ذلك، فإن التعاون في مجال الموارد العابرة للحدود في جميع أنحاء **آسيا وأمريكا اللاتينية وشمال أفريقيا** منخفض: ليس سوى أربعة من أصل 68 بلدا التي تتقاسم المياه العابرة للحدود لديها 90 بالمائة أو أكثر من منطقة حوضها العابر للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية.

إن التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أمر لا غنى عنه لمعالجة المخاطر العابرة للحدود المرتبطة بتغير المناخ ودعم إدارة الأحواض العابرة للحدود التي تراعي مسألة المناخ. وفي حين أن الموارد المائية العابرة للحدود في الغالب ما تكون عرضة لتأثيرات تغير المناخ، فإن التعاون حول هذه الموارد المائية يساعد على تعزيز القدرة على الصمود ومعالجة تأثيرات تغير المناخ بطريقة منسقة وفعالة. في الغالب لا يجرى تقدير ما يكفي من الإمكانات الهائلة التي يوفرها التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في مساعدة البلدان على تسريع التحول العالمي نحو التكيف والتخفيف بشكل تعاوني ومتماسك. وتوفر الترتيبات التشغيلية والهيئات المشتركة، مثل منظمات أحواض الأنهار أو اللجان الثنائية، أساسا راسخا تستطيع البلدان من خلاله تبادل البيانات، وتعميق معرفتها الجماعية بسيناريوهات تغير المناخ، وتطوير خطط واستراتيجيات تكيف مشتركة أو منسقة، وإنشاء أنظمة الإنذار المبكر، والاستفادة من التمويل، متضمنا ما هو لتلبية احتياجاتها الوطنية للتكيف.

وتوضح بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 أن البلدان بذلت جهودا مهمة لمعالجة تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على مستوى الحوض، غير أنه ثمة حاجة إلى مزيد من العمل. ثمة أنظمة إنذار منسقة أو مشتركة للفيضانات في 50 بالمئة من الأحواض، ويتضمن ما يقرب من ثلثي الأحواض التكيف مع تغير المناخ كمهمة من مهام هيئتها المشتركة.* وبرغم ذلك، فإن 14 بالمئة فحسب من الأحواض اعتمدت استراتيجية مشتركة للتكيف مع تغير المناخ، كما أن 20 بالمئة فحسب من الأحواض اعتمدت استراتيجية مشتركة للحد من مخاطر الكوارث، كما أن 30 فحسب من الأحواض طورت أنظمة إنذار منسقة أو مشتركة للجفاف.*
وفضلا عن ذلك، تفتقر البلدان إلى الأسس التي يمكن من خلالها تطوير الاستجابات المخصصة لتغير المناخ، حيثما تكون الترتيبات التشغيلية والهيئات المشتركة غائبة.

إن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 يؤثر تأثيرا إيجابيا على التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. ساعدت عمليات رصد المؤشر 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة في الأعوام 2017 و2020 و2023 في معالجة الفجوات في البيانات، لا سيما فيما يخص طبقات الموارد المائية العابرة للحدود.

وبالرغم من الطبيعة السياسية الحساسة للموارد المائية العابرة للحدود، فإن ما يربو على 84 بالمئة من البلدان التي تتشارك في الموارد المائية العابرة للحدود شاركت في هذه العملية. لقد ألهم رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 البلدان، مثل تلك التي تتقاسم نظام طبقة الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية، للعمل معا لتسريع التقدم في اعتماد الترتيبات والهيئات المشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أو جعل الترتيبات القائمة عملية. وفي حين أن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 قد أثر بشكل إيجابي على التعاون في مجال المياه العابرة للحدود، إلا أن ثمة حاجة للبلدان لتسريع التقدم، وكذلك لضمان أن البلدان البالغ عددها 36 التي لم تكن فيها البيانات متوفرة في عام 2023 توفر بيانات في عملية الرصد لعام 2026.

ينبغي أن تواصل البلدان استخدام عملية رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لتحديد الفجوات في البيانات ومعالجتها، لا سيما ما هو متعلق بالموارد المائية الجوفية، وتسريع الجهود الرامية إلى اعتماد الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حيثما تكون مفقودة.

وتوفر الأطر القانونية العالمية، مثل اتفاقية عام 1992 حول حماية المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية واستخدام (اتفاقية الموارد المائية)، واتفاقية عام 1997 حول قانون الاستخدامات غير الملاحية للمجاري المائية الدولية (اتفاقية المجاري المائية)، ومشاريع المواد لعام 2008 حول قانون طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، أساسا متينا يمكن للبلدان من خلاله التطوير والتعزيز من أجل تنفيذ الترتيبات الخاصة بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. تعزيز مبادرات تنمية القدرات، متضمنا تبادل الخبرات، وتحسين نماذج التمويل المبتكرة، وتعبئة الإرادة السياسية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود من خلال جملة أمور أخرى منها الانضمام إلى اتفاقية الموارد المائية لعام 1992 واتفاقية المجاري المائية لعام 1997 من الطرق المهمة التي يمكن من خلالها تسريع التقدم عبر الحدود نحو تحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة.

يمكن تعزيز التقدم نحو تحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة من خلال الجهود المنسقة حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية (الإدارة المتكاملة للموارد المائية، مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1)، والتعاون العابرة للحدود (مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2). إن المبادرات ذات بالموضوعين تدعم بعضها البعض، ولديها القدرة على تعزيز قدرة الموارد المائية المشتركة على التكيف مع تغير المناخ، وتفيد بشكل مباشر العديد من أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ومن ثم تدعم التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة المقابلة.

* تحليل الحوض على أساس ما مجموعة 291 حوض نهر وبحيرة مدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية.

نهر ليمبوبو الذي يمر بكل من بوتسوانا وموزمبيق وجنوب أفريقيا وزيمبابوي. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لمحمية فيمبي للمحيط الحيوي

التقاء نهري إجوازو وبارانا على حدود الأرجنتين والبرازيل وباراغواي. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

1. المقدمة

"تتمتع الموارد المائية بالقدرة على التوحد والعمل كمحرك للسلام والتنمية المستدامة والعمل المناخي والتكامل الإقليمي. وحتى في أوقات الندرة الحادة في الموارد المائية، كان التعاون حول الموارد المائية السطحية والجوفية بمثابة تغيير جذري، وقد أظهرت البلدان قدرتها على التعاون على أساس مبادئ قانون الموارد المائية الدولي من أجل إيجاد حلول مفيدة للطرفين وتنفيذها".[1]

1 الأمم المتحدة، تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالاستعراض الشامل لمنتصف المدة لتنفيذ أهداف العقد الدولي للعمل، "الموارد المائية من أجل التنمية المستدامة" 2018-2028 وثيقة الأمم المتحدة A/CONF.240/2023/10، 22-24، مارس/آذار 2023، https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n23/314/98/pdf/n2331498.pdf، تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2024، الفقرة 148.

1.1 تحديد السياق

إن جدول أعمال التنمية المستدامة 2030 يضع خطة عمل تحويلية للناس وللكوكب وللازدهار. وتشكل أهداف التنمية المستدامة عنصرا جوهريا في خطة العمل هذه، فضلا عن نظام الأهداف والمؤشرات التي ترصد التقدم. يرمي الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، والذي يدعمه ثمانية أهداف و١١ مؤشرا، إلى ضمان حصول الجميع على الموارد المائية وخدمات الصرف الصحي. من الأمور المركزية للهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، والإدارة المستدامة للموارد المائية على وجه الخصوص، هو الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة، الذي يدعو إلى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) على جميع الأصعدة، متضمنا ما هو من خلال التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود بحسب الاقتضاء، بحلول عام 2030. ومن جانبه، يؤكد برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية على أهمية التنسيق، متضمنا ما هو بين القطاعات، وعلى مستوى الأراضي والموارد المائية، وبين البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية، من أجل تعزيز التنمية المستدامة.[1] ويقاس التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال مؤشرين. يقيس مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال تقييم أربع مكونات رئيسة (البيئة المواتية والمؤسسات والمشاركة وأدوات الإدارة والتمويل).[2] يعد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 مكملا لمؤشر هدف التنمية المستدامة ٦.٥.١ من خلال التركيز على المستوى العابر للحدود وتقييم نسبة منطقة الحوض الحدود العابر للحدود (نهر أو بحيرة أو طبقة موارد مائية جوفية) داخل بلد ما والتي تغطيها ترتيبات تشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية. يعد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 فريدا من نوعه نظرا لأنه المؤشر الوحيد لأهداف التنمية المستدامة المخصص حصريا لرصد التعاون عبر الحدود. لا يعد التعاون على المستوى العابر للحدود أمرا جوهريا لضمان الموارد المائية للجميع فحسب، بل وكذلك لدعم التقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى (راجع الجدول 1).

وفي حالة وجود ترتيبات تشغيلية، سلطت البلدان الضوء على مجموعة من الإنجازات التي يحققها التعاون (راجع الشكل 1). وكانت أهم ثلاثة أمور، والتي تمثلت في المعرفة والفهم الأفضل، واعتماد الخطط والبرامج المشتركة، وتحسين إدارة الموارد المائية، مماثلة لاستجابات عام 2020، حيث احتلت المعرفة والفهم الأفضل المرتبة الأولى، تلاها اعتماد الخطط والبرامج المشتركة، ثم اعتماد الترتيبات التعاونية، مع تحسين إدارة الموارد المائية في المرتبة الرابعة.[1]

وبرغم ذلك، فإن التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود لا يخلو من التحديات. وكما يبرز الشكل 2 أن البلدان تواجه في كثير من الأحيان أنواعا مختلفة من الصعوبات في تعزيز التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، وأهم ثلاثة أنواع هي الافتقار إلى البيانات والمعلومات ذات الصلة، والقيود المفروضة على الموارد، والصعوبات في تبادل البيانات والمعلومات. وعلى نفس المنوال، سلط الضوء على قيود الموارد، ونقص البيانات والمعلومات ذات الصلة، والاختلافات بين الأطر الإدارية والقانونية الوطنية باعتبارها التحديات الثلاثة الأولى في عام 2020، تليها عن كثب الصعوبات في تبادل البيانات والمعلومات.[2]

2 راجع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2024)، التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية - وضع منتصف المدة لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ 2023، https://iwrmdataportal.unepdhi.org/publications/global جرى الوصول إليه في 30 أغسطس/آب 2024.

3 المرجع ذاته.

4 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو، التقدم المحرز بخصوص التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود - الوضع العالمي لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 واحتياجات التسريع 2021، وثيقة الأمم المتحدة. https://unece.org/ ECE/MP.WAT/65 https://unece.org/environment-policy/publications/progress-transboundary-water-cooperation-global-status-sdg، تم الاطلاع عليها في 10 يونيو/حزيران 2024، من الصفحة 52.

5 المرجع ذاته، في الصفحة 53.

الجدول 1: يدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود أهداف التنمية المتعددة خلال أهداف التنمية المستدامة.

التحدي العالمي	هدف التنمية المستدامة	مثال على الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود التي تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة
تخفيف وطأة الفقر		ويوضح التعاون بين السلفادور وغواتيمالا وهندوراس من خلال اللجنة الثلاثية لخطة تريفينيو كيف تدعم برامج التنمية على مستوى الحوض الإجراءات الرامية إلى مكافحة الفقر وتحسين الظروف المعيشية للمجتمعات المحلية.[أولا]
الأمن الغذائي		أدى التعاون بين البرتغال وإسبانيا ضمن إطار اتفاقية ألبوفيرا إلى تسهيل الإنتاج الزراعي والطاقة المستدام من خلال وجود نظام تدفق محدد جيدا وتنسيق الإجراءات للسيطرة على حالات الجفاف وندرة المياه.[ثانيا]
الصحة والرفاه		مكن التعاون بين جمهورية التشيك وألمانيا في اللجنة الدولية لحماية نهر الإلبه من تحقيق تحسن ملحوظ في جودة مياه النهر، مثلا انخفاض تركيز الزئبق في الرواسب من أكثر من 8 مليجرام/كجم في عام 1996 إلى أقل من 0.5 مليجرام/كجم في عام 2013. [ثانيا]
المساواة بين الجنسين		يلزم ميثاق مياه حوض فولتا الدول الواقعة على ضفاف الأنهار لحوض فولتا (بنين وبوركينا فاسو وساحل العاج وغانا ومالي وتوغو) وسلطة حوض فولتا بإيلاء اهتمام خاص لمصالح النساء والرجال والضعفاء ومساهماتهم في صنع القرار حول الموارد المائية والبيئة، والحق في الموارد المائية والصرف الصحي، وبناء القدرات، وعمليات الاستثمار في قطاع الموارد المائية.[ثالثا]
الطاقة النظيفة		وقد اعترف بتنفيذ المشاريع المملوكة والمدارة بشكل مشترك، مثل سدي مانانتالي وديامان، كأحد إنجازات التعاون الرئيسة ضمن إطار منظمة تنمية نهر السنغال.[رابعا]
تغير المناخ		وقد نفذت بلدان حوض الأمازون، بمساعدة منظمة معاهدة التعاون في منطقة الأمازون، أنشطة التكيف مع تغير المناخ ضمن إطار برنامج العمل الاستراتيجي لحوض الأمازون. جرى مؤخرا توسيع مرصد الأمازون الإقليمي ليتضمن وحدة تغير المناخ، ودمجت سيناريوهات تغير المناخ في المنصة الهيدرولوجية الإقليمية.[خامسا]

التحدي العالمي	هدف التنمية المستدامة	مثال على الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود التي تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة
حماية النظام البيئي		في لجنة دنيستر، تتعاون جمهورية مولدوفا وأوكرانيا في تنفيذ أنشطة التكيف المستندة إلى النظام البيئي (إعادة التحريج، وحفظ الأسماك، واستعادة السهول الفيضية، وغير ذلك)، على النحو المحدد ضمن الإطار الاستراتيجي للتكيف مع تغير المناخ في حوض نهر دنيستر.[سادسا]
السلام والأمن		تعزز لجنة حوض بحيرة تشاد التكامل الإقليمي والسلام والأمن في الحوض. كلفت قوة مهام مشتركة متعددة الجنسيات ومكرسة للتعامل مع قضايا الأمن العابرة للحدود وتسهيل العمليات الإنسانية وتقديم المساعدات للسكان المتضررين في منطقة بحيرة تشاد.[سابعا]
الشراكات		عملت لجان التنسيق والرصد الوطنية والمحلية - في منظمة تنمية نهر غامبيا - على ضمان الأخذ في الاعتبار وصول أصوات الجهات المعنية الوطنية والمحلية، والمجتمع المدني، والمجتمعات الريفية، وجمعيات الشباب والنساء عند وضع التدابير في الحوض.[ثامنا]

[أولا] خطة تريفينيو "Agua sin fronteras" https://www.plantrifinio.int تم الاطلاع عليها في 27 أبريل/نيسان 2024. وشملت الأنشطة، من بين أمور أخرى، وضع ترتيبات عابرة للحدود ومشتركة بين الوكالات بين الحكومات الوطنية والحكومات المحلية بمشاركة الجهات المعنية الرئيسة، مما أدى إلى توفير فرص الاستثمار والعمالة من خلال برامج لحماية الموارد الطبيعية وإدارة المناطق المحمية.

[ثانيا] اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، اتفاقية المواردالمائية: 30 عاما من التأثير والإنجازات على أرض الواقع ونيقة الأمم المتحدة ECE/MP.WAT/69/Corr.1، https://unece.org/environment-policy/publications/water-convention-30-years-impact-and-achievements-ground تم الوصول إليه في 27 أبريل/نيسان 2024.

[ثالثا] ميثاق الموارد المائية بحوض فولتا (2018)، المواد. 4(ز)، و6(3)، و131 و139.

[رابعا] التقارير الوطنية لغينيا وموريتانيا والسنغال حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، 2023.

[خامسا] اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، تقرير التقدم المحرز في الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ اعتبارا من أبريل/نيسان 2023، https://unece.org/sites/default/files/2023-07/Global_network_overview_pilot%20projects_progress_May2023_ENGL_Final_0.pdf تم الوصول إليه في ٢٧ أبريل/نيسان 2024.

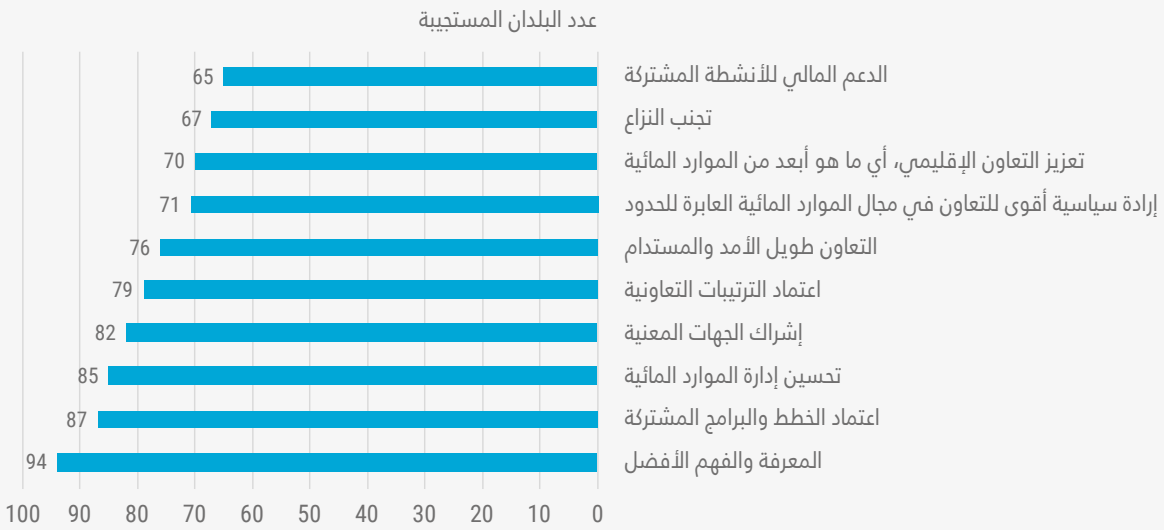
[سادسا] الإطار الاستراتيجي للتكيف مع تغير المناخ في حوض نهر دنيستر (2021).

[سابعا] قوة المهام المشتركة متعددة الجنسيات، https://mnjtffmm.org/about تم الاطلاع عليها في 27 أبريل/نيسان 2024.

[ثامنا] اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، التقدم المحرز في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود بموجب اتفاقية المياه: التقرير الثاني حول تنفيذ اتفاقية حماية المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية واستخدامها، 2017-2020، وثيقة الأمم المتحدة ECE/MP.WAT/67، سبتمبر/أيلول 2021، https://unece.org/info/Environment-Policy/pub/360105 تم الوصول إليها في 27 أبريل/نيسان 2024.

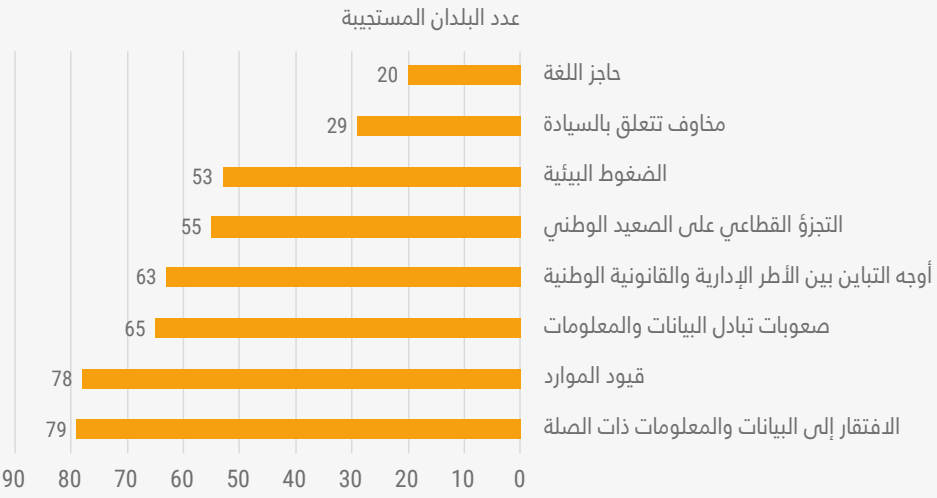
الشكل 1: ما هي الإنجازات الرئيسة التي تحققت في مجال التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 2).

وفي عامي 2020 و2023، سلطت البلدان الضوء على "المعرفة والفهم الأفضل" باعتباره الإنجاز الرئيسي للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.



الشكل 2: ما هي التحديات الرئيسة التي تواجه بلادكم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 1).

وفي حين حددت البلدان "المعرفة والفهم الأفضل" باعتباره الإنجاز الرئيسي في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود، فإنها حددت كذلك "الافتقار إلى البيانات والمعلومات ذات الصلة" باعتباره التحدي الرئيس، يليه عن كثب قيود الموارد.



1.2 أهداف وغايات هذا التقرير

وضع تقرير التقدم الأول حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 في عام 2018 خط أساس عالمي لتقييم مدى تناول الترتيبات التشغيلية الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. وتناول التقرير الثاني في عام 2021 التحسينات التي طرأت على كل من تغطية البيانات وجودتها، وحدد الإجراءات التي يمكن اتخاذها من خلال إطار تسريع تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة. يقدم هذا التقرير الثالث نتائج عملية الرصد الثالثة للهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة، والتي جرت في عام 2023، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ.

يتألف التقرير من خمسة أقسام. يناقش القسم الثاني - بعد هذه المقدمة - عملية إعداد التقارير. ثم يعرض القسم الثالث أحدث البيانات من عملية الرصد لعام 2023 على الصعيدين العالمي والإقليمي، فضلا عن تصنيف البيانات حسب أحواض الأنهار والبحيرات والطبقات المائية الجوفية. ويتناول القسم الرابع تحليل بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 ضمن سياق تغير المناخ. ويلخص الاستنتاج النتائج الرئيسة ويبرز الخطوات بالغة الأهمية التي ينبغي اتخاذها لتسريع التقدم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود وتغير المناخ وأهداف التنمية المستدامة.

1.3 ما سبب هذا التركيز الخاص على تغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود؟

تتمتع الموارد المائية العابرة للحدود بأهمية كبيرة على الصعيد العالمي (راجع الشكل 3). يتقاسم بلدان أو أكثر ما يقدر بنحو 313 حوض نهر[6] و468 طبقة موارد مائية جوفية،[7] وفي المجمل، تعتمد 153 دولة عضو في الأمم المتحدة على الموارد المائية هذه. تشكل الأنهار العابرة للحدود وحدها 60 بالمئة من تدفقات الموارد المائية العذبة في العالم، ويعتمد أكثر من ثلاث مليارات شخص على هذه الموارد المائية لتلبية احتياجاتهم الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

يشكل تغير المناخ تهديدا كبيرا للموارد المائية العابرة للحدود. وفي حين أن الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في الغالب ما لا تحظى بالتقدير الكافي، فإنها توفر كذلك إمكانات كبيرة لتجنب الصراعات بين البلدان، وتسريع التحول العالمي نحو التكيف والتخفيف.[8] وبرغم ذلك، يحذر تقرير التقييم السادس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام 2023 من أن "المخاطر العابرة للحدود المتزايدة متوقعة عبر قطاعات الغذاء والطاقة والموارد المائية مع انتشار التأثيرات الناجمة عن الظواهر الجوية والمناخية المتطرفة عبر سلاسل التوريد والأسواق وتدفقات الموارد الطبيعية ... وقد تتفاعل مع التأثيرات الناجمة عن أزمات أخرى مثل الأوبئة.[9] فضلا عن ذلك، فإن جزءا كبيرا من مخاطر الكوارث، متضمنا الفيضانات والجفاف والأعاصير والانهيارات الأرضية وحالات الطوارئ ذات الصلة بجودة الموارد المائية، ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بقضايا إدارة الموارد المائية.[10]

وقد أكدت القرارات الأخيرة الصادرة عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ على الروابط بين التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود وتغير المناخ. مثلا، يعتمد قرار مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين حول الهدف العالمي للتكيف (GGA) إطار عمل الإمارات العربية المتحدة للتكيف مع المناخ العالمي[11] ويتضمن المؤتمر الموارد المائية كهدف موضوعي أول، ويدعو الأطراف إلى الحد بشكل كبير من "ندرة الموارد المائية الناجمة عن المناخ وتعزيز القدرة على التكيف مع المناخ في مواجهة المخاطر المرتبطة بالموارد المائية من أجل توفير إمدادات مياه قادرة على التكيف مع المناخ، وخدمات صرف صحي قادرة على التكيف مع المناخ، والوصول إلى مياه الشرب الآمنة وبأسعار معقولة للجميع".[12]

6 جامعة ولاية أوريغون، قاعدة بيانات مكانية للموارد المائية العذبة العابرة للحدود، https://transboundarywaters.ceoas.oregonstate.edu/transboundary-freshwater-spatial-database تم الوصول إليها في 10 يونيو/حزيران 2024.

7 المركز الدولي لتقييم الموارد المائية الجوفية، طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في العالم [الخريطة] 2021، https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380193?posInSet=1&queryId=04eaf331-dd0b-409a-9c97-43ef221adee2 تم الوصول إليها في 6 مايو/أيار 2024.

8 المنتدى الاقتصادي العالمي تقرير المخاطر العالمية ٢٠٢٣، https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2023، تم الاطلاع عليه في 6 مايو/أيار 2024، الصفحة 61.

9 الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير تجميعي خاص بتقرير التقييم السادس (AR6) للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf، تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2024، الصفحة 63.

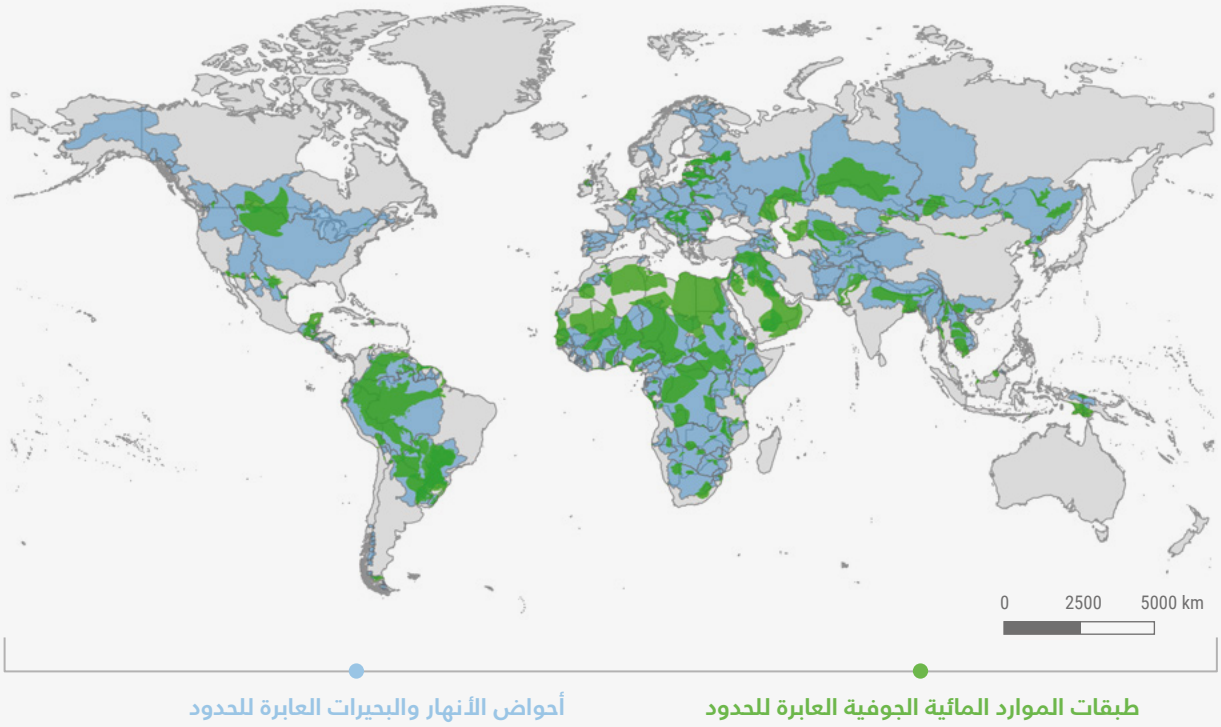
10 راجع اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، المبادئ التوجيهية لترجمة الأقوال إلى أفعال - دليل تنفيذي لمعالجة الكوارث المرتبطة بالموارد المائية والتعاون العابر للحدود، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/56، https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-implementation-guide-addressing-water-related-disasters-and#:~:text=This%20Words%20into%20Action%20guide,into%20account%20climate%20change%20adaptation، تم الاطلاع عليه في 6 مايو/أيار 2024.

11 القرار 2/CMA.5، الهدف العالمي للتكيف، https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01A.pdf، تم الاطلاع عليه في 7 مايو/أيار 2024، الفقرة 6.

12 المرجع ذاته، الفقرة 9.

الشكل 3: أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، والحدود الدولية.

تعتمد معظم البلدان في جميع أنحاء العالم على الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية التي تتدفق من أو إلى بلد آخر، مما يجعل التعاون في مجال الموارد المائية أمرا جوهريا لتحقيق التنمية المستدامة ومعالجة تغير المناخ.



(المصدر: اليونسكو - المركز الدولي لتقييم الموارد المائية الجوفية. 2015. خريطة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود على مستوى العالم. المقياس 50000000 :1. باريس، فرنسا (طبقات الموارد المائية الجوفية)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمرفق العالمي للبيئة، بوابة بيانات أحواض الأنهار التابعة لبرنامج تقييم الموارد المائية عبر المحيطات (أحواض الأنهار والبحيرات).

ويشدد هذا القرار كذلك على أهمية "التكيف المستند إلى النظم البيئية والحلول المستندة إلى الطبيعة، بما في ذلك من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحماية النظم البيئية الأرضية والمائية الداخلية والجبلية والبحرية والساحلية".[13]

وفضلا عن ذلك، يقر القرار بأن "تأثيرات تغير المناخ في الغالب ما تكون عابرة للحدود بطبيعتها وقد تنطوي على مخاطر معقدة ومتتالية يمكن أن تستفيد من الاعتبار الجماعي وتبادل المعرفة والإدارة العابرة للحدود المستنيرة بالمناخ والتعاون حول حلول التكيف العالمية".[14]

الثامن والعشرين حول التقييم العالمي الأول كذلك بأن تأثيرات تغير المناخ "تستلزم تبادل المعرفة والتعاون الدولي"، كما تستلزم "التعاون الدولي، متضمنا والتعاون العابر للحدود، للمساهمة في التقدم نحو أهداف اتفاق باريس".[15]

ومن بين السمات المهمة الأخرى لقرار مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين حول الهدف العالمي المتعلق بالتكيف هو تقديم الأهداف، فضلا عن برنامج عمل الإمارات العربية المتحدة - بيليم لمدة عامين حول المؤشرات.[16]

13 المرجع ذاته.

14 المرجع ذاته، الفقرة 18.

15 القرار 1/CMA.5، نتائج التقييم العالمي الأول، https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01A.pdf، تم الاطلاع عليه في 7 مايو/أيار 2024، الفقرتان 52 و156.

16 القرار 2/CMA.5، الملاحظة رقم II أعلاه، الفقرة 10.

وتدعو الأهداف إلى إنشاء تقييمات للتأثير والضعف والمخاطر وأنظمة الإنذار المبكر من المخاطر المتعددة، ووضع خطط وسياسات واستراتيجيات وطنية للتكيف تغطي النظم البيئية والقطاعات والأشخاص والمجتمعات المعرضة للخطر؛ وتحث على رصد هذه الخطط وتقييمها بطريقة فعالة، وتوفير القدرة المؤسسية اللازمة لدعم تنفيذها الكامل.[17] وفي الحالات التي تتقاسم فيها البلدان الموارد المائية العابرة العابرة للحدود، فإن هذه التقييمات، وأنظمة الإنذار المبكر، وخطط التكيف الوطنية، والسياسات والاستراتيجيات سوف تستفيد من التنسيق، الأمر الذي يستلزم بدوره تعزيز القدرات المؤسسية على المستوى العابر للحدود من خلال اعتماد الترتيبات التشغيلية والهيئات المشتركة وتعزيزها، مثل منظمات أحواض الأنهار أو اللجان الثنائية.

إن الروابط بين الموارد المائية العابرة للحدود وتغير المناخ عديدة ومتنوعة. وفي حين أن التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود يوفر فوائد مشتركة بين القطاعات، فإن تغير المناخ، باعتباره عامل مضاعف للمخاطر، يفرض ضغوطا وتوترات إضافية على قدرة البلدان على تقاسم الموارد المائية بشكل عادل ومستدام. مثلا، تتضمن التحديات التي يفرضها تغير المناخ زيادة عدم اليقين حول توافر الموارد المائية وتقلباتها، وتزايد التوترات بين مستخدمي الموارد المائية المتنافسين، وتزايد أخطار الكوارث الطبيعية، وتدهور نوعية الموارد المائية، وزيادة خطر الأمراض المرتبطة بالموارد المائية، وتغير الطلب على الموارد المائية، وزيادة تكاليف إدارة الموارد المائية.[18] ويشكل التوزيع غير المتكافئ للتأثيرات الناجمة عن المناخ والآثار الناجمة عنه من منطقة إلى أخرى تحديا إضافيا. وعندما تعبر الموارد المائية الحدود الوطنية، يضحى من اللازم قيام البلدان بتنسيق استجاباتها لهذه التحديات. إن الاستجابات المنسقة توفر الخيار الأكثر كفاءة وفعالية. إن العمل أحادي الجانب غير المنسق قد لا يكون غير فعال فحسب، بل قد يؤدي في بعض الحالات إلى إلحاق ضرر أكبر من نفعه.

وفي حين أن تغير المناخ يشكل تهديدا كبيرا للموارد المائية العابرة للحدود، فإن التعاون يلعب كذلك دورا رئيسا في معالجة التكيف مع المناخ والتخفيف من آثاره. ومن خلال التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، تستطيع البلدان تعزيز قدرتها على التكيف مع التحديات المذكورة أعلاه من خلال، مثلا، تبادل البيانات، وتكاليف وفوائد أي تدابير مخطط لها، وتحسين التنبؤ وتقييم المخاطر، والتخطيط للطوارئ، واعتماد أنظمة الإنذار المبكر. ويمكن أن تساعد العمليات التعاونية البلدان كذلك في تحديد التدابير، مثل البنية الأساسية للحماية من الفيضانات أو تخزين المياه، حيث يكون لها التأثير الأمثل في حوض ما. وتماشيا مع الإطار العالمي للتنوع البيولوجي في كونمينغ ومونتريال التابع لاتفاقية التنوع البيولوجي، يمكن للتعاون العابر للحدود كذلك أن يساعد البلدان على تنفيذ حلول مستندة إلى الطبيعة وتدعم التكيف مع المناخ والتخفيف من حدته، من خلال تحسين التخزين الطبيعي على سبيل المثال.[19] فضلا عن ذلك، وضمن السياق العابر للحدود، يشكل التعاون في مجال الموارد المائية في الغالب عنصرا رئيسا في جهود التخفيف الرامية إلى التحول بعيدا عن الوقود الأحفوري إلى الطاقة النظيفة. إن الزيادة في استخدام الموارد المائية لتوليد الطاقة الكهرومائية، وتبريد المحطات النووية، واستخدام الموارد الحرارية الأرضية، والاستخراج والمعالجة للموارد والمعادن وغيرها من الموارد الطبيعية المستخدمة في إنتاج التقنيات المتجددة، مثل البطاريات، سوف تستلزم جميعها تقديم تنازلات بين مستخدمي الموارد المائية المختلفين. في حين أن التعاون يمكن أن يساعد في تعظيم الفوائد المشتركة للأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود، فإن الجهود غير المنسقة نحو الطاقة النظيفة يمكن أن تؤدي إلى ممارسات غير مستدامة، وتزايد المنافسة، والتوترات بين البلدان التي تتقاسم نفس المياه.

17 المرجع ذاته، الفقرة 9.

18 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، دليل تخصيص الموارد المائية ضمن السياق العابر للحدود، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/64، ديسمبر/كانون الأول 2021، https://unece.org/environment-policy/publications/handbook-water-allocation-transboundary-context، تم الاطلاع عليه في 6 مايو/أيار 2024، الصفحة 37.

19 اتفاقية التنوع البيولوجي، القرار 15/4 الإطار العالمي للتنوع البيولوجي في كونمينغ ومونتريال، وثيقة الأمم المتحدة. اتفاقية التنوع البيولوجي COP/DEC/15/4، 19 ديسمبر/كانون الأول 2022، https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2024.

نهر ميكونغ الذي يمر بكل من كمبوديا والصين ولاوس وميانمار وتايلاند وفيتنام. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

2. عملية إعداد التقارير ودور الوكالات الراعية

2.1 نظرة عامة على مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الرصد والعملية الثالثة

يتم إجراء عملية رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 كل ثلاث سنوات. وترسل اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة خطاب دعوة باعتبارهما وكالتين مشاركتين في رعاية المؤشر إلى الوزارات المعنية في البلدان التي تشترك في أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود أو طبقات الموارد المائية الجوفية. ويشكل تمرين عام 2023، الذي كان الموعد النهائي لتقديم الطلبات فيه هو 30 يونيو/حزيران 2023، الدورة الثالثة من هذه العملية المتواصلة، ويستفيد من التمارين السابقة التي أجريت في عامي 2017 و2020. تمت دعوة البلدان إلى استيفاء نموذج يمكنها ليس فقط من حساب القيمة النهائية للمؤشر، ولكن كذلك من تقديم معلومات مفصلة حول محتوى ترتيباتها للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود والتقدم المحرز في تنفيذها. تتيح البيانات المقدمة من خلال النموذج للوكالات الراعية التحقق من البيانات مع توفر الفرصة للبلدان لمراجعة التقدم وتقييم أي فجوات وتحديات وتحديد الخطوات التي يمكن اتخاذها لتعزيز تعاونها.

اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو، باعتبارهما وكالتين مشتركتين مسؤولتين عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2,[20] وقد قام الخبراء بإرشاد البلدان طوال عملية إعداد التقارير، وأكدوا في هذا الصدد على أهمية تحسين جودة البيانات واتساقها. وتضمن دعمها، إلى جانب المنظمات الشريكة العالمية والإقليمية، إجراءات محددة لتعزيز تبادل أفضل الممارسات والدروس المستفادة، مما ساهم في نهاية المطاف في تقديم تقارير أكثر فعالية.[21]

المربع 1: تعريف مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.3

يرصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 "نسبة مساحة حوض النهر العابر للحدود [داخل بلد ما] التي تتضمن ترتيبات تشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية". *

تتضمن "منطقة الحوض" مناطق" أحواض الأ نهار والبحيرات" و"طبقات الموارد المائية الجوفية".

من أجل "ترتيبات التعاون في مجال الموارد المائية"** لكي تكون جاهزة للتشغيل، ينبغي استيفاء المعايير الأربعة التالية:

- ينبغي أن تكون ثمة هيئة أو آلية مشتركة للتعاون العابر للحدود.
- ينبغي أن يكون ثمة اجتماعات سنوية على الأقل بين الدول المتشاطئة.
- ينبغي وضع خطة مشتركة أو منسقة أو أهداف مشتركة للتعاون العابر للحدود.
- ينبغي أن يكون ثمة تبادل سنوي على الأقل للبيانات والمعلومات. .

* اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو، منهجية الرصد التدريجي لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (الإصدار 2020)، https://unece.org/guidance-materials-and-information-countries ، تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2024؛ اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، دليل إعداد التقارير بموجب اتفاقية المواد المائية وكمساهمة في مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/60, https://unece.org/sites/default/files/2021-02/ece_mp.wat_60_eng_web.pdf تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2024.

** يرد تعريف "لترتيب التعاون في مجال الموارد المائية" في المنشورين المذكورين أعلاه.

20 للحصول على تعريف لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، راجع المربع 1.

21 ومثلا، من بين أمور أخرى، جرى تنفيذ الأنشطة التالية، لدعم البلدان خلال عملية الرصد الثالثة: ندوات عبر الإنترنت عالمية حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وهو التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود لدعم البلدان في إعداد التقارير الوطنية لعملية إعداد التقارير الثالثة مع التركيز على التنسيق (17 و18 أبريل/نيسان 2023)؛ ندوات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية مخصصة لعملية الرصد الثالثة لمؤشر هدف التنمية المستدامة - 6.5.2 طريقة إعداد التقارير الوطنية حول التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود واستخدامها؟ (27 أبريل/نيسان و٤ مايو/أيار 2023)؛ ندوات عبر الإنترنت لإطلاق حملة بيانات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة 2023 (2 مايو/أيار 2023)؛ جلسة خاصة حول مؤشر الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة 6.5.2 خلال ورشة العمل الإقليمية حول عملية الانضمام وتنفيذ اتفاقيات الموارد المائية في غرب إفريقيا، واغادوغو، بوركينا فاسو (3-5 مايو/أيار 2023)؛ ورشة عمل حول الترتيبات القانونية والمؤسسية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود وتبادل البيانات، بيروت، لبنان (بالتعاون مع الإسكوا) (30-31 مايو/أيار 2023)؛ ورشة عمل عبر الإنترنت لمنطقة آسيا: دعم البلدان في إعداد التقارير الوطنية لعملية إعداد التقارير الثالثة لمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 حول التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (8-9 يونيو/حزيران 2023)؛ جلسة خاصة حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 مع التركيز على طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود خلال المؤتمر الأمريكي "إدارة موارد المياه الجوفية المشتركة دوليا" لإدارة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (13 سبتمبر/أيلول 2023)؛ جلسة خاصة حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 خلال ورشة العمل الإقليمية حول الحوكمة الفعالة والإدارة المستدامة للموارد المائية الجوفية المشتركة، واغادوغو، بوركينا فاسو (28 و29 سبتمبر/أيلول 2023)؛ جلسة خاصة حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 في المؤتمر الإقليمي لأمن الموارد المائية في جنوب شرق آسيا - الإدارة المتكاملة للموارد المائية، الذي نظمته الشراكة العالمية للمياه في جنوب شرق آسيا وشركاء آخرون في بالي، إندونيسيا (10-11 أكتوبر/تشرين الأول 2023).

وقد أدت عملية الرصد لعام 2023 إلى تحسين جودة البيانات المبلغ عنها، مما أدى في نهاية المطاف إلى تحسين موثوقية النتائج. أثناء إعداد التقارير، شجعت الوكالات الراعية البلدان التي تتقاسم نفس النهر أو البحيرة أو طبقة الموارد المائية الجوفية على تنسيق جهودها، الأمر الذي ساعد بدوره في ضمان أن البيانات المقدمة ليست ذات نوعية جيدة فحسب، بل ومتسقة كذلك عبر الحدود. وفضلا عن ذلك، ساهم هذا التركيز على التنسيق في دعم توحيد مصادر البيانات والمنهجيات وممارسات إعداد التقارير بين البلدان الواقعة على ضفاف الأنهار.[22]

2.2 نظرة عامة على استجابات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وعملية المراجعة

وقد حدث تقدم ملحوظ وتغييرات في استجابات البلدان لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 مقارنة بالجولات السابقة، وهو ما يؤكد الاعتراف العالمي المتزايد بأهمية المؤشر (راجع الأشكال 4-8)- وفي حين اتسمت عملية الرصد الثانية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 بالتحديات التي فرضتها جائحة كوفيد-19، فقد استجابت 129 بلدا للعملية، وهو ما تجاوز 107 بلدان شاركت في العملية الأولى. وفي عام 2023، سيصل العدد الإجمالي للاستجابات مجددا إلى 129، مع قيام سبع دول بتقديم تقاريرها الوطنية لأول مرة (البحرين، وموريتانيا، ونيبال، وسان مارينو، وسوريا، وتيمور الشرقية، واليمن).[23]

ويرجع هذا جزئيا إلى الجهود التي تبذلها الوكالات الراعية للاستهداف والدعم للبلدان التي لم تقدم في السابق تقارير وطنية عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 أو التي واجهت صعوبة في توفير بيانات كافية لحساب قيمة مؤشرها. ولم يستجب ما مجموعه 11 بلدا لأي من عمليات الرصد الثلاثة لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.

بشكل عام وفي عام 2023، تمتلك 117 بلدا القيمة الكاملة للمؤشر[24] مقارنة بعدد 101 بلد في عام 2020، و67 بلدا فحسب في عام 2017.[25] وقد جرى إحراز تقدم ملحوظ في توفر البيانات ذات الصلة بالطبقات المائية الجوفية العابرة للحدود، حيث قدمت 111 بلدا قيمة مؤشر في عام 2023، مقارنة بعدد 94 بلدا فحسب في عام 2020، و65 بلدا في عام 2017. وهذا يعكس الاهتمام المتزايد بالموارد المائية الجوفية العابرة للحدود والاعتراف بها. وهذا يعكس كذلك مزيد من التجهز من جانب البلدان لتوفير البيانات ذات الصلة بطبقات الموارد المائية الجوفية حيث كانت غائبة في السابق، وحيثما كان ذلك ملائما، لتفسير ترتيبات أحواض الأنهار والبحيرات بطريقة تعترف بطبقات الموارد المائية الجوفية المتصلة بها. وقد لعبت المرونة في تطبيق المنهجية، لا سيما فيما يتصل بتقديرات مساحات سطح طبقة الموارد المائية الجوفية، دورا جوهريا في تيسير هذه عمليات التقدم هذه.

ومن النقاط المهمة التي ينبغي مراعاتها عند مراجعة التغيرات في قيمة المؤشر بين العمليات أن هذه التغيرات قد لا تكون بالضرورة نتيجة لتطور التعاون غير أنها قد تكون بدلا من ذلك بسبب توضيح البيانات، مثل التحديث في عدد ومساحة أحواض الأنهار والبحيرات والطبقات المائية الجوفية (راجع الأمثلة في المربع 2)، أو إعادة تفسير المعلومات ذات الصلة بمعايير التشغيل. وتصنف طبيعة أي تغييرات في الملحق الأول. وتظهر البيانات الواردة في الملحق أنه في ثماني حالات فحسب حدث تحسن في قيمة المؤشر نتيجة لاعتماد ترتيبات تشغيلية جديدة. وكانت أغلبية التغييرات (26 تغييرا) ناجمة عن قيام البلدان بتحديث بياناتها. تعكس هذه التحديثات - في الغالبية العظمى من الحالات - رغبة البلدان في مراعاة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بشكل أفضل. أدركت البلدان، من خلال مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2، مثلا، أهمية مراعاة طبقات الموارد المائية الجوفية المتصلة ضمن ترتيبات أحواض الأنهار والبحيرات. وفي حالتين (بيلاروسيا وأوكرانيا)، أدى انخفاض التعاون إلى انخفاض قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 في البلاد.

22 بالنسبة لعملية الرصد الثالثة، أعدت الوكالات الراعية وثيقة باللغات الإنجليزية والفرنسية والروسية والإسبانية تشرح الطرق التي يمكن بها للدول المجاورة التنسيق والمواءمة لبياناتها (راجع اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو، فرص التنسيق مع الدول المجاورة عند استكمال التقرير الوطني لمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2، https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384985 تم الاطلاع عليها في 6 مايو 2024.

23 ويتضمن العدد الإجمالي للاستجابات سبع بلدان قدمت تقاريرها لأول مرة، وأربع بلدان استجابت في عامي 2017 و2023، غير أنه ليس في عام 2020. وتعوض هذه البلدان البالغ عددها 11 من خلال 11 بلدا استجابت في عام 2020 غير أنه ليس في عام 2023.

24 القيمة الكاملة تعني أنه من الممكن حساب كل من حوض النهر والبحيرة، ومكون طبقة الموارد المائية الجوفية للمؤشر لبلد ما.

25 يتضمن هذا الرقم تسع بلدان قدمت بيانات في عام 2020 غير أنها لم تقم بتحديث بياناتها لعملية 2023 أو لم يكن من الممكن حساب قيمة المؤشر على أساس البيانات التي قدمتها.

وتظهر هذه التغييرات كيف أن عملية الرصد المنتظمة تشكل فرصة مهمة للدول لإعادة النظر بشكل متواصل في بياناتها في ضوء التحسينات في جودة البيانات والتقدم المحرز في التعاون العابر للحدود. وعندما يتم ذلك بالتعاون مع مختلف الإدارات الحكومية والخبراء العلميين والفنيين والمجتمع المدني، فمن الممكن أن يرفع ذلك من أهمية التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود داخل بلد ما. يظهر الشكل 9 لمحة عامة عن المجموعات التي جرت استشارتها أثناء إعداد التقارير الوطنية الخاصة بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.

وكان أحد التغييرات في نموذج التقرير الثالث هو إدراج العديد من الأسئلة ذات الصلة بالنوع الاجتماعي. وترد نتائج الردود على هذه الأسئلة في المربع رقم 3.

المربع 2: أمثلة على المعلومات المحدثة التي أبلغت عنها البلدان خلال عملية الرصد الثالثة

أعلنت أرمينيا عن اكتشاف 3 أحواض نهرية "جديدة" (هاخوم، وتافوش، وهاخينجا) واثنين من طبقات الموارد المائية الجوفية "جديدتين"

أعلنت جورجيا عن حوض فرعي جديد لنهر (أنديس كويسو) وحوض فرعي جديد (بسو)

أعلنت إيطاليا عن اكتشاف ٣ أحواض فرعية جديدة للأنهار (مارانو، وأوسا، وسان مارينو)

حوض نهر "جديد" واحد (ريزوفسكا) أعلنت عنه بلغاريا

العراق يعلن عن وجود طبقتين جديدتين للموارد المائية الجوفية (الدبديبة والدمام)

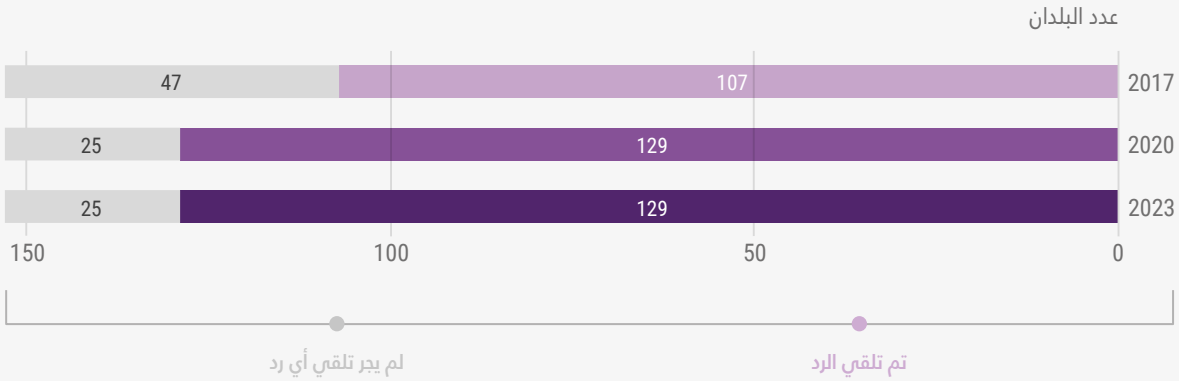
أعلنت الأردن عن 3 أحواض أنهار جديدة (اليرموك والزرقاء وحمد) وطبقة جديدة للموارد المائية الجوفية (الجفر)

1 طبقة موارد مائية جوفية "جديدة" (طبقة الموارد المائية الجوفية في جزيرة سيباتيك) أبلغت عنها ماليزيا

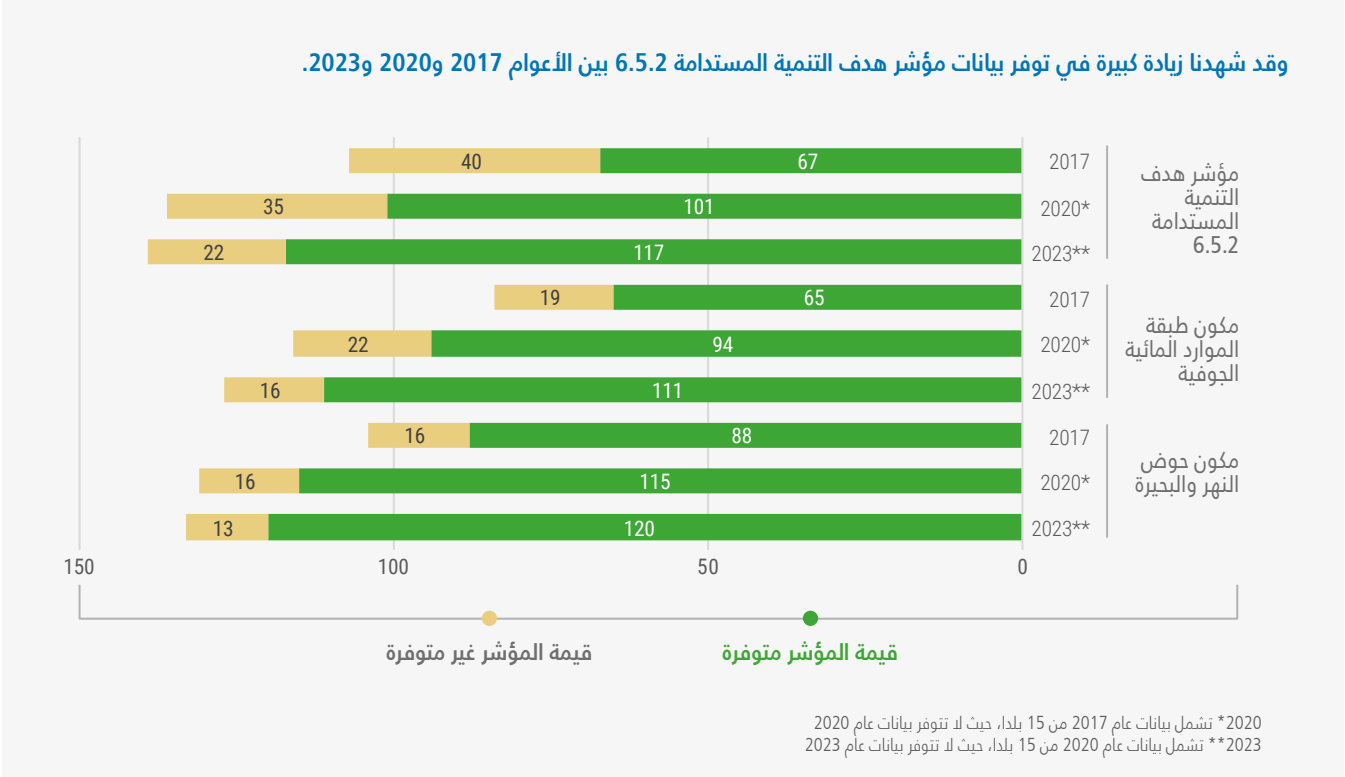
أعلنت ميانمار عن حوضين نهريين جديدين (مانيبورا وتاونجين)

الشكل 4: نظرة عامة على الردود الواردة للمؤشر 6.5.2 (2017، 2020، 2023).

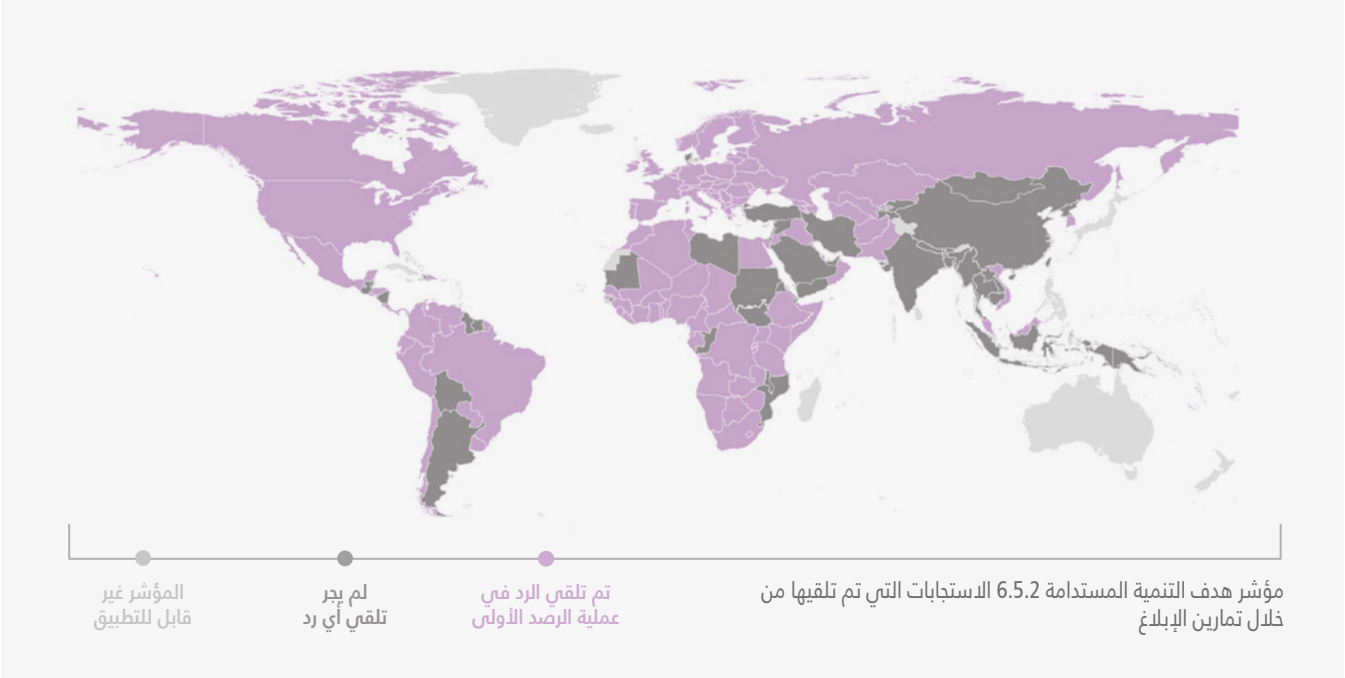
ازداد عدد البلدان التي قدمت ردودها لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، غير أنه لا تزال ثمة فجوات ملحوظة في التغطية.



الشكل 5: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود ومدى توفر قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023).

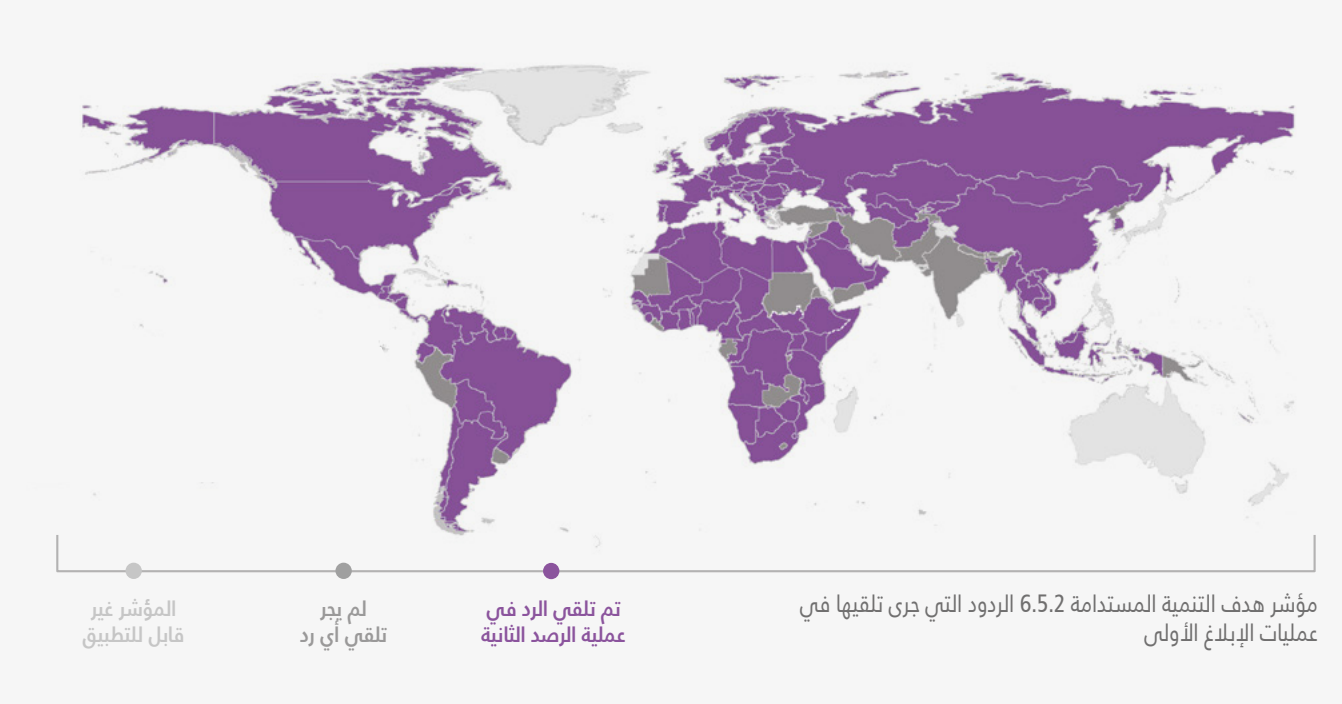


الشكل 6: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الأولى (2017) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



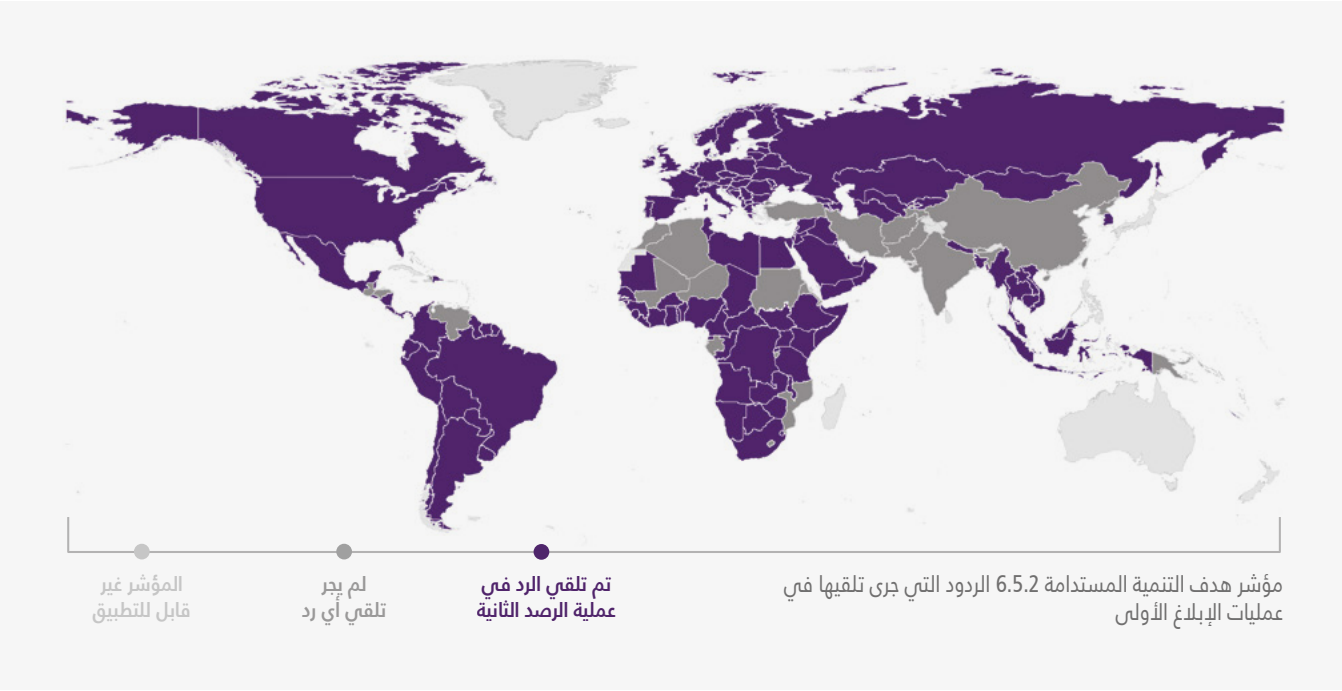
(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 7: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الثانية (2020) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

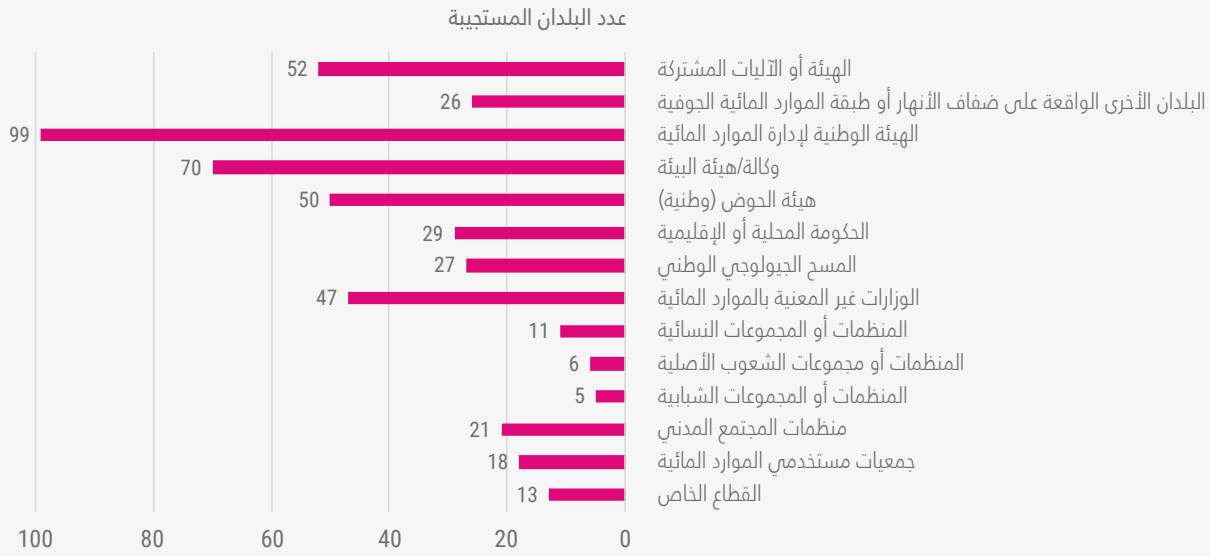
الشكل 8: نظرة عامة على الردود التي جرى تلقيها في عملية الرصد الثالثة (2023) لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 9: المؤسسات التي جرت استشارتها أثناء استيفاء الاستبيان (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الرابع، السؤال 3).

وكانت ثمة زيادة متواضعة في عدد البلدان التي استشارت هيئات أو آليات مشتركة (52 في عام 2023، و46 في عام 2020) في إعداد تقاريرها الوطنية.



المربع 3: تحليل جوانب النوع الاجتماعي للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود

تعترف البلدان بشكل متزايد باعتبارات النوع الاجتماعي باعتبارها محورية غير أنها في الغالب ما لا تحظى بالاهتمام الكافي في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود. تلقي البيانات الواردة في التقارير الوطنية للمؤشر 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة الضوء على الفوارق السائدة بين الجنسين وبعض المبادرات الرامية إلى معالجة قضية النوع الاجتماعي ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود.

ولم يبلغ عن البيانات ذات الصلة بالتكوينات الجنسانية للهيئات المشتركة إلا في 20 دولة من أصل 129 دولة ردت على الاستبيان. ومن ثم، تشير التقارير الوطنية إلى أن البيانات المصنفة بحسب الجنس حول عضوية و/أو موظفي الهيئة المشتركة لا تجمع أو توفر بشكل روتيني. وبالرغم من محدودية الجهود المتضافرة المبذولة لتصحيح اختلال التوازن بين الجنسين في مجال حوكمة الموارد المائية العابرة للحدود، مثل استراتيجية المساواة بين الجنسين والإدماج الاجتماعي (2021-2025) التي وضعتها لجنة حوض ليمبوبو. وقد طورت لجنة مياه حوض نهر أوكافانغو (OKACOM) استراتيجيات مماثلة، وهي خطة إدماج النوع الاجتماعي وتنفيذه (2020)، ولجنة نهر أورانج-سينكو (ORASECOM)، وهي استراتيجية إدماج النوع الاجتماعي (سبتمبر/أيلول 2014)، ولجنة مجرى نهر زامبيزي (ZAMCOM)، وهي استراتيجية إدماج النوع الاجتماعي وخطة التنفيذ (نوفمبر/تشرين الثاني 2018). كما أشارت العديد من البلدان إلى التدابير الوطنية التي تعزز إدماج النوع الاجتماعي، مثل الأحكام الدستورية، والتشريعات واللوائح الوطنية، وخطط العمل.

وبرغم هذه المبادرات، لا تزال ثمة العديد من التحديات. مثلا، تلقي بعض البلدان الضوء على الافتقار إلى التوازن بين الجنسين باعتباره أحد الاعتبارات في عمليات ترشيح تمثيل البلدان داخل الهيئات المشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وتؤكد بيانات أخرى لمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 هذا الافتقار إلى دمج النوع الاجتماعي في الترتيبات التشغيلية والهيئات المشتركة ذات الصلة بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. مثلا، 19 بالمئة فحسب من الأحواض لديها ترتيبات للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود والتي تتضمن تعزيز المساواة والإدماج، متضمنا المساواة بين الجنسين، كموضوع للتعاون ضمن إطار هذا الترتيب. * وبالمثل، 15 بالمئة فحسب من الأحواض دمجت الجوانب ذات الصلة بالنوع الاجتماعي لإدارة الموارد المائية ضمن مهام هيئاتها المشتركة. * وفضلا عن ذلك، فإن مشاركة المنظمات النسائية داخل الهيئات المشتركة منخفضة. منحت المنظمات النسائية صفة المراقب في 10 بالمئة فحسب من الأحواض، ودور استشاري في 8 بالمئة من الأحواض، ودور صنع القرار في 3 بالمئة فحسب من الأحواض. * وتوضح هذه البيانات أنه في ظل هذا التمثيل المنخفض، ليس ثمة مشكلة تتعلق بالمساواة بين الجنسين فحسب، بل وكذلك نقص في استخدام المعرفة والآفاق التي يمكن للمرأة أن تساهم بها في إدارة موارد المياه.

ويؤكد تحليل النوع الاجتماعي للخبراء المشاركين في إعداد التقارير الوطنية حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 على الفجوة القائمة بين الجنسين. وبشكل عام، أدرج 58 تقريرا المرأة باعتبارها الشخص، أو أحد الأشخاص، المسؤولين عن استيفاء الاستبيان. وبرغم ذلك، لم توقع المرأة سوى على 40 تقريرا. ويشير هذا إلى أن النساء ممثلات بشكل أكبر على المستوى الفني غير أن تمثيلهن أقل من اللازم في الأدوار العليا ضمن مجال التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. تعكس بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة - 6.5.2 في هذا الصدد - اعترافا أوسع بأن المرأة ممثلة تمثيلا ناقصا في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود. مثلا، ثمة في الوقت الحالي أقلية كبيرة من منظمات الأحواض العابرة للحدود التي ترأسها المرأة.

* وتستند البيانات المتعلقة بالحوض في هذا الإطار إلى إجمالي عدد أحواض الأنهار والبحيرات البالغ 291 حوضا والمدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية المقدمة. وبما أن جميع البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود لم تقدم تقريرا وطنيا، فإن العدد أقل من العدد الإجمالي لأحواض الأنهار العابرة للحدود التي تتقاسمها البلدان، وهو 313 حوضا. عندما قدم بلد ما ردودا متعددة على نفس الحوض، مثلا، قدم بيانات عن ترتيب الحوض وترتيب الحوض الفرعي، تم استخدام الترتيب الأعلى مستوى، أي ترتيب الحوض. وتستند النسب المئوية إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يرد بإيجاب على السؤال ذي الصلة في القسم الثاني من تقريرهم الوطني لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مثلا، من خلال وضع علامة في المربع ذي الصلة.

2.3 ما مدى كفاءة عمل المؤشر؟

لقد قدم نهج مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 المتمثل في الحصول المباشر على البيانات من البلدان مجموعة فريدة من البيانات فيما يتعلق بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود على الصعيد العالمي، وهو ما يساعد، بالشراكة مع مؤشر التنمية المستدامة 6.5.1 (راجع المربع 4)، على رصد التقدم المحرز في تحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة. ومن خلال دمج قائمة من معايير التشغيل، التي تنبع في الغالب من القانون الدولي العرفي مع ترك هامش لمراعاة المواقف المختلفة، يوفر المؤشر طريقة متوازنة لالتقاط الجهود التعاونية ومقارنتها عبر مجموعة متنوعة من سياقات الموارد المائية العابرة للحدود (راجع المربع 1).

لا يتضمن المؤشر جميع جوانب التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.[26] ومثلا، لا يجرى التطرق إلى التفاعلات والخطوات الوسيطة التي قد تؤدي إلى تطوير الترتيبات التشغيلية، فضلا عن الأنشطة على الصعيد الإقليمي والعالمي لدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وبرغم ذلك، فإن تركيز المؤشر على كل من وجود الترتيبات وتشغيلها قد وفر تقييما موضوعيا للجهود الملموسة التي بذلتها البلدان لإحراز تقدم في التعاون داخل أنهارها وبحيراتها وطبقات مواردها المائية الجوفية المشتركة، مع تحديد الفجوات المحتملة أو مجالات الاهتمام. وفضلا عن ذلك، يوفر نموذج الإبلاغ للبلدان الفرصة لاستكمال قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 ودعمه بمعلومات إضافية ذات صلة

26 إن استيعاب جميع جوانب التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود من شأنه أن يثير تحديات منهجية وعملية كبيرة - راجع ريو كلارك، أ، وبرناردييني، ف، وتيفيناور ليناردون، س، وأوريلي، أ، "التقدم المحرز في رصد التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود؟ التفكير في التطوير والتنفيذ لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2' 42 (3) الموارد المائية الدولية 438 (2022).

بالأنشطة التعاونية التي تنفذها مع البلدان المجاورة. وقد ثبت أن المؤشر يشكل تحديا كذلك في تشجيع البلدان على الحصول على البيانات ذات الصلة بأنهارها وبحيراتها ومواردها المائية الجوفية العابرة للحدود، مع عدم كونه معقدا بشكل مفرط. وقد كفل هذا التوازن مستوى عاليا من مشاركة البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود في عمليات الرصد، وسمح بجمع بيانات ذات مغزى على الصعيد العالمي عبر مجموعة متنوعة من السياقات.

لقد أتاح إجراء عمليات الرصد كل ثلاث سنوات للدول التعاون والمشاركة في الحوار حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، وتعزيز نهج استباقي لمعالجة الثغرات في التعاون، أو في توحيد بياناتها، وساعد في تعزيز الاعتراف العالمي بأهمية التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، لا سيما ضمن إطار أهداف التنمية المستدامة.

وقد أثبتت البلدان التزاما متواصلا بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، من خلال إجراء التبادلات المثمرة التي جرت بين جهات التنسيق والوكالات الراعية أثناء عملية التحقق من التقارير. لقد كان نهج مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 المتمثل في الحصول على البيانات مباشرة من البلدان ومرونته في اجتذاب المواقف المتنوعة فعالا في تعزيز الحوار والتعاون بين البلدان. مثلا، عقدت السويد، ضمن إطار إعداد تقريرها الوطني الثاني، اجتماعات تشاورية مع كل من النرويج وفنلندا لضمان اتساق البيانات ذات الصلة بالأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية المشتركة. كما ساهم مؤشر هدف التنمية المستدامة المائية 6.5.2 جزئيا في تحفيز الحوار بين غامبيا وغينيا بيساو وموريتانيا والسنغال، مما أدى بدوره إلى توقيع البلدان على إعلان وزاري حول حوض الموارد الجوفية السنغالي الموريتاني في سبتمبر/أيلول 2021.

المربع 4: ما الذي يمكن أن تخبرنا به بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 عن البلدان التي لا تتوفر فيها بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2؟

وبرغم أن بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 ليست مفصلة مثل المؤشر 6.5.2 من حيث تقييم جميع الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود، * ولا تقيم مدى فعالية أي ترتيبات للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، ** فإنها أكثر تمثيلا في تغطيتها. تتوفر بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 لعدد 37 دولة إضافية لم تقدم تقرير مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 في عام 2023، أو حيث لم يكن من الممكن حساب قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة .6.5.2 وعلقت بعض هذه البلدان (الهند وإسرائيل) في تقريرها عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 على أن الترتيبات الخاصة بإدارة الموارد المائية العابرة للحدود "جرى تنفيذها بالكامل"، مع تعليق 25 دولة أخرى على أن ترتيباتها "جرى تنفيذها جزئيا" أو "في الغالب". ومن بين البلدان المتبقية، اعتمدت ستة بلدان ترتيبات، بينما ذكر البلدان (بابوا غينيا الجديدة وتيمور الشرقية) أنهما لم يجريا إعداد أي ترتيبات، وذكرت البلدان (إثيوبيا وغواتيمالا) أنهما في طور الإعداد. وتشير هذه الرؤى إلى أنه من المهم تحفيز هذه البلدان على تقديم تقاريرها حول مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 أو تقديم توضيحات لتمكين حساب قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الخاصة بها. ومن شأن هذه الجهود أن توفر صورة شاملة عن حالة التعاون في أحواض الموارد المائية العابرة للحدود الخاصة بكل منها.

* تطلب بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 من البلدان التعليق حول "الوضع في معظم الأحواض/طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود "الأكثر أهمية" " داخل بلدانهم.

** وعلى النقيض من معايير التشغيل المستخدمة في مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، يطلب مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 من البلدان التعليق على ما إذا كان الترتيب غائبا، أو قيد الإعداد، أو جرى تنفيذه جزئيا، أو جرى تنفيذه في الغالب، أو جرى تنفيذه بالكامل.

كهوف سكوكجان في سلوفينيا التي تشكلت من التيار الجوفي لنهر ريكا/تيمافو المشترك بين كرواتيا وإيطاليا وسلوفينيا. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

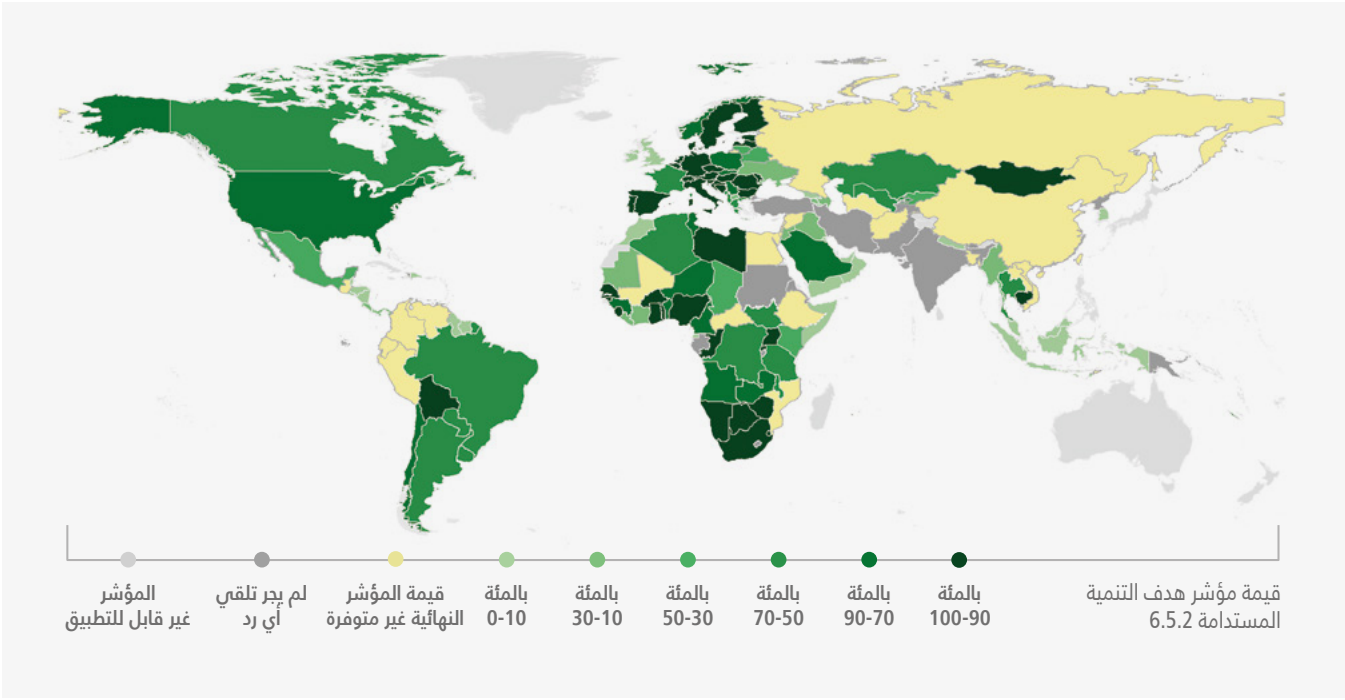
قناة تشو الكبرى الغربية، التي تتدفق من قرغيزستان إلى كازاخستان. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ Alexander Belokurov

3. تقييم التقدم المحرز علي الصعيدين العالمي و الإقليمي

1.3. التقدم المحرز في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود

1.1.3. نظرة عامة على قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

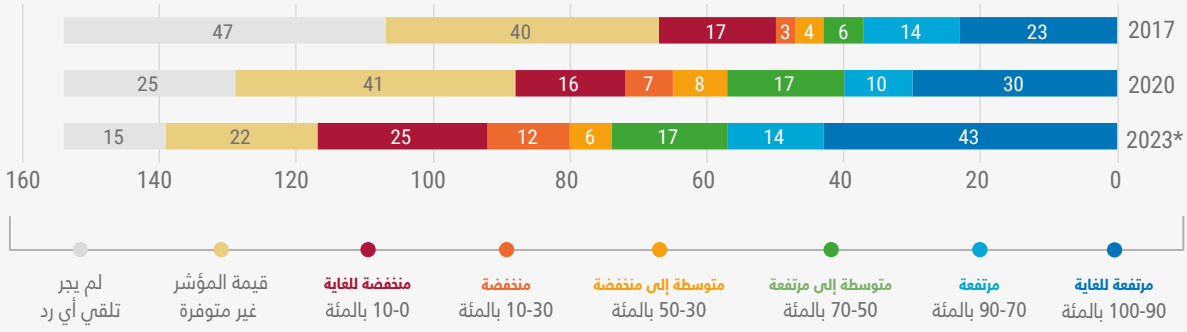
الشكل 10: خريطة عالمية لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لكل بلد (2024).



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 11: عدد البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023).

مع وجود 43 بلدا فحسب لديها 90 بالمائة أو أكثر من مناطق أحواض الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية، ثمة حاجة إلى جهد غير مسبوق لتحقيق الهدف 6.5 من أهداف التنمية المستدامة، وضمان تغطية جميع المياه العابرة للحدود بهذه الترتيبات بحلول عام 2030.



*تشمل بيانات عام 2020 من 15 بلدا، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

كما ذكرنا سابقا، ثمة 313 حوضا نهريا[27] و468 طبقة موارد مائية جوفية[28] يجرى تقاسمها بين بلدين أو أكثر، وفي المجموع، تتقاسم 153 بلدا عضو في الأمم المتحدة الموارد المائية هذه. وبالرغم من القضايا المشتركة المرتبطة بطبيعتها العابرة للحدود، فإن هذه الموارد المائية تعكس كذلك تنوعا سياقيا ملموسا. مثلا، ثمة 52 بلدا لديها أكثر من 90 بالمئة من أراضيها، وثماني بلدان لديها أقل من 10 بالمئة من أراضيها، داخل حوض نهر عابر للحدود.[29] كما نواجه كذلك قضايا متنوعة فيما يخص التعاون حول أحواض الأنهار والبحيرات مقارنة بالموارد المائية الجوفية العابرة للحدود.

وفي حين أن التعاون أمر بالغ الأهمية لجميع الموارد المائية العابرة للحدود، فإن طبيعة طبقات الموارد المائية الجوفية، التي في الغالب ما توصف بأنها مورد غير مرئي، تتطلب تعاونا وثيقا بين البلدان منذ البداية لتقييم مدى اتساعها وديناميكيتها العابرة للحدود.

مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 متوفر الآن لعدد 117 بلدا تشترك في الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود.[30] ولم يتغير المتوسط العالمي لقيمة المؤشر عبر عمليات الرصد الثلاثة بشكل ملحوظ. وفي عام 2023 وصلت النسبة إلى 59 بالمئة، وفي عام 2020 وصلت النسبة إلى ٥٨ بالمئة، وفي عام 2017 وصلت النسبة إلى 59 بالمئة. ليس سوى 26 بلدا تتمتع بتغطية كاملة لمنطقة حوضها العابر للحدود من خلال الترتيبات التشغيلية، وهو ما يتوافق مع قيمة مؤشر تبلغ 100 بالمئة، وثمة 43 بلدا فحسب تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود تتمتع بتغطية 90 بالمئة أو أكثر من منطقة حوضها العابر للحدود من خلال الترتيبات التشغيلية (راجع الشكل 11). وهذا يمثل زيادة قدرها 13 بلدا مقارنة بعام 2020 وأكثر بعدد 20 بلدا مقارنة بعام 2017.

وبرغم ذلك، وكما هو مذكور أعلاه، فإن التغييرات في قيم المؤشرات تعكس بشكل أساسي الجهود التي تبذلها البلدان لتحديث بياناتها بدلا من إظهار التقدم المحرز في اعتماد ترتيبات جديدة أو مراجعة الترتيبات القائمة لجعلها قابلة للتشغيل. لم ينجح سوى ثمانية بلدان في زيادة قيمة مؤشراتها من عام 2020 إلى عام 2023 بسبب تحسن التعاون، بل إن قيمة المؤشر بالنسبة لبلدين (بيلاروسيا وأوكرانيا) انخفضت (راجع الملحق الأول). كما أن هذه التغيرات لا تنعكس في المتوسط العالمي، ويرجع ذلك أساسا بسبب تعويضها بتأثير البلدان الجديدة التي أبلغت عن قيمة المؤشر لأول مرة خلال عملية الرصد الثالثة.

كما تخفي المتوسطات العالمية كذلك اختلافات إقليمية كبيرة. يمكن العثور على تغطية أكبر نسبيا للترتيبات التشغيلية في أوروبا وأميركا الشمالية، حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 23 بلدا من أصل 42 بلدا تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود؛ وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 16 دولة من أصل 42 دولة تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود. وبرغم ذلك، فإن ثمة بلدين في آسيا فحسب، وبلد واحد في أميركا اللاتينية وبلد واحد في شمال أفريقيا تغطي 90 بالمئة أو أكثر من مساحة حوضها العابر للحدود بترتيبات تشغيلية. ومن ثم، فإن الأمر يستلزم بذل جهود غير مسبوقة لضمان تغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود بالترتيبات التشغيلية بحلول عام 2030.

27 راجع أعلاه ملاحظة 6.

28 راجع أعلاه ملاحظة 7.

29 راجع أعلاه ملاحظة 6

30 ويتضمن ذلك بيانات من 11 بلدا استجابت في عام 2020، غير أنها إما لم تقم بتحديث تلك البيانات في عام 2023، أو أن البيانات التي جرى تقديمها تستلزم توضيحا إضافيا.

الجدول 2: أمثلة حديثة على التقدم المحرز في الاعتماد ودخول ترتيبات التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حيز التنفيذ - كما ذكرت البلدان في تقاريرها الوطنية.

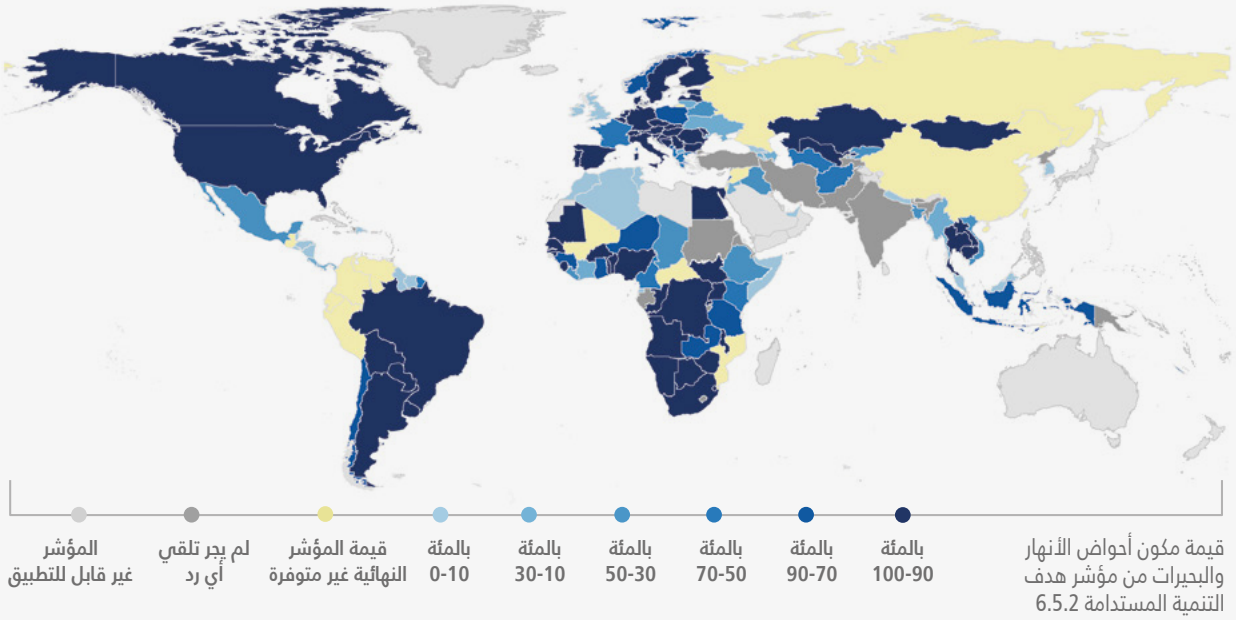
البلدان	سنة الاعتماد/الدخول حيز التنفيذ	الترتيب
آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا		
اتفاقية بين مجلس وزراء جمهورية قيرغيزستان وحكومة جمهورية أوزبكستان حول الإدارة المشتركة للموارد المائية لخزان كيمبيراباد (أنديجان)	اعتمدت في عام 2022	قرغيزستان؛ أوزبكستان
اتفاقية بين حكومة تركمانستان وحكومة جمهورية أوزبكستان حول الإدارة والحماية والاستخدام الرشيد للموارد المائية لنهر آمو داريا	اعتمدت في عام 2022	تركمانستان؛ أوزبكستان
اتفاقية بين حكومة جمهورية أوزبكستان وحكومة تركمانستان حول اللجنة الحكومية المشتركة الأوزبكية التركمانية لإدارة الموارد المائية	اعتمدت في عام 2022	تركمانستان؛ أوزبكستان
اتفاقية بين هيئة الموارد المائية التابعة لوزارة الزراعة في جمهورية قيرغيزستان ووزارة إدارة الموارد المائية في جمهورية أوزبكستان حول التعاون في قضايا إدارة الموارد المائية	اعتمدت في عام 2022	قرغيزستان؛ أوزبكستان
شمال أفريقيا وغرب آسيا		
مذكرة تفاهم حول استخدام الموارد المائية لنهر أراكس ومراقبتها وقعت في الدورة السابعة عشرة للجنة الحكومية المشتركة بين أرمينيا وإيران	اعتمدت في عام 2022	أرمينيا؛ إيران
بروتوكول النوايا (الوزاري) حول التعاون في مجال الجيولوجيا والأرصاد الجوية المائية وتغير المناخ	اعتمدت في عام 2022	أذربيجان؛ جورجيا
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى		
اللجنة العابرة للحدود لحوض كافالي (مذكرة تفاهم، اتفاقية ثلاثية)	اعتمدت في عام 2022	كوت ديفوار؛ غينيا؛ ليبيريا
الإعلان الوزاري حول حوض طبقة الموارد المائية الجوفية السنغالي الموريتاني (SMAB)	اعتمدت في عام 2021	غامبيا؛ غينيا بيساو؛ موريتانيا؛ السنغال
بروتوكول مشترك بين منظمة دول وادي نهر السنغال ومنظمة تنمية نهر غامبيا حول أمانة حوض الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية (SMAB)	اعتمدت في عام 2023	غامبيا؛ غينيا بيساو؛ موريتانيا؛ السنغال

البلدان	سنة الاعتماد/الدخول حيز التنفيذ	الترتيب
أوروبا وأمريكا الشمالية		
اتفاقية التعاون 2021-2027 بين الوكالة السويدية لإدارة الموارد المائية البحرية (السويد) ومديرية البيئة (النرويج) حول إدارة الموارد المائية وفقا للتوجيه الإطاري للموارد المائية في الاتحاد الأوروبي	اعتمدت في عام 2020	النرويج؛ السويد
اتفاقية حول النقل المائي الدولي على بحيرة أوهريد	اعتمدت في عام 2022	ألبانيا؛ مقدونيا الشمالية
إعلان (وزاري) حول التعاون في إدارة حوض نهر بروت	اعتمدت في عام 2023	جمهورية مولدوفا؛ رومانيا؛ أوكرانيا
مذكرة تفاهم في مجال الجيولوجيا والموارد المعدنية بين المعهد الجيولوجي البولندي - المعهد الوطني للبحوث وهيئة الجيولوجيا والتربة الجوفية الحكومية في أوكرانيا	اعتمدت في عام 2022	بولندا؛ أوكرانيا
اتفاقية بين حكومة جمهورية بولندا وحكومة جمهورية بيلاروسيا حول التعاون في مجال حماية الموارد المائية العابرة للحدود والاستخدام الرشيد لها	اعتمدت في عام 2020	بيلاروسيا؛ بولندا
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي		
اتفاقية حوض غواراني للموارد المائية الجوفية	دخلت حيز التنفيذ عام 2020	الأرجنتين، البرازيل، باراجواي، أوروغواي
اتفاقية إنشاء اللجنة الثنائية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في الأحواض العابرة للحدود بين جمهورية الإكوادور وجمهورية بيرو	اعتمدت في عام 2020 ودخلت حيز التنفيذ في عام 2022	الإكوادور؛ بيرو

3.1.2. مكون أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود من مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

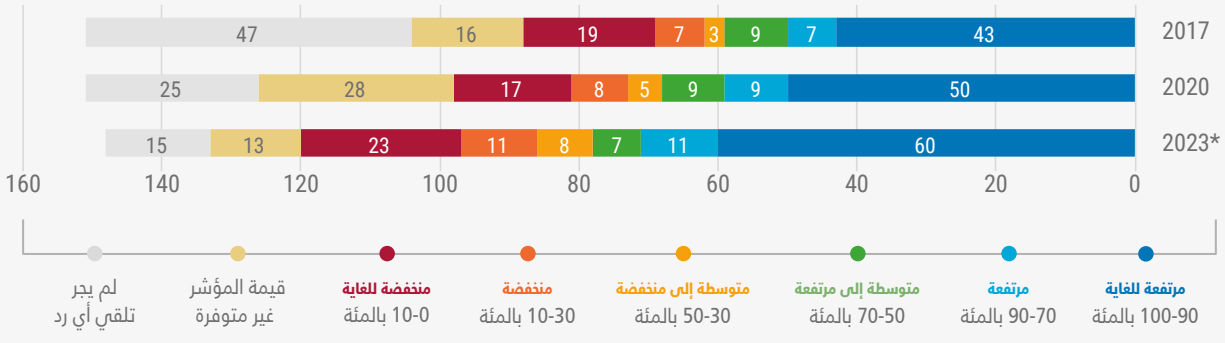
الشكل 12: نسبة منطقة أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

أمريكا الشمالية وأوروبا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى هي مناطق التنمية المستدامة التي تتمتع بأعلى مستوى من مساحة أحواض الأنهار والبحيرات التي تغطيها الترتيبات التشغيلية.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 13: عدد البلدان التي تتقاسم أحواض الأنهار والبحيرات وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023).



*تشمل بيانات عام 2020 من 15 بلداً، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

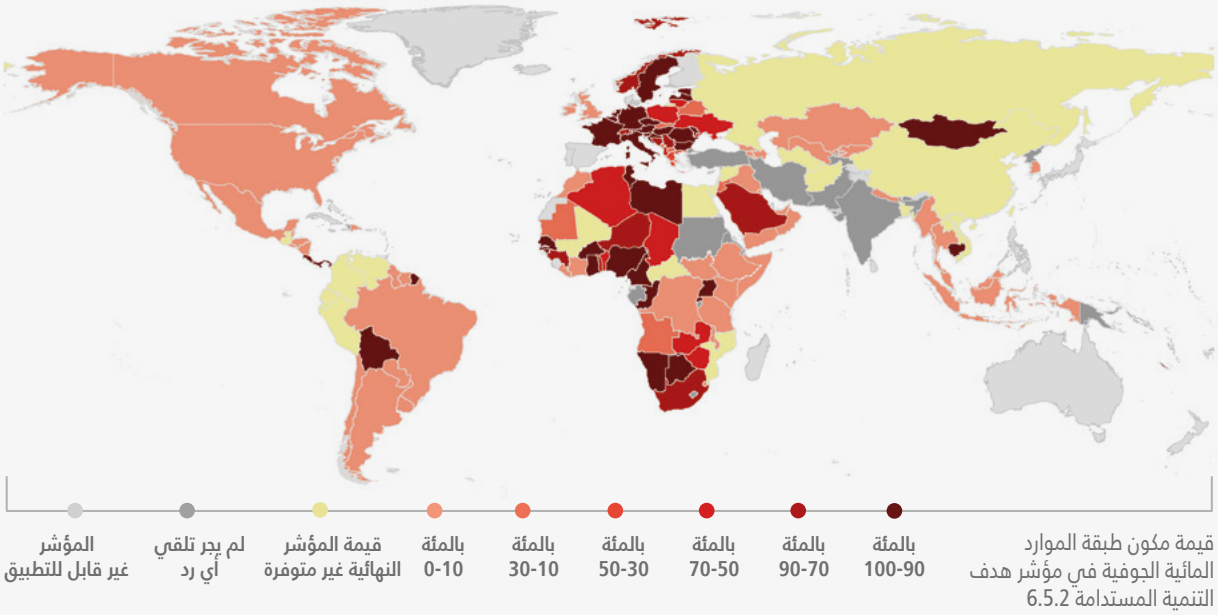
واستنادا إلى مؤشر متوفر للعدد البالغ 120 بلدا تتقاسم أحواض الأنهار والبحيرات، فإن القيمة المتوسطة لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 فيما يتعلق بمكون أحواض الأنهار والبحيرات هي ٦٥ بالمئة، وهي نفس القيمة تقريبا في عام 2020. وعلى صعيد عمليات الرصد الثلاثة، كان تقسيم البلدان عبر مختلف مستويات التعاون متشابها كذلك (راجع الشكل 13).

تعكس معظم أوجه التباين بين بيانات عامي 2020 و2023 عددا قليلا من البلدان التي تعيد النظر في بيانات حساب المؤشر (منطقة الحوض ومعايير التشغيل). لم تغير الترتيبات الجديدة القليلة التي اعتمدت (راجع الجدول 2) قيمة مؤشر أهداف التنمية المستدامة لحوض النهر والبحيرة 6.5.2 بشكل كبير.

3.1.3. مكون طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

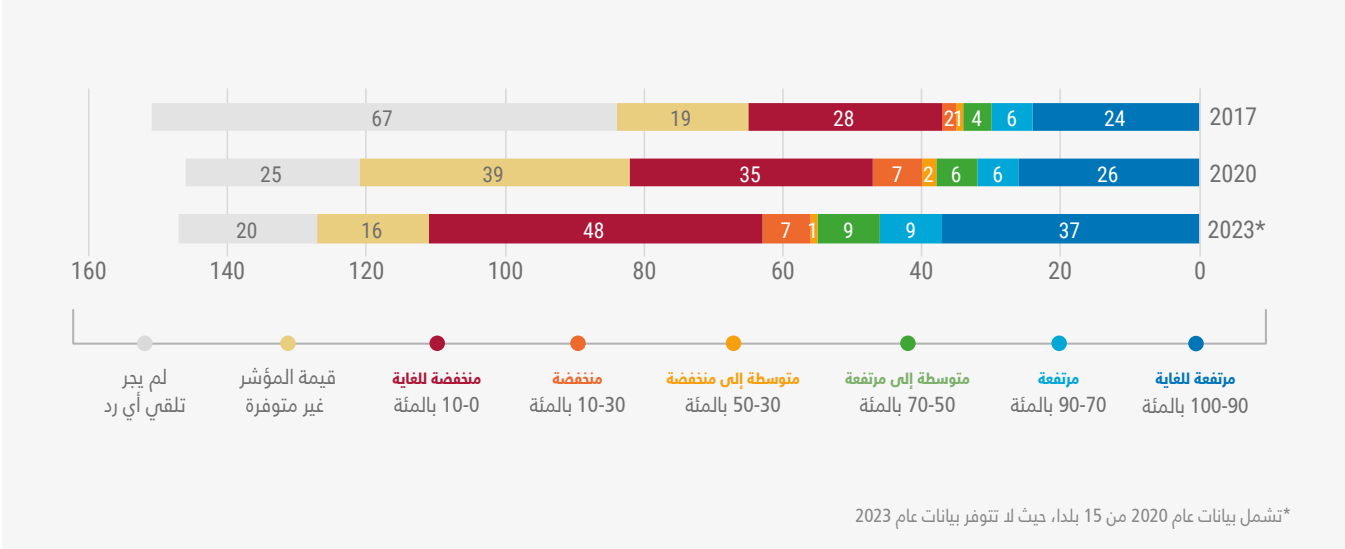
الشكل 14: نسبة مساحة طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

ولا يزال تحسين جمع البيانات وتقييمها واتخاذ إجراءات مشتركة لتطوير التعاون حول طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود يشكل أولوية، حيث يعمل رصد مؤشر 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة كعنصر مساهم مبشر.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة).

الشكل 15: عدد البلدان التي تتقاسم طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (مقارنة بين بيانات الأعوام 2017 و2020 و2023).



*تشمل بيانات عام 2020 من 15 بلدا، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

وثمة عامل مهم آخر يتمثل في تبسيط تحديد طبقات الموارد المائية الجوفية لحساب قيمة المؤشر، والذي سمح به في عام 2023 تماشيا مع الاتجاه الذي بدأ في عام 2020. باستخدام قواعد البيانات الدولية، مثل نظام معلومات الموارد المائية الجوفية العالمي التابع للمركز الدولي لتقييم الموارد المائية الجوفية،[31] وقد سمح للدول بتقديم معلومات جزئية وتقريبية عن مساحة سطح طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود داخل أراضيها دون الحاجة إلى دراسات مكلفة وتفصيلية. كما كان من الممكن للبلدان ألا تدرج سوى بعض طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في التقييم بينما تعمل مع البلدان المجاورة على ترسيم طبقات الموارد المائية الجوفية الأخرى. كما ساعدت الجهود المبذولة لتحسين الوضوح والاتساق في البيانات التي قدمتها البلدان في العمليات السابقة على تحسين البيانات.

وأظهر مكون طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود من المؤشر مجددا تطورات إيجابية حيث أصبحت قيمة هذا المكون متوفرة الآن لعدد 111 بلدا، مقارنة بعدد 94 بلدا في عام 2020 و65 بلدا في عام 2017 (راجع الشكل 15). ويبلغ المتوسط العالمي لمكون طبقة الموارد المائية الجوفية 46 بالمئة (مقارنة بنسبة 42 بالمئة في عام 2020). إن التحسن في كل من عدد البلدان التي أبلغت عن البيانات الخاصة بالمكون والمتوسط العالمي يرتبط ارتباطا وثيقا بالاهتمام المتزايد بطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود المشمولة بترتيبات غير خاصة بطبقات الموارد المائية الجوفية، أي ترتيبات أحواض الأنهار التي تغطي كل من الموارد المائية السطحية والجوفية، والتي تنشأ في كثير من الحالات عن عملية الإبلاغ عن المؤشر 6.5.2.

ويجرى التعاون الفعال حول طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود ضمن إطار بعض الترتيبات ذات بأحواض الأنهار والبحيرات، من خلال خطط العمل، أو الترتيبات الفرعية، أو إنشاء فرق عمل ، أو مجموعات عمل معنية بالموارد المائية الجوفية. ومن الأمثلة على ذلك آلية التعاون متعددة البلدان التي أنشأتها حكومات بوتسوانا وناميبيا وجنوب أفريقيا في أغسطس/آب 2017 من أجل الإدارة والحكم المشترك لنظام طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود ستامبريت. يقع مركز إدارة الموارد المائية الجوفية في ولاية أورانج-سينكو ضمن لجنة هيدرولوجيا الموارد المائية الجوفية (GWHC) التابعة للجنة مجرى الموارد المائية أورانج-سينكو.

31 راجع https://www.un-igrac.org/resource/transboundary-aquifers-world-map-2021 تم الاطلاع عليها في 18 يونيو/حزيران 2024.

يعكس هذا الاتجاه الإيجابي تأثير عملية رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 ذاتها، والتي وضعت اهتماما أكبر على طبقات الموارد المائية الجوفية. وبرغم ذلك، تشير التبسيطات المذكورة أعلاه، لا سيما تلك ذات الصلة بترسيم طبقات الموارد المائية الجوفية، إلى أن الجهود لا تزال لازمة في كثير من الحالات لتعميق المعرفة والفهم حول طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، وفي حين أن النظر في طبقات الموارد المائية الجوفية في ترتيبات أحواض الأنهار والبحيرات أمر مشجع من حيث زيادة تسليط الضوء على قضايا الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، لا يزال ثمة الكثير من العمل الذي يتعين القيام به لتعزيز الروابط بين السطح والموارد المائية الجوفية، واتخاذ إجراءات على أرض الواقع.[32] يظل تحسين التعاون من حيث جمع البيانات وتقييمها والعمل المشترك أمرا جوهريا، حيث يعمل رصد مؤشر الهدف 6.5.2 للتنمية المستدامة كعنصر مساهم مبشر.

ونظرا لأن العديد من البلدان ليس لديها بيانات أو تعاون محدود حول طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (48 بلدا لديها أقل من 10 بالمئة من مساحة طبقات الموارد المائية الجوفية المغطاة بها)، لا تزال ثمة حاجة إلى قدر كبير من العمل لتحسين توفر البيانات وتعزيز التعاون. في الوقت الحاضر، أفاد 24 بلدا بوجود 13 ترتيبا خاصا بطبقة الموارد المائية الجوفية لديها - ويتضمن هذا الرقم خمس ترتيبات لا تفي بمعايير التشغيل لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (راجع الجدول 3). ويظل ضمان تغطية الترتيبات التشغيلية لجميع طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بحلول عام 2030 يشكل أولوية. وينبغي دعم هذه الجهود من خلال زيادة القدرة الفنية للبلدان على تقييم طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود على الصعيدين الوطني والعابر للحدود.

الجدول 3: الترتيبات الخاصة بطبقة الموارد المائية الجوفي المدرجة في التقارير الوطنية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 خلال عملية الرصد الثالثة.

عنوان الاتفاقية	عام الاعتماد	الأطراف	التشغيلية
إعلان وزاري حول حوض الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية	2021	غامبيا؛ غينيا بيساو؛ موريتانيا؛ السنغال	قابل للتشغيل
خطاب نوايا حول إدارة طبقة الموارد المائية الجوفية أوكوتيبيك-سيتالا	2019	السلفادور؛ هندوراس	قابل للتشغيل
اتفاقية التوفير والتبادل للبيانات ذات الصلة بإدارة الموارد المائية الجوفية في الحجر الجيري الكربوني	2017	بلجيكا؛ فرنسا	قابل للتشغيل
اتفاقية التعاون بين هيئة المسح الجيولوجي الليتوانية التابعة لوزارة البيئة ومركز البيئة والجيولوجيا والأرصاد الجوية اللاتفي حول مراقبة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود	2016	لاتفيا؛ ليتوانيا	قابل للتشغيل
اتفاقية بين حكومة المملكة الأردنية الهاشمية وحكومة المملكة العربية السعودية لإدارة واستغلال الموارد المائية الجوفية في طبقة الساق/الديسي	2015	الأردن؛ المملكة العربية السعودية	قابل للتشغيل

32 وفي حالة عدم البدء في العمل حول طبقات الموارد المائية الجوفية، أثبتت بعض البلدان إحجامها عن إدراج طبقات الموارد المائية الجوفية في حسابات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، حتى عندما تقع ضمن نطاق ترتيبات حوض النهر.

عنوان الاتفاقية	عام الاعتماد	الأطراف	التشغيلية
مذكرة تفاهم لإنشاء آلية تشاورية للإدارة المتكاملة للموارد المائية لأنظمة طبقة الموارد المائية الجوفية إيلوميدن وتاوديني/تانزروفت	2014	الجزائر؛ بنين؛ بوركينا فاسو؛ مالي؛ موريتانيا؛ النيجر؛ نيجيريا	غير قابلة للتشغيل
اتفاقية بين هيئة المسح الجيولوجي الليتوانية التابعة لوزارة البيئة في ليتوانيا والمعهد العلمي والبحثي البيلاروسي للتنقيب الجيولوجي حول التعاون في مجال الجيولوجيا والهيدروجيولوجيا	2012	بيلاروسيا؛ ليتوانيا	غير قابلة للتشغيل
اتفاقية حوض غواراني للموارد المائية الجوفية	2010	الأرجنتين؛ البرازيل؛ باراغواي؛ أوروغواي	غير قابلة للتشغيل
تقرير مشترك للمهندسين الرئيسيين حول عملية التعاون المشتركة بين الولايات المتحدة والمكسيك لبرنامج تقييم طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود	2009	المكسيك؛ الولايات المتحدة الأمريكية	غير قابلة للتشغيل
اتفاقية حول حماية طبقة الموارد المائية الجوفية الفرنسية السويسرية في جنيف واستخدامها وإعادة شحنها ومراقبتها بين مجتمع منطقة "آنماسيين" ومجتمع المناطق الريفية في "جينيفوا" والمقاطعة الريفية في فيري من جهة، وجمهورية وكانتون جنيف من جهة أخرى	2007	فرنسا؛ سويسرا	قابل للتشغيل
اتفاقية إنشاء آلية تشاورية لنظام طبقة الموارد المائية الجوفية في شمال غرب الصحراء الكبرى	2002	الجزائر؛ ليبيا؛ تونس	قابل للتشغيل
فريق العمل الدولي المعني بحوض أبتسفورد-سوماس المائي (تم تشكيله بموجب اتفاقية التعاون البيئي لعام 1992 بين كولومبيا البريطانية وواشنطن)	1992	كندا؛ الولايات المتحدة الأمريكية	
مجلس إدارة نظام الحوض الرملي النوبي (الهيئة المشتركة لدراسة نظام الحوض الرملي النوبي وتطويره)	1991	تشاد؛ ليبيا؛ صر؛ السودان	قابل للتشغيل

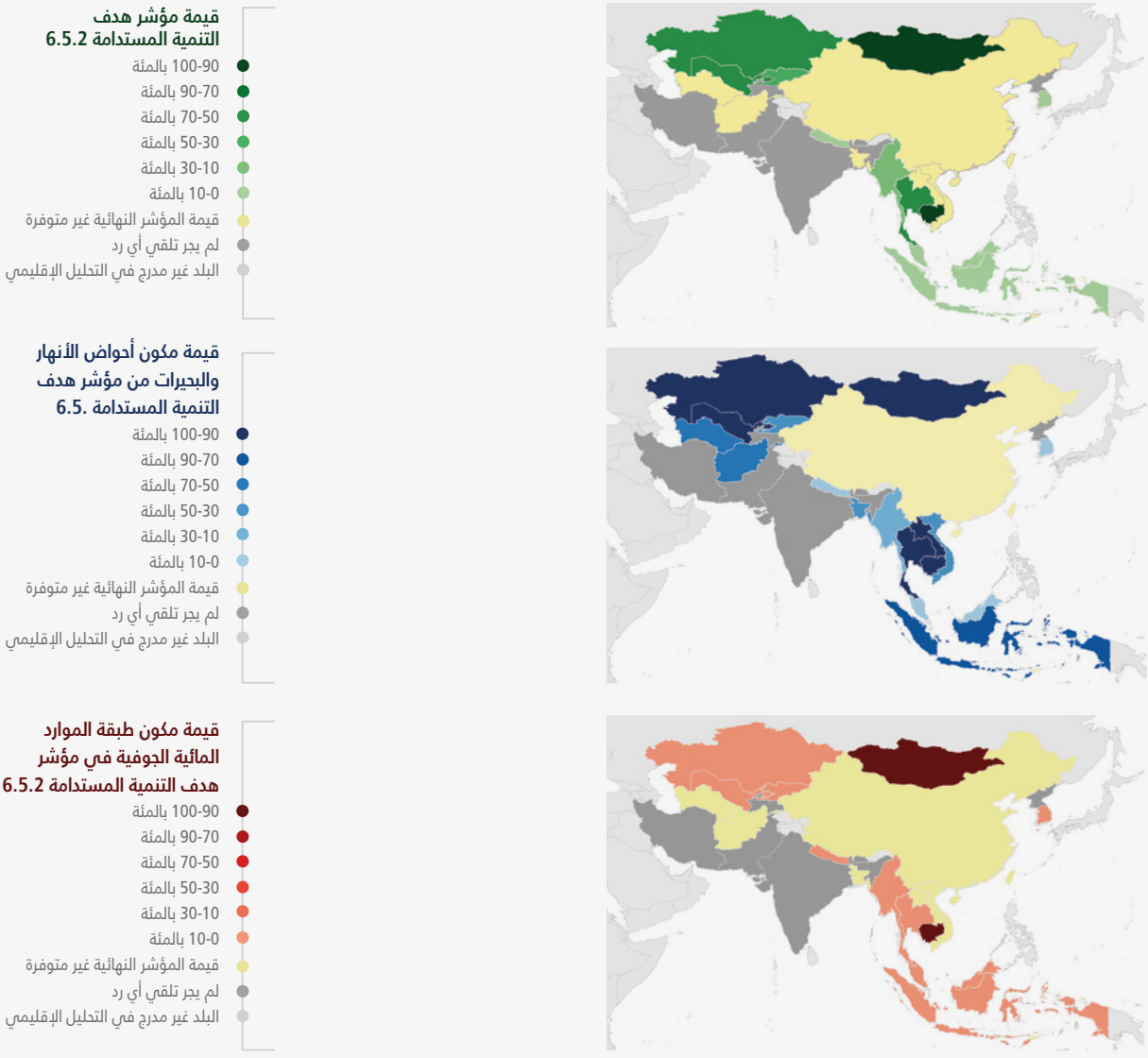
[أولا] جرى تسليط الضوء على البلدان التي قدمت تقارير عن الترتيبات في عام 2023.

3.2 التقدم المحرز على الصعيد الإقليمي في مجال التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود

3.2.1 آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا

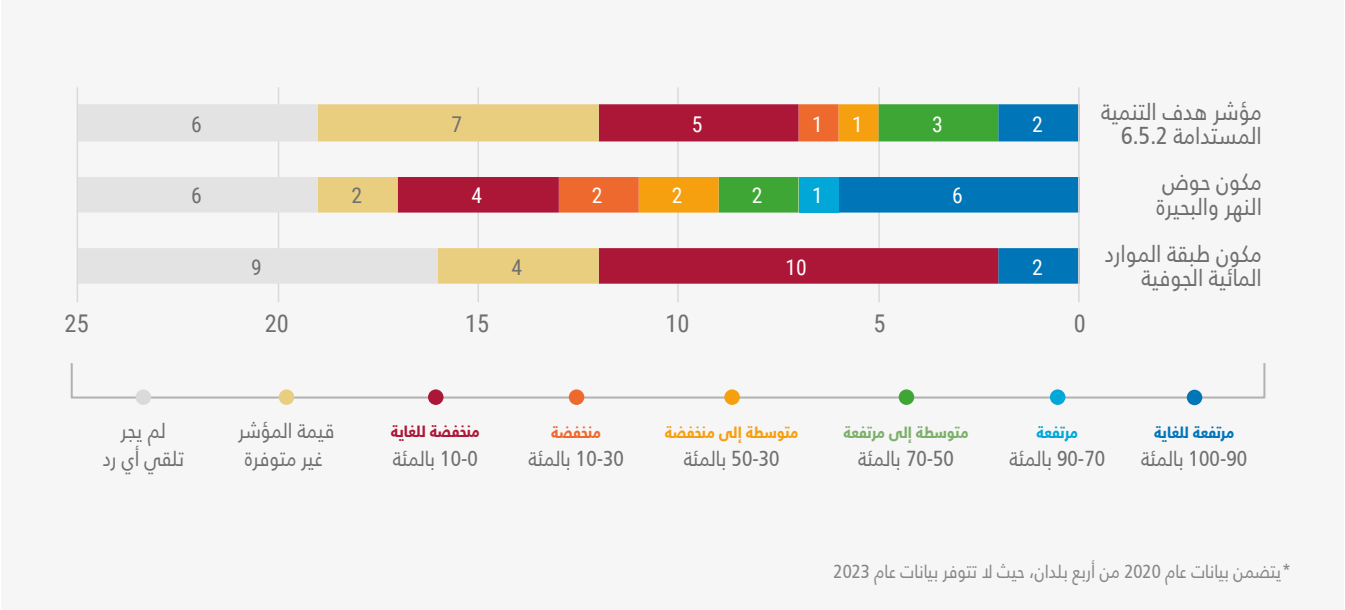
الشكل 16: آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا - نسبة مساحة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

ومع عدم وجود سوى بلدين من بين 25 بلدا تتمتع بترتيبات تشغيلية تغطي 90 بالمئة أو أكثر من الأنهار والبحيرات وأحواض الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، فإن الأمر يستلزم بذل جهد كبير لتطوير ترتيبات الموارد المائية العابرة للحدود في آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 17: آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



*يتضمن بيانات عام 2020 من أربع بلدان، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

25 بلدا من أصل 30 بلدا الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. وتتضمن الأمثلة الجديرة بالملاحظة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حوض نهر ميكونج، حيث تتعاون بلدان حوض ميكونج السفلي (كمبوديا، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وتايلاند، وفيتنام)، بموجب اتفاقية ميكونج لعام 1995. وفي الوقت ذاته، يواصل التعاون مع دول المنبع (الصين وميانمار) التطور من خلال آلية تعاون لانتسانغ-ميكونغ. وبرغم ذلك، تفتقر العديد من الأحواض الحدودية الرئيسة في المنطقة إلى ترتيبات تشغيلية شاملة على مستوى الحوض، متضمنا،

- أحواض أنهار الجانج-براهمابوترا-ميجنا (بنغلاديش وبوتان والصين والهند ونيبال).
- حوض نهر سالوين (الصين وميانمار وتايلاند).
- حوض نهر إيراوادي (الصين والهند وميانمار).
- حوض النهر الأحمر (الصين وفيتنام).

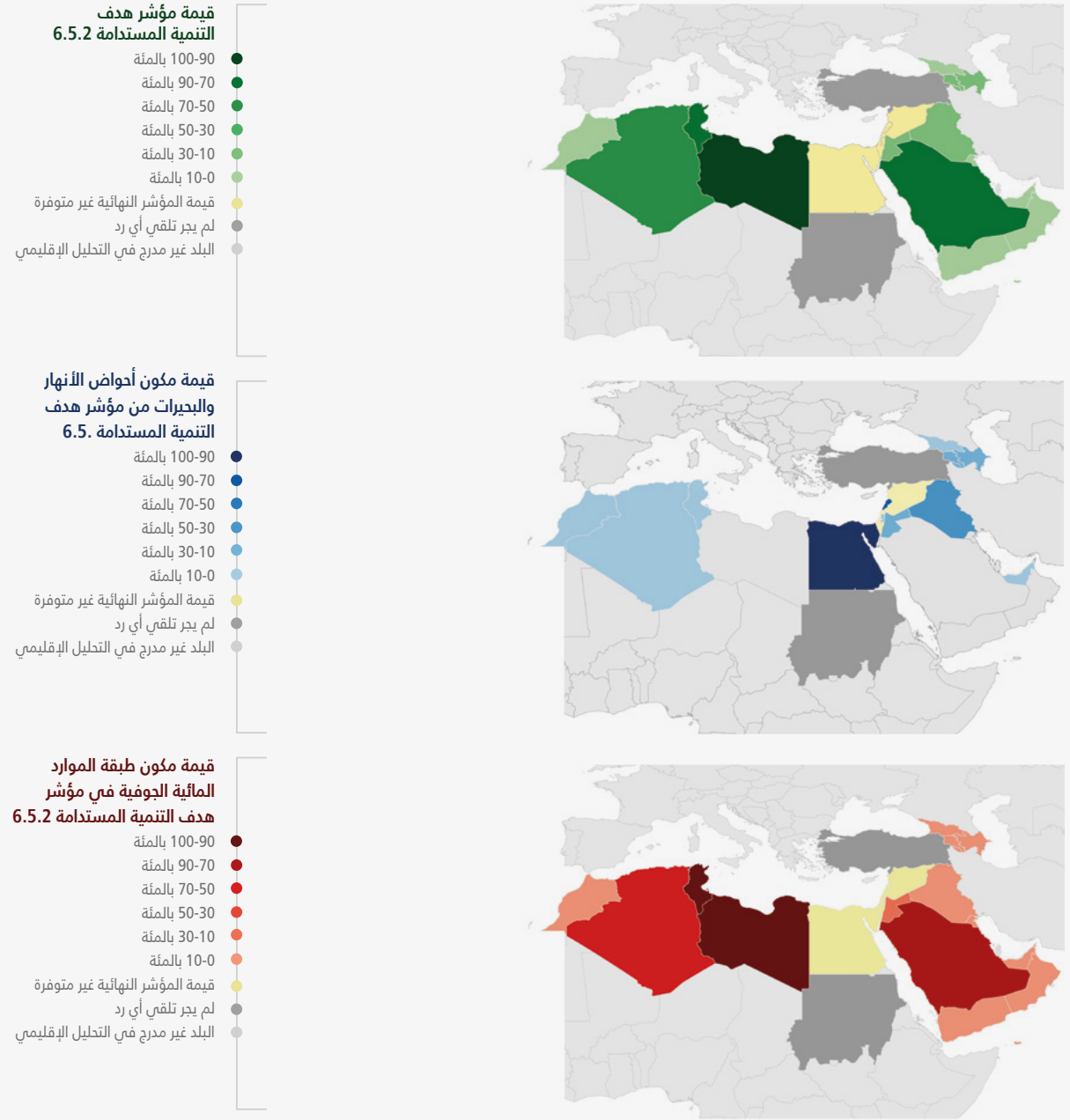
لم تقدم سوى بلدان تقريرا للمرة الأولى في عام 2023 (نيبال وتيمور الشرقية)، بعد أن شهدت أعلى زيادة في معدل الاستجابة بين عمليات رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 في عام 2017 وعام 2020. ولم تقدم ست بلدان في المنطقة أي تقرير عن أي من عمليات الرصد. وفيما يخص مكون أحواض الأنهار والبحيرات، أضحت البيانات متوفرة الآن عن 17 بلدا، وهي تظهر أن ثمة خمسة بلدان تغطي الترتيبات التشغيلية فيها 10 بالمئة أو أقل من مساحة حوض البلد العابرة للحدود (راجع الشكل 17). ولا تغطي سوى ستة بلدان أكثر من 90 بالمئة من أحواض الأنهار والبحيرات لديها، مع تقدم التعاون في العديد من بلدان حوض نهر ميكونج (كمبوديا، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وتايلاند)، فضلا عن كازاخستان وأوزبكستان وإندونيسيا (راجع الشكل 17). أبلغت قيرغيزستان وتركمانستان وأوزبكستان، منذ عام 2020، عن عدة ترتيبات جديدة (راجع الجدول 2).

وفيما يتعلق بطبقات الموارد المائية الجوفية، لم تبلغ سوى بلدان عن قيمة 90 بالمئة أو أكثر بالنسبة لمكون طبقة الموارد المائية الجوفية، في حين لا توجد ترتيبات تشغيلية لدى عشر دول (راجع الشكل 17). وهذا يعكس عدم تكامل طبقات الموارد المائية الجوفية ضمن ترتيبات أحواض الأنهار والبحيرات، لا سيما عند مقارنتها بالمناطق في آسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا، تتقاسمالأخرى.

3.2.2. شمال أفريقيا وغرب آسيا

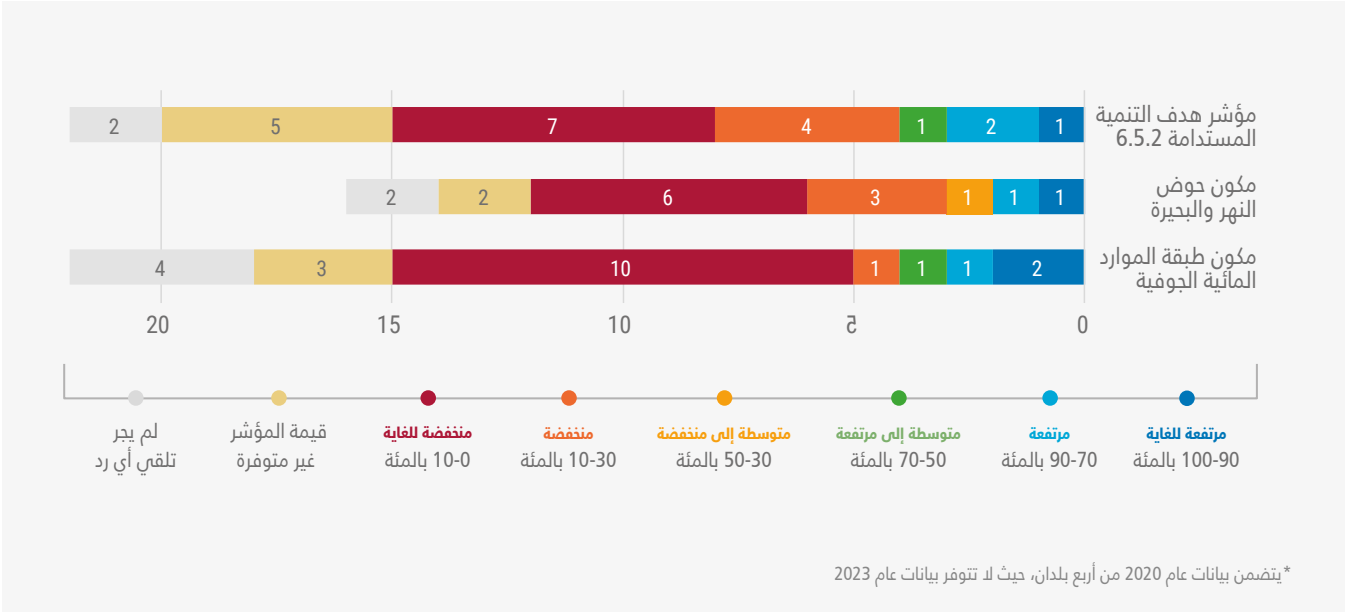
الشكل 18: شمال أفريقيا وغرب آسيا - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

وفي حين أن طبقات الموارد المائية الجوفية لها أهمية استراتيجية كبيرة في شمال أفريقيا وغرب آسيا، فإنه ليس سوى بلدين من بين البلدان الأربع والعشرين التي تتقاسمها تغطيان 90 بالمئة أو أكثر من مساحة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود من خلال الترتيبات التشغيلية.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 19: شمال أفريقيا وغرب آسيا - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



*يتضمن بيانات عام 2020 من أربع بلدان، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

وفي شمال أفريقيا وغرب آسيا، يتقاسم 16 بلدا من أصل 24 بلدا أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، ويتقاسم 22 بلدا من أصل 24 بلدا طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. يتراوح مناخ المنطقة من الجاف إلى شبه الجاف، مما يؤدي إلى تباين في توفر الموارد المائية السطحية. ونتيجة لذلك، أصبحت الموارد المائية الجوفية موردا بالغ الأهمية لحماية إمدادات الموارد المائية على الصعيدين الوطني والعابر للحدود. وتتضمن الجهود الهامة المبذولة لتعزيز التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود إنشاء ترتيبات لإدارة طبقات الموارد المائية الجوفية الرئيسة، مثل نظام طبقة الموارد المائية الجوفية في شمال غرب الصحراء الكبرى (الذي يمتد عبر الجزائر وليبيا وتونس)، ونظام طبقة الموارد المائية الجوفية الرملية النوبة (الذي تتقاسمه تشاد ومصر وليبيا والسودان)، وطبقة الموارد المائية الجوفية الديسي/ساق رام (بين الأردن والمملكة العربية السعودية).

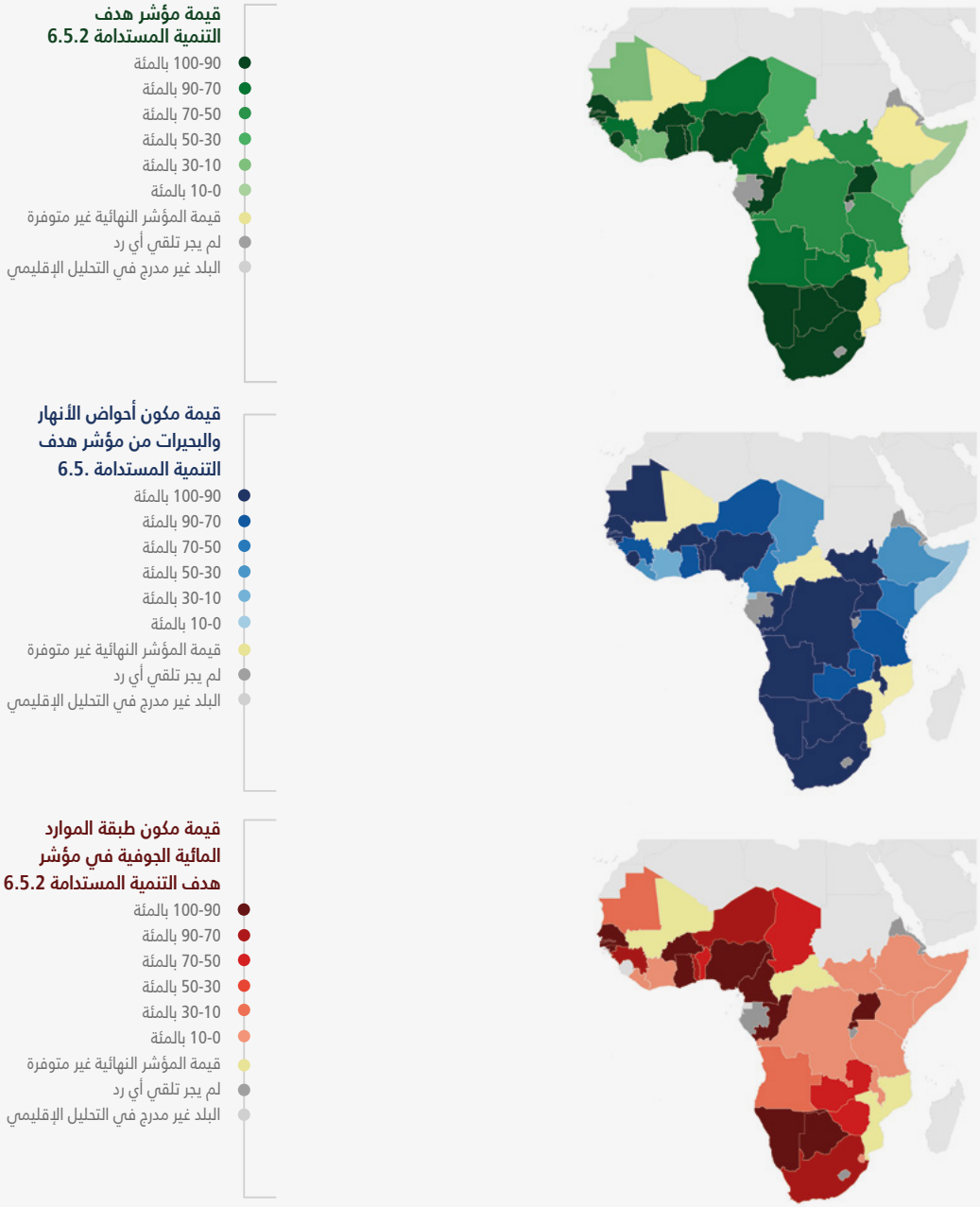
وفي حين كانت النتائج بالنسبة لشمال أفريقيا وغرب آسيا متشابهة في الفترة بين 2023 و2020 بالنسبة لمكون أحواض الأنهار والبحيرات (مع تقديم بلد إضافي تقريرها)، وكان بلد واحد يغطي الترتيبات التشغيلية أكثر من 90 بالمئة من مساحة أنهارها وأحواض بحيراته، تمكن أربعة بلدان أخرى من حساب قيمة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (الكويت وعمان والمملكة العربية السعودية واليمن). ومع ذلك، فإن ثمة بلدين فحسب يغطيان أكثر من 90 بالمئة من مساحة طبقة الموارد المائية الجوفية الخاصة بهما (راجع الشكل 19).

3.2.3. أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى

في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، تشترك 42 بلدا من أصل 48 بلدا في الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود. وقد جرى اعتماد ترتيبات خاصة بأغلب أحواض الأنهار الرئيسة، متضمنا أحواض أنهار السنغال، وغامبيا، وفولتا، والنيجر، والكونغو، وزامبيزي، وأوكافانغو، وليمبوبو، وأورانج-سينكو. وفي حين أن هذه الترتيبات غالبا ما تتجه نحو الموارد المائية السطحية، فإنها تميل إلى تضمين الموارد المائية الجوفية المتفاعلة مع الموارد المائية السطحية للحوض ضمن نطاقها.

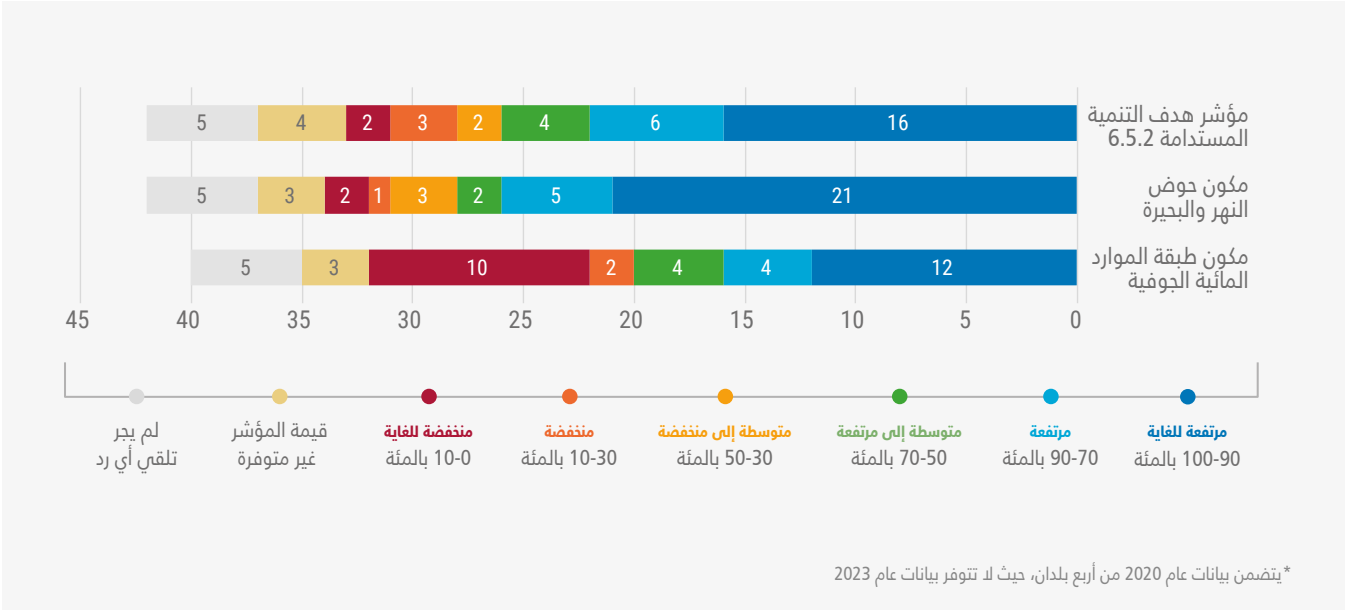
الشكل 20: أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد يغطيه ترتيب تشغيلي (2024).

وتظهر منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى مستويات مرتفعة نسبيا من تغطية الترتيبات التشغيلية، لا سيما فيما يتعلق بأحواض الأنهار والبحيرات الحدودية الرئيسة في المنطقة.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 21: أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



*يتضمن بيانات عام 2020 من أربع بلدان، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

أصبحت قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 متوفرة الآن لعدد 33 بلدا في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (مقارنة بعدد 27 بلدا في عام 2020)؛ ويرتبط هذا التطور بشكل أساسي بمكون طبقة الموارد المائية الجوفية، كما هو موضح أدناه. بالنسبة لأحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود في 21 بلدا في المنطقة، وهو ما يزيد بثلاث بلدان عن عام 2020 (راجع الشكل 21). ويرتبط المستوى المرتفع نسبيا للترتيبات التشغيلية في هذه المنطقة بالتقاليد الطويلة من التعاون العابرة للحدود من خلال منظمات الأحواض، مثل منظمة تنمية حوض نهر السنغال، وهيئة حوض النيجر، ولجنة مجرى أوكافانغو، ولجنة مجرى أورانج - سينكو، ولجنة حوض بحيرة تشاد، فضلا عن عمل المنظمات الإقليمية، متضمنا جماعة تنمية جنوب أفريقيا، والمجموعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا، والمجموعة الاقتصادية لدول وسط أفريقيا لتعزيز التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.[33]

وتتضمن التطورات الأخيرة في المنطقة اتفاقية عام 2021 بين المنصات المحلية لاتحاد نهر مانو في غينيا وليبيريا وكوت ديفوار لإنشاء لجنة إدارة الموارد المائية العابرة للحدود لحوض نهر كافالي.[34] كما بدأ تشغيل حوض نهر مونو بين بنين وتوغو مع تنفيذ سلطة حوض مونو في عام 2019، على أساس اتفاقية عام 2014 التي تحدد النظام الأساسي لنهر مونو وإنشاء سلطة حوض مونو. كذلك، في حالة الترتيبات التشغيلية السابقة، اعتمدت أطر عمل جديدة لتنشيط التعاون وتحديثه.[35] وبرغم ذلك، لا تزال ثمة العديد من الفجوات، وكانت ثمة درجات متفاوتة من التقدم في المناطق الفرعية، حيث تخلفت منطقة وسط أفريقيا عن غيرها من المناطق.

33 راجع مثلا بروتوكول مجموعة دول جنوب أفريقيا للتنمية لعام 2000 المنقح حول المجاري المائية المشتركة، وسياسة الموارد المائية للمجموعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا لعام 2008، واتفاقية عام 2017 حول منع النزاعات ذات الصلة بإدارة الموارد المائية المشتركة في وسط أفريقيا.

34 وقعت أعضاء المنصة المحلية من مختلف البلدان على الاتفاقية ورئيس برنامج اتحاد نهر مانو وليس وزراء خارجية بلدان اتحاد نهر مانو المختلفة.

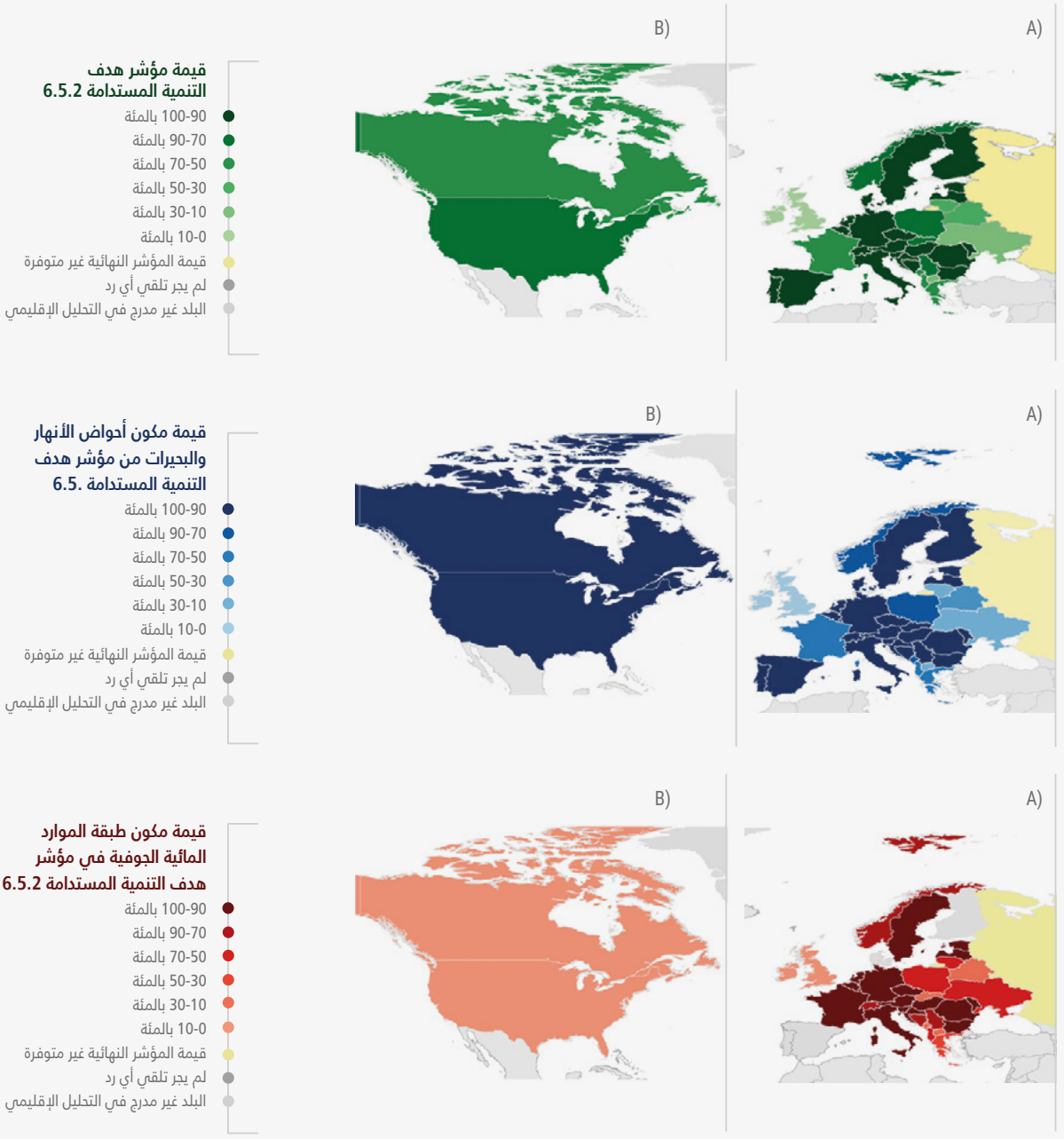
35 مثل اتفاقية أوكاكوم 1994، التي جرى تنقيحها في عام 2021 (ناميبيا وأنغولا وبوتسوانا)، واتفاقية لجنة مياه إنكوماتي-مابوتو (INMACOM) بين موزمبيق وجنوب أفريقيا وإسواتيني للتعاون في الحماية والاستخدام للموارد المائية لمجاري إنكوماتي ومابوتو المائية بشكل مستدام (2021).

وفيما يتعلق بطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، أحرز تقدم كبير من عملية الرصد الثانية إلى عملية الرصد الثالثة لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. وتفيد ثماني دول إضافية بأن 90 بالمئة أو أكثر من مساحتها العابرة للحدود مغطاة بترتيبات تشغيلية، وهو ما يعني أن ثمة الآن 12 بلدا تغطي 90 بالمئة أو أكثر من مساحتها العابرة للحدود (راجع الشكل 21). وكان السببان الرئيسيان لهذه التغييرات هما اعتماد ترتيبات تشغيلية جديدة (غامبيا، وغينيا بيساو، والسنغال، وتوغو، وزيمبابوي)، وتحديث البيانات، أي أن طبقات الموارد المائية الجوفية تعتبر ضمن نطاق اتفاقيات أحواض الأنهار. وقد أثبتت المبادرات، مثل خطط العمل الاستراتيجية الإقليمية للجنوب الأفريقي حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فعاليتها كذلك في تعزيز الإدارة المستدامة للموارد المائية الجوفية. وبالمثل، جرت مبادرات لتركيز الاهتمام على الموارد المائية الجوفية في أحواض نهر فولتا والنيجر وبحيرة تشاد، فضلا عن أنشطة مبادرة حوض النيل. وتمثل التطور الأخير في مذكرة الاتفاق حول تبادل البيانات بشأن طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود في إثيوبيا وكينيا والصومال، والتي جرى توقيعها في يوليو/تموز 2023. وفيما يتعلق بالترتيبات الخاصة بطبقة الموارد المائية الجوفية، فإن الإعلان الوزاري لعام 2021 حول نظام طبقة الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية (SMAB)، والبروتوكول المشترك لعام 2023 بين منظمة تنمية نهر السنغال (OMVS) ومنظمة تنمية نهر غامبيا (OMVG) حول أمانة طبقة الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية، تمثل تقدما كبيرا بالنسبة لنظام طبقة الموارد المائية الجوفية السنغالية الموريتانية، والذي يعتبر الآن مغطى بموجب معايير مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، ويوضح التقدم الملحوظ الذي أحرزته البلدان التي تتقاسم طبقة الموارد المائية الجوفية هذه.

3.2.4. أوروبا وأمريكا الشمالية

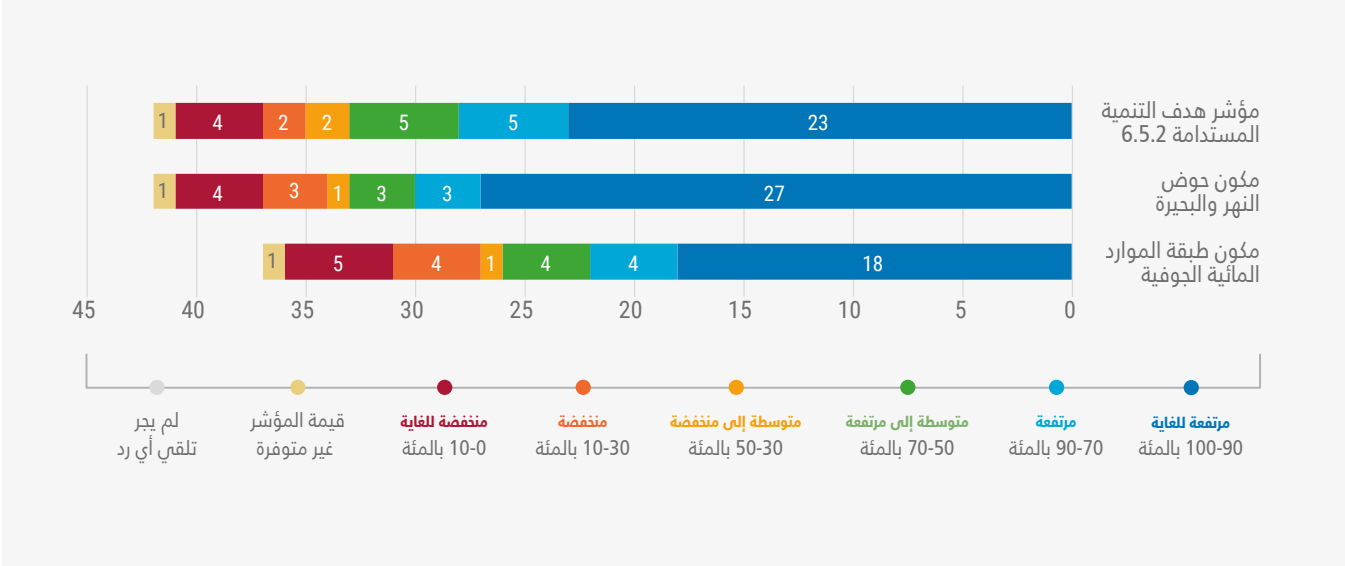
الشكل 22: أوروبا وأمريكا الشمالية - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

وتظهر أوروبا وأميركا الشمالية مستويات مرتفعة نسبيا من تغطية الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، بالرغم من أنه لا يزال ثمة مجال للتحسين، لا سيما فيما يتصل بطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود.



(المصدر: طوره اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 23: أوروبا وأمريكا الشمالية - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



في أوروبا وأميركا الشمالية، يتقاسم 42 بلدا من أصل 45 بلدا الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود. ينعكس التزام أوروبا بالإدارة التعاونية للموارد المائية ضمن إطارين رئيسيين لإدارة الموارد المائية: توجيه الاتحاد الأوروبي 2000/60/EC لعام 2000 والذي أنشأ إطارا للعمل المجتمعي في مجال سياسة الموارد المائية (التوجيه الإطاري للموارد المائية) واتفاقية عام 1992 حول الحماية والاستخدام للمجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية الموارد المائية). وفي أميركا الشمالية، يتجلى الالتزام بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود من خلال المعاهدات التاريخية، مثل معاهدة الموارد المائية الحدودية لعام 1909 بين الولايات المتحدة وكندا، ومعاهدة عام 1944 حول نهري كولورادو وتيخوانا وريو غراندي، بين الولايات المتحدة والمكسيك.

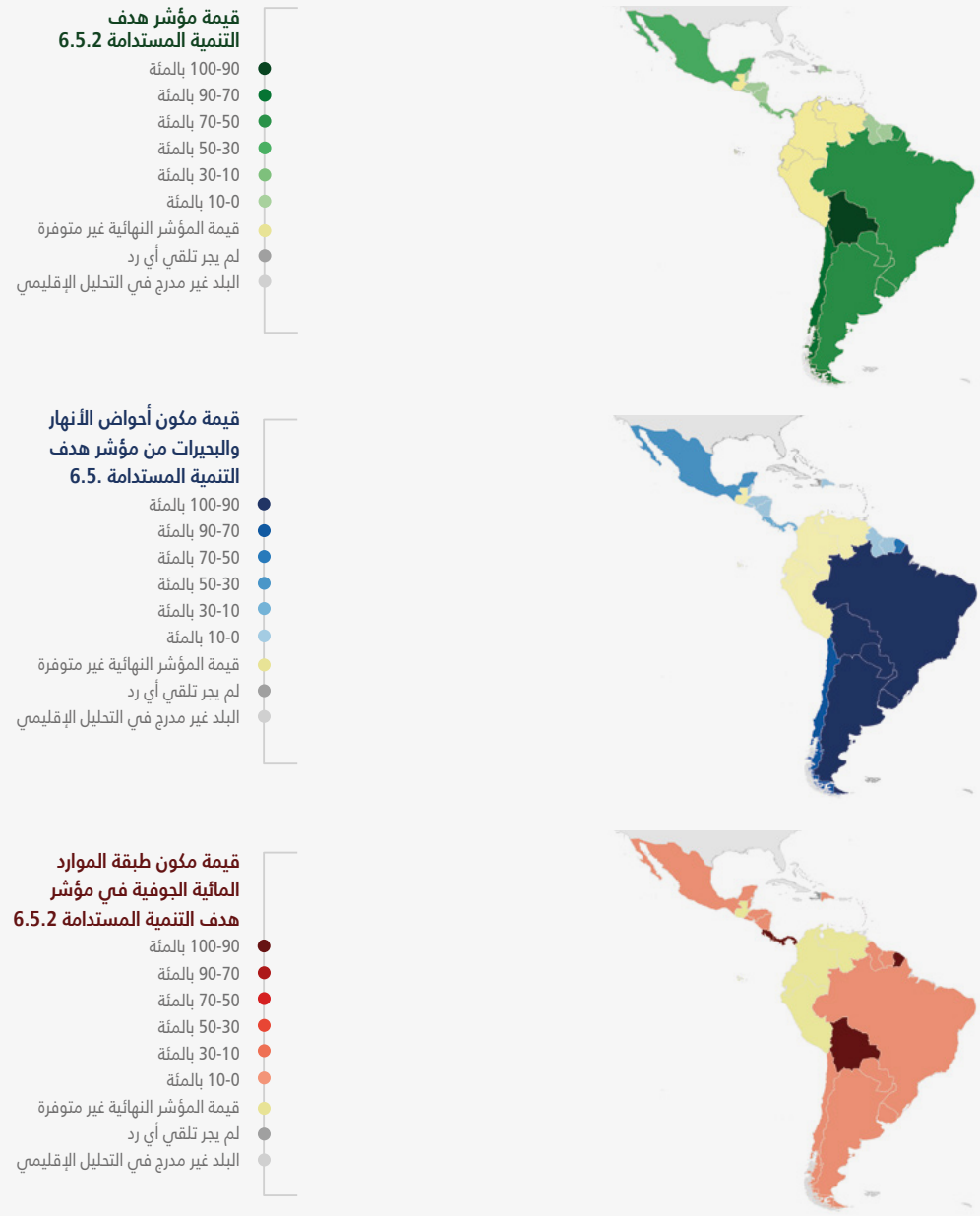
تشترك جميع البلدان البالغ عددها 42 في منطقة أوروبا وأمريكا الشماليةا التي تشترك في الموارد المائية العابرة للحدود في الأنهار والبحيرات العابرة للحدود. واستنادا إلى البيانات المستمدة من ٤١ بلدا، فإن مستوى تقدم التعاون مماثل لعملية الرصد الثانية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مع وجود تغييرات مرتبطة بشكل أساسي بإعادة النظر في بعض البيانات. تظل منطقة أهداف التنمية المستدامة في أوروبا وأمريكا الشمالية المنطقة الأكثر تقدما من حيث تغطية الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، بالرغم من أن عددا كبيرا من البلدان (18) لا يزال لديها أقل من 90 بالمئة من مساحة أحواضها العابرة للحدود (الأنهار والبحيرات والطبقات الجوفية) مغطاة بالترتيبات التشغيلية، وبالنسبة لبلد إضافي فإن قيمة المؤشر غير متوفرة (راجع الشكل 23). ومن ثم فإن الحاجة إلى توسيع التعاون ومواصلته واضحة.

وفيما يتعلق بالموارد المائية الجوفية، أعادت بعض البلدان النظر كذلك في مصادر البيانات لحساب المؤشر. في أغلب هذه الحالات، تتضمن ترتيبات أحواض الأنهار والبحيرات الموارد المائية الجوفية. وضمن سياق الاتحاد الأوروبي، قد يكون هذا مدفوعا جزئيا بتوجيه إطار الموارد المائية في الاتحاد الأوروبي، الذي يتطلب من الدول الأعضاء تحديد "المسطحات المائية الجوفية" وإدارتها داخل "مناطق أحواض الأنهار".

3.2.5. أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

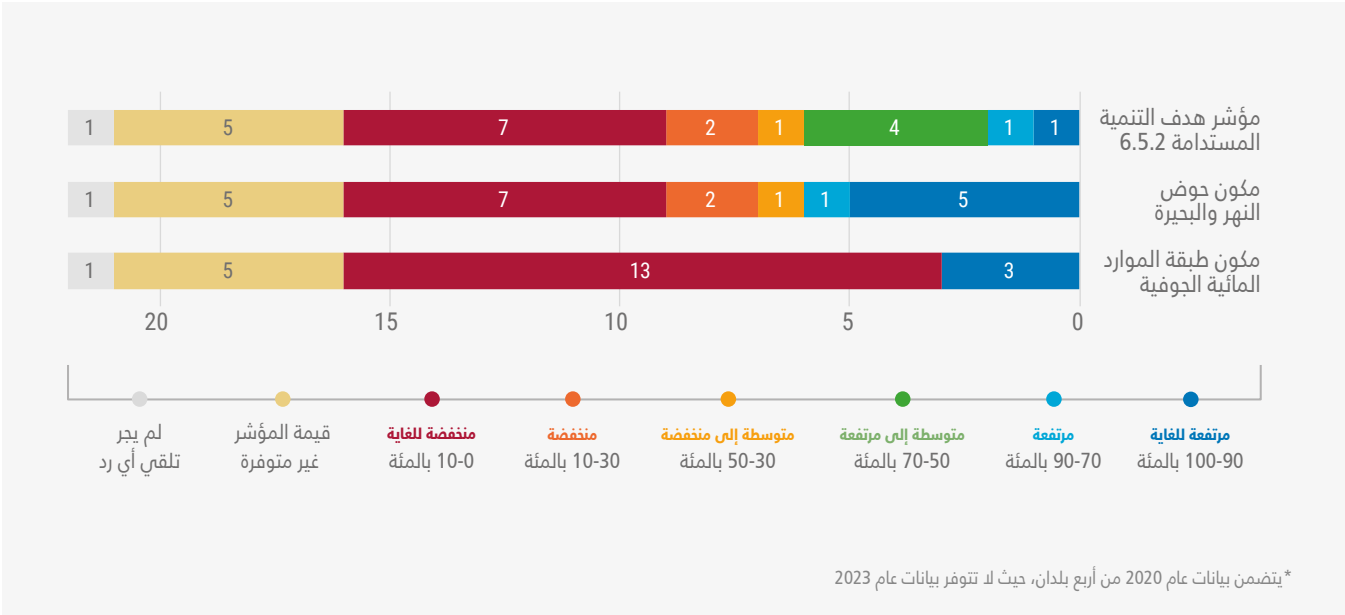
الشكل 24: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي - نسبة منطقة الحوض العابر للحدود في بلد مشمول بترتيب تشغيلي (2024).

في حين أن أحواض الأنهار العابرة للحدود الرئيسة، مثل حوضي الأمازون ولا بلاتا، مشمولة بترتيبات تشغيلية، فإن قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 تظل منخفضة نسبيا في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، لا سيما فيما يخص طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود.



(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

الشكل 25: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي - عدد البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود وتفصيل قيم مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2.



*يتضمن بيانات عام 2020 من أربع بلدان، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، يتقاسم 22 بلدا من أصل 33 بلدا الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية العابرة للحدود. تتميز المنطقة بنسبة كبيرة وتنوع من الموارد المائية العابرة للحدود، متضمنا أحواض الأنهار الرئيسة، مثل نهر الأمازون، الذي يتدفق عبر بوليفيا والبرازيل وكولومبيا والإكوادور وغويانا وبيرو، ونهر أورينوكو، الذي تتقاسمه كولومبيا وغويانا وفنزويلا. ومن بين أحواض الأنهار الرئيسة الأخرى في المنطقة نهر لا بلاتا، الذي تتقاسمه الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل وباراغواي. يمتد نظام حوض غواراني لطبقة الموارد المائية الجوفية تحت أراضي الأرجنتين والبرازيل وباراغواي وأوروغواي. فضلا عن ذلك، تتضمن المنطقة العديد من الأحواض الأصغر حجما والتي تديرها بشكل مشترك بلدان أو أكثر.

تشترك جميع البلدان البالغ عددها 22 في منطقة أمريكا اللاتينية والبحرا الكاريبي التي تشترك في الموارد المائية العابرة للحدود في أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود. واستنادا إلى البيانات المتوفرة عن 16 بلدا، تظل نسبة منطقة الأحواض التي تغطيها الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود منخفضة في غالبية البلدان (راجع الشكل 25). مثلا، تغطي الترتيبات التشغيلية 10 بالمئة أو أقل من مساحة أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود في سبع بلدان (مقارنة بثمانية في عام 2020)، وخمس بلدان فحسب (الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل وباراغواي وأوروغواي) تغطي 90 بالمئة أو أكثر من منطقة أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود (مقارنة بأربع بلدان في عام 2020) (راجع الشكل 25). وقد نجحت بوليفيا وكوستاريكا في تحسين قيمة مؤشرهما بفضل الاعتراف ببعض طبقات الموارد المائية الجوفية ضمن نطاق الاتفاقيات التي تغطي أحواض الأنهار والبحيرات. وتتضمن التطورات الأخيرة البارزة دخول اتفاقية إنشاء اللجنة الثنائية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في الأحواض العابرة للحدود بين جمهورية الإكوادور وجمهورية بيرو حيز التنفيذ في مايو/أيار 2022، واتفاقية حوض غواراني للموارد المائية الجوفية في عام 2020، فضلا عن انضمام بنما إلى اتفاقية الموارد المائية لعام 1992 في يوليو/تموز 2023.

تتقاسم جميع بلدان المنطقة طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. وبالرغم من الزيادة الملحوظة من بلد واحد إلى ثلاث بلدان حيث تغطي الترتيبات التشغيلية أكثر من 90 بالمئة من منطقة أحواضها العابرة للحدود، فإن المنطقة تظل المنطقة التي تضم أعلى نسبة من البلدان في الفئة المنخفضة للغاية، وهو ما يصور حالة لا تؤخذ فيها طبقات الموارد المائية الجوفية في الاعتبار إلى حد كبير (راجع الشكل ٢٥). وبرغم ذلك، ثمة بعض المبادرات البارزة، على الرغم من أنها لا تتوافق مع معايير مؤشر الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة، غير أنها تعالج هذه المشكلة. وهذا هو الحال، مثلا، بالنسبة لاتفاقية حوض غواراني للمياه الجوفية، التي بالرغم من أنها تشكل مثالا إيجابيا للتقدم في التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، إلا أنها لم تدخل حيز التنفيذ بعد.

الأهوار في منطقة الجبايش ضمن حوض نهر الفرات الذي يمر بكل من العراق وسوريا وتركيا. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

مياه يتم ضخها من نهر النيل إلى قنوات الري. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

4. التحليل الموضوعي - مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وتغير المناخ[36]

"تشير التقديرات إلى أن متوسط الخسارة السنوية العالمية الناجمة عن الكوارث سيرتفع من متوسط سنوي قدره 260 مليار دولار أمريكي في عام 2015 إلى 414 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030." وهذا من شأنه أن يعرض النمو الاقتصادي والحد من الفقر والسلام، وبشكل عام، تحقيق أهداف التنمية المستدامة للخطر".[37]

36 وتستند البيانات ذات الصلة بالحوض في هذا الفصل إلى إجمالي عدد 291 من أحواض الأنهار والبحيرات المدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية المقدمة. وبما أن جميع البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود لم تقدم تقريرا وطنيا، فإن العدد أقل من العدد الإجمالي لأحواض الأنهار العابرة للحدود التي تتقاسمها البلدان، وهو 313 حوضا. عندما قدم بلد ما ردودا متعددة على نفس الحوض، مثلا، قدم بيانات عن ترتيب الحوض وترتيب الحوض الفرعي، تم استخدام الترتيب الأعلى مستوى، أي ترتيب الحوض. وتستند النسب المئوية إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يرد بإيجاب على السؤال ذي الصلة في القسم الثاني من تقريره الوطني لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مثلا، من خلال وضع علامة في المربع ذي الصلة.

37 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، المبادئ التوجيهية لترجمة الأقوال إلى أفعال - دليل تنفيذي لمعالجة الكوارث المرتبطة بالموارد المائية والتعاون العابر للحدود، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/56، https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-implementation-guide-addressing-water-related-disasters-and#:~:text=This%20Words%20into%20Action%20guide,into%20account%20climate%20change%20adaptation تم الاطلاع عليه في 6 مايو/أيار 2024، الصفحة الثالثة.

4.1 المقدمة

وفي حين كانت تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها تميل إلى استهداف الأصعدة المحلية والوطنية،[38] لقد أصبح التعاون العابر للحدود يعترف به تدريجيا باعتباره وسيلة مهمة لتنسيق تلك الجهود بطريقة تعظم فعاليتها وتتجنب سوء التكيف. إن مراعاة تدابير التخفيف والتكيف على جميع الأصعدة - من المحلية إلى الوطنية إلى العابرة للحدود - أمر لازم لبناء القدرة على الصمود. إن التعاون العابر للحدود، بما يتماشى مع مبادئ المساواة والاستدامة، هو السبيل الوحيد الذي سيمكن معظم البلدان من تحديد حلول مربحة للجميع، وإدارة المقايضات، وتعزيز القدرة على الصمود بشكل عام والحد من التأثيرات المرتبطة بتغير المناخ.

يستكشف هذا القسم - من خلال استخدام نتائج عملية رصد المؤشر الثالث للهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة - دور الترتيبات التشغيلية في تعزيز التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود ومعالجة تغير المناخ. ويركز القسم على وجه الخصوص على كيفية قدرة معايير التشغيل الخاصة بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 على دعم البلدان في جهودها الرامية إلى معالجة تغير المناخ. يقدم الجدول 4 لمحة عامة عن الروابط الرئيسة بين مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 وتغير المناخ. وتقدم الأقسام الفرعية التالية مزيدا من الأفكار حول طريقة تمكن الترتيبات التعاونية، إلى جانب الهيئات المشتركة، مثل منظمات الأحواض أو اللجان الثنائية، والاجتماعات المنتظمة (التقنية والسياسية)، وتبادل البيانات والمعلومات بشكل متكرر، والتخطيط المشترك أو المنسق، من توفير أساس متين يمكن للبلدان من خلاله الاستجابة بفعالية للتحديات المحددة ذات الصلة بتغير المناخ التي تواجهها في أنهارها وبحيراتها وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود الخاصة بها.

الجدول 4: الطرق المحتملة التي تدعم بها معايير التشغيل لمؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 العمل ذي الصلة بتغير المناخ داخل الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود.

النقاط التي ينبغي مراعاتها / مؤشر الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المعايير المستدامة	الحد من مخاطر الكوارث	تخصيص الموارد المائية ضمن سياق تغير المناخ	تدابير التكيف الأخرى
الاتفاقيات أو الترتيبات الأخرى (راجع القسم الفرعي 4.2)	عند الاقتضاء، تتناول الأحكام الواردة في الاتفاقيات أو الترتيبات الأخرى الظواهر الجوية المتطرفة وأنظمة الإنذار المبكر والتخطيط للطوارئ والمساعدة المتبادلة وخطط إدارة مخاطر الفيضانات والجفاف.	وتنص الاتفاقات أو الترتيبات الأخرى على أحكام صريحة تلزم البلدان بالتعاون في مجال التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، أو يكون لها نطاق واسع بما فيه الكفاية لتسهيل نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهج المستند إلى النظم البيئية.	تتيح المرونة في وضع الاتفاقيات والترتيبات للبلدان بتكييف التزاماتها على أساس المعرفة والفهم الأعمق، واستجابة للتحديات المستقبلية.
الهيئات المشتركة، مثل منظمات الأحواض (راجع القسم الفرعي 4.3)	الهيئات المشتركة المكلفة بدعم التطوير والتنفيذ والرصد والمراجعة لاستراتيجيات إدارة مخاطر الكوارث وخططها.	إن تفويض الهيئة المشتركة واسع بما يكفي لتسهيل الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهج المستند إلى النظام البيئي في تخطيط الأحواض.	هيئات مشتركة قادرة على توفير التمويل للمبادرات ذات الصلة بتغير المناخ.

38 راجع الفصل الثالث من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (٢٠٢٤)، الملاحظة ٢ أعلاه.

النقاط التي ينبغي مراعاتها / مؤشر الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المعايير المستدامة	الحد من مخاطر الكوارث	تخصيص الموارد المائية ضمن سياق تغير المناخ	تدابير التكيف الأخرى
	التعاون التقني المنتظم الذي يجرى إنشاؤه من خلال مجموعات العمل/المهام المتخصصة ذات الصلة بالفيضانات والجفاف وتغير المناخ وغير ذلك. توفر الهيئات المشتركة منصة لمعالجة التحديات الجديدة، مثلا "المخاطر الطبيعية التي تسبب الكوارث التكنولوجية" أو ما يعرف بـ Natech.	إن تفويض الهيئة المشتركة واسع بما يكفي لتسهيل الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهج المستند إلى النظام البيئي في تخطيط الأحواض.	توفر الهيئات المشتركة منصة لتسهيل مشاركة الجهات المعنية والتعاون بين القطاعات. تعميم مراعاة النوع الاجتماعي الذي تيسره الهيئات المشتركة.
التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات (راجع القسم الفرعي 4.4)	تم وضع أنظمة التحذير والإنذار المبكر.	يتم إنشاء بيانات كافية وتبادلها لدعم سيناريوهات تغير المناخ والنمذجة المصممة بشكل خاص.	تم إجراء تقييمات مخاطر الكوارث/الثغرات. تم وضع أنظمة مشتركة للرصد والتقييم. أنظمة المعلومات المشتركة (قاعدة البيانات/نظم المعلومات الجغرافية).
الخطط أو الأهداف المشتركة أو المنسقة أو ما شابه ذلك (راجع القسم الفرعي 4.5)	خطط مشتركة أو منسقة للحد من مخاطر الكوارث، واستراتيجيات أو خطط التكيف مع تغير المناخ، وخطط إدارة مخاطر الفيضانات وما شابه ذلك يتم اعتمادها حسب الاقتضاء.	تراعي الخطط التي تغطي حوض النهر بالكامل التنازلات والتآزر، والتخزين الطبيعي (البنية التحتية الخضراء، وحماية الأراضي الرطبة/الحفاظ عليها، والموارد المائية الجوفية والإدارة المشتركة). دمج خطط تغير المناخ في خطط إدارة الأحواض حيثما كان ذلك ملائما.	خطط التكيف الوطنية المنسقة على المستوى العابر للحدود. تنسيق تطوير المساهمات المحددة وطنيا وخطة العمل الوطنية حيثما كان ذلك ملائما.

4.2 الترتيبات وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود

يرصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 ما إذا كانت البلدان لديها ترتيبات تشغيلية لإدارة أنهارها وبحيراتها وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود الخاصة بها.[39] وتتمتع هذه الترتيبات بالقدرة على توفير إطار يمكن التنبؤ به ويتسم بالشفافية والمرونة والقوة للتعاون طويل الأمد حول حماية الموارد المائية العابرة للحدود واستخدامها. وفضلا عن ذلك، فإن التفاوض عليها واعتمادها، عندما تكون ناتجة عن عملية عادلة وشرعية، من شأنه أن يبني المعرفة والقدرات والثقة والطمأنينة والتفاهم المشترك بين البلدان. وتنعكس الأهمية المركزية للترتيبات الخاصة بالموارد المائية العابرة للحدود في كل من اتفاقية عام 1992 حول حماية المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية واستخدام (اتفاقية الموارد المائية) واتفاقية عام 1997 حول قانون الاستخدامات غير الملاحية للمجاري المائية الدولية (اتفاقية المجاري المائية)، كما تم التأكيد عليها في مؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية عام 2023 من خلال دعوة الحكومات، بالشراكة مع الجهات الفاعلة غير الحكومية والمجتمع الدولي، إلى إنشاء مثل هذه الترتيبات حيث تكون مفقودة أو حيث تكون الترتيبات القائمة غير ملائمة للغرض.[40]

ورغم أن معظم الترتيبات لا تشير صراحة إلى تغير المناخ، فإن نطاقها إذا كان واسعا بما يكفي لتغطية جميع استخدامات الموارد المائية والقطاعات، أو كانت لديها تفويض واسع بما يكفي للتكيف مع الظروف المتغيرة، فإنها يمكن أن توفر للبلدان الأساس الذي يمكنها من تطوير برامج وخطط واستراتيجيات أكثر تخصيصا لمواجهة تغير المناخ. ولسوء الحظ، تظهر البيانات الواردة في التقارير الوطنية حول الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة أن 56 بالمئة فحسب من الأحواض لديها ترتيبات تغطي جميع استخدامات الموارد المائية.

ومن الممكن أن نجد مثالا على هذا النهج الواسع والمرن في المعاهدة المبرمة عام 1944 بين الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك حول استخدام مياه نهري كولورادو وتيخوانا ونهر ريو غراندي. تمكن البلدان من تطوير سلسلة من التدابير للتعامل مع آثار تغير المناخ، من خلال تفويض مرن وخيار اعتماد "محاضر" للمعاهدة، مثل المحضر رقم 323 المؤرخ 21 سبتمبر/أيلول 2017 حول "تمديد التدابير التعاونية واعتماد خطة طوارئ ثنائية لمواجهة ندرة الموارد المائية في حوض كولورادو". قد يكون من الأفضل - ضمن سياقات أخرى -إعادة التفاوض حول الترتيبات أو تطوير ترتيبات جديدة. مثلا، نتيجة للجفاف في عامي 2022 و2023، تتطلع فرنسا وسويسرا إلى "حماية مستقبل" تعاونهما الحالي حول نظام طبقة الموارد المائية الجوفية في جنيف، والذي تم إنشاؤه بموجب اتفاقية .عابرة للحدود اعتمدت لأول مرة في عام 1978، ونقحت لاحقا في عام 2007.

ثمة أمثلة على الترتيبات الأخيرة التي تشير بشكل محدد إلى تغير المناخ في نصها، راجع مثلا، اتفاقية 2019 بين موزمبيق وزيمبابوي حول التعاون في تنمية الموارد المائية لمجرى بوزي المائي وإدارتها واستخدامها المستدام. وعلى نفس المنوال، تقوم إسواتيني وموزامبيق بمراجعة اتفاقية أومبيلوزي لعام 1976 جزئيا بسبب تأثيرات تغير المناخ وأنماط الطقس.

وفي حين أن بعض الترتيبات لا تشير صراحة إلى تغير المناخ، فإنها تتضمن كذلك أحكاما تتناول الآثار الرئيسة لتغير المناخ والكوارث. مثلا، تماشيا مع إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث بين 2015 و2030، تتمتع العديد من البلدان بتاريخ طويل في دمج التدابير في ترتيباتها لمعالجة حالات الطوارئ، مثل الفيضانات والجفاف. كما تضمنت التزامات بوضع خطط طوارئ مشتركة، والإخطار دون تأخير بالظواهر الطبيعية المتطرفة، وتقديم المساعدة، حيثما كان ذلك ملائما، للبناء أو التنسيق للبنية الأساسية للحماية من الفيضانات أو التخفيف من آثار الجفاف، والإنشاء أو التنسيق لتدابير التجهز للفيضانات، مثل أنظمة الإنذار المبكر. ومع ذلك، تشير بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 كذلك إلى أن مثل هذه الأحكام غير موجودة في العديد من ترتيبات الأحواض (راجع الشكل 26).

39 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، دليل عملي لتطوير الاتفاقيات أو الترتيبات الأخرى للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/68، أكتوبر/تشرين الأول 2021، https://unece.org/environment-policy/publications/practical-guide-development-agreements-or-other-arrangements تم الاطلاع عليها في 28 يونيو/حزيران 2024، الصفحة 5-6.

40 الأمم المتحدة، الحوار التفاعلي 4: الموارد المائية من أجل التعاون: التعاون العابر للحدود والدولي، والتعاون بين القطاعات، متضمنا التعاون العلمي، والموارد المائية عبر خطة التنمية المستدامة لعام 2030 (الهدفان 6.5 و6.ب من أهداف التنمية المستدامة والهدفان 16 و17) - ورقة مفاهيمية أعدتها الأمانة العامة، وثيقة الأمم المتحدة. A/CONF.240/2023/7، 31 يناير/كانون الثاني 2023، https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n23/029/39/pdf/n2302939.pdf، تم الاطلاع عليها في 28 يونيو/حزيران 2024، الصفحة 17-18.

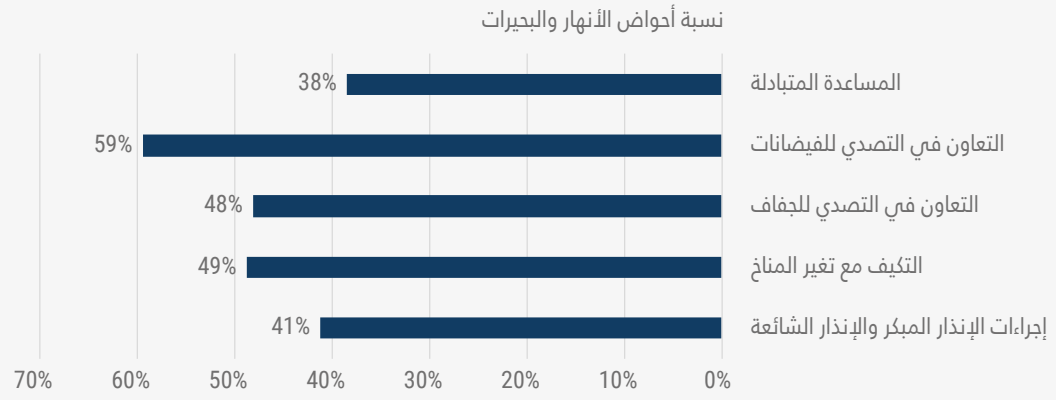
وفي مواجهة تغير المناخ، ينبغي أن يكون محتوى الترتيبات مرنا بما يكفي لاستيعاب حالة الضبابية والتقلب. وينبغي لأي آليات تخصيص ضمن هذه الترتيبات أن تكون قادرة على إدارة أوجه التضامن والتوازنات بين القطاعات بما يتفق مع الإدارة المتكاملة للموارد المائية (كما يرصدها مؤشر التنمية المستدامة 6.5.1) وتراعي العلاقة بين الموارد المائية والغذاء والطاقة والنظام البيئي.

إن الاتفاقية التي أدت إلى إنشاء اللجنة الثنائية للموارد المائية العابرة للحدود بين الإكوادور وبيرو، والتي دخلت حيز التنفيذ في مايو/أيار 2022، هي مثال على طريقة تبني البلدان لنهج شامل للتعاون في مجال الموارد المائية يتضمن قطاعات متعددة، والاستدامة، وتغير المناخ (راجع المربع 5).

وتشكل الاتفاقيات والترتيبات الأخرى للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود كذلك شرطا مسبقا مهما لجذب التمويل والاستثمار في مجال المناخ. ويساعد ثبات الترتيبات على معالجة المخاطر المحتملة المرتبطة بالتعاون على نطاق عابر للحدود. وبدوره، وكما يتضح من دراسة حديثة لصندوق التكيف، فإن التعاون العابر للحدود يعزز تأثير التمويل المناخي من خلال توليد الفوائد على الصعيد الإقليمي - وتتجاوز تلك التي يمكن تحقيقها من خلال التدخلات الوطنية وحدها.[41]

الشكل 26: النسبة المئوية للأحواض التي تتضمن اتفاقات أو ترتيبات تتضمن مواضيع ذات صلة بتغير المناخ أو مواضيع للتعاون (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(د)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال).

ويعد التعاون في معالجة الفيضانات، والذي يمثل في بعض الحالات تقليدا طويلا، الموضوع الأكثر شيوعا للتعاون فيما يتصل بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.



41 صندوق التكيف، النهج العابر للحدود للتكيف مع المناخ: الدروس المستفادة من المشاريع والبرامج الإقليمية لصندوق التكيف، أبريل/نيسان 2022، https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2022/04/Transboundary-Adaptation-final-April-2022.pdf تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

المربع 5: أهداف اتفاقية 2017 أدت إلى إنشاء اللجنة الثنائية للموارد المائية العابرة للحدود بين الإكوادور وبيرو

تتمثل الأهداف المحددة لاتفاقية 2017 بين الإكوادور وبيرو فيما يلي:

1. توفير الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الأحواض المائية العابرة للحدود بين الأطراف، مع ضمان مشاركة مؤسسات ومنظمات مستخدمي الموارد المائية والمجتمع المدني؛

2. المساهمة في توفير الموارد المائية واستخدامها واستدامتها، من خلال الإعداد والتنفيذ والمراقبة والتقييم "لخطط الإدارة المتكاملة من أجل الموارد المائية في الحوض" (المشار إليها فيما يلي باسم خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية للحوض)، كأداة للتخطيط استنادا إلى اقتراح الطرفين؛

3. صياغة العمليات وتنسيقها لإعداد الدراسات وتنفيذ البرامج والمشاريع والاستثمارات الرامية إلى الاستعادة والتحسين لجودة الموارد المائية وسلامتها للاستهلاك البشري والأمن الغذائي؛

4. تنسيق تنفيذ تدابير التكيف والتخفيف من آثار تغير المناخ، فيما يتعلق بإدارة مخاطر الموارد والمياه، بما ينسجم مع السياسات الوطنية لكل بلد.

4.3 الهيئات المشتركة وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود

المربع 6: ما هي الهيئات المشتركة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود؟

"أية لجنة ثنائية أو متعددة الأطراف أو ترتيبات مؤسسية أخرى ملائمة للتعاون بين البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود." *

وفي حين أن الهيئات المشتركة قد تتباين بشكل كبير عبر سياقات الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية، فإن السمات المشتركة تتضمن: أ) هيئة دائمة تجتمع على فترات منتظمة ومعقولة؛ ب) تتألف من ممثلي البلدان التي تتقاسم الموارد المائية أو الموارد المائية العابرة للحدود المعنية؛ ج) تتألف عادة من هيئة صنع القرار، وهيئة تنفيذية؛ د) عادة ما يكون لها أمانة عامة؛ وهـ) تستكمل في بعض الأحيان بهيئات فرعية، مثل مجموعات العمل أو الخبراء، ووحدات الرصد، ووحدات البيانات والمعالجة، وشبكة من المكاتب الوطنية، ومجموعة استشارية من الجهات المانحة، ومركز معلومات، ومركز تدريب و/أو مراقبين.

* اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، دليل تنفيذ اتفاقية المواد المائية، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/39، سبتمبر/أيلول 2013، https://unece.org/environment-policy/publications/guide-implementing-water-convention تم الاطلاع عليها في 27 أبريل/نيسان 2024.

ومن خلال هياكلها والاتصالات الفنية والسياسية المنتظمة الرسمية، يمكنها ضمان تطور الترتيبات التشغيلية بمرور الوقت بطريقة تستجيب للتحديات المعاصرة وتدير المخاطر المستقبلية. مثلا، تطورت اللجنة الدولية المشتركة بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية، التي أنشئت بموجب معاهدة الموارد المائية الحدودية لعام 1909، على مدار أكثر من 100 عام لمعالجة القضايا ذات الصلة بتنظيم استخدامات الموارد المائية المشتركة، ونوعية الموارد المائية وصحة النظام البيئي، ونوعية الهواء (راجع المربع 7). وتظهر الهيئات المشتركة ذات الاختصاص الواسع القدرة على معالجة مجموعة واسعة من القضايا ذات الصلة بالتنمية المستدامة، والإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتغير المناخ.[42]

ثمة العديد من المهام والأنشطة التي قد تضطلع بها هيئة مشتركة والتي قد تكون ذات أهمية لاسيما ضمن سياق تغير المناخ، متضمنا إدارة مخاطر الفيضانات والجفاف والوقاية منها، والتجهز للظواهر الجوية المتطرفة، وتخصيص الموارد المائية وتنظيم التدفق، والتكيف مع تغير المناخ، وإجراءات الإنذار المبكر والإنذار المشترك. وبرغم ذلك، تشير بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 إلى أن نسبة كبيرة من الهيئات المشتركة ليست مكلفة بمعالجة هذه المهام والأنشطة على وجه التحديد (راجع الشكل 27).

وتشكل الهيئات المشتركة عنصرا مكملا جوهريا لأي ترتيب تشغيلي للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود (للحصول على تعريف "الهيئات المشتركة" راجع المربع 6).

المربع 7: تغير المناخ وعمل اللجنة الدولية المشتركة (كندا والولايات المتحدة الأمريكية)

في عام 1997، طلبت حكومتا كندا والولايات المتحدة الأمريكية من اللجنة الدولية المشتركة اقتراح استراتيجيات لمعالجة التحديات البيئية التي تواجهها كل من البلدين في القرن الحادي والعشرين. اعترف بتغير المناخ باعتباره مصدر قلق رئيسي يؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على مخاوف أخرى مثل إمدادات الموارد المائية، وتلوث الهواء، واستخدام المواد الكيميائية السامة وإطلاقها، وفقدان الموائل وفقدان التنوع البيولوجي، والأنواع الغريبة، وإدارة النفايات، واحتياجات البنية التحتية. واستجابة لذلك، قدمت اللجنة الدولية المشتركة مبادرة مستجمعات الموارد المائية الدولية، التي تتضمن تأثير تغير المناخ على كمية الموارد المائية ونوعيتها كواحدة من مبادراتها الاستراتيجية.* وكان جزء من هذه المبادرة هو تطوير إطار توجيهي لتغير المناخ والذي يمكن أن يستخدمه المجلس الدولي المشترك لدمج اعتبارات تغير المناخ في تخطيطه وعملياته. **

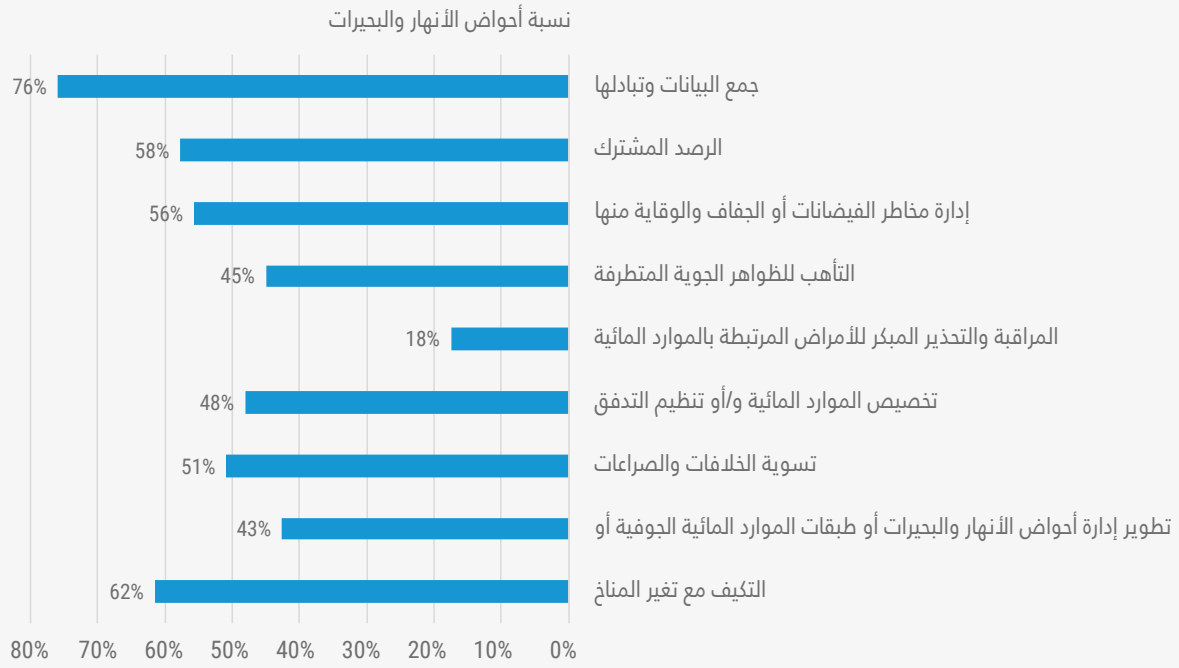
* اللجنة الدولية المشتركة، مبادرة مستجمعات الموارد المائية الدولية - تقرير عرض الذكرى السنوية الرابعة والعشرين، أكتوبر/تشرين الأول 2023، https://www.ijc.org/sites/default/files/IJC-IWI-25th-Anniversary-Showcase-Report.pdf تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

** اللجنة الدولية المشتركة، إطار التوجيه حول تغير المناخ، https://www.ijc.org/en/what/climate/framework تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

42 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، مبادئ الهيئات المشتركة الفعالة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/50, 2018، https://unece.org/DAM/env/water/publications/WAT_Joint_Bodies/Joint_bodies_ECE_MP_WAT_50__ARA_web.pdf، تم الاطلاع عليها في 26 يونيو/حزيران، الصفحة 8.

الشكل 27: النسبة المئوية للأحواض التي تم فيها إسناد المهام والأنشطة ذات الصلة بتغير المناخ إلى هيئة مشتركة (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 3 (ز)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال).

يعد جمع البيانات وتبادلها مهمة ونشاطا أساسيين لمعظم الهيئات المشتركة. إن المهام الأكثر تحديدا ذات الصلة بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث لا تحظى بالتغطية الكافية.



وقد أثبتت الهيئات المشتركة، عند منحها تفويضا ملائما، أنها تلعب دورا فعالا في تنسيق التخطيط وتنفيذ تدابير الحد من مخاطر الكوارث، وتخصيص المياه، والتكيف مع تغير المناخ، وأنظمة الإنذار المبكر من خلال أنشطة مثل تطوير استراتيجيات وخطط مشتركة أو منسقة، ورصد تنفيذها وفعاليتها. ومن الأمثلة على ذلك هيئة حوض فولتا، التي تعمل بالتعاون مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشراكة العالمية للموارد المائية، ومن خلال مشروع ممول بقيمة 8 ملايين دولار أميركي من صندوق التكيف مع تغير المناخ، على إنشاء نظام إنذار مبكر للفيضانات والجفاف.[43] تشير التقديرات - في السنوات العشرين الماضية - إلى أن الفيضانات والجفاف قد أثرت سلبا على ما يقرب من مليوني شخص في الحوض.

يمكن أن يكون إنشاء مجموعات عمل تقنية تحت إشراف هيئة مشتركة وسيلة مهمة يمكن من خلالها دعم تطوير استراتيجيات إدارة مخاطر الكوارث وخططها. مثلا، تعمل مجموعة العمل المعنية بالفيضانات وانخفاض منسوب الموارد المائية التابعة للجنة الدولية لحماية نهر الراين على معالجة إدارة مخاطر الفيضانات، والتكيف مع تغير المناخ، وإدارة أحداث انخفاض منسوب المياه.

وتلعب الهيئات المشتركة كذلك دورا مهما في معالجة تحديات تخصيص الموارد المائية ضمن سياق تغير المناخ. ويمكنها أن تدعم الجهود الرامية إلى الرصد والتقييم لتخصيصات الموارد المائية الحالية وتأثيرات تغير المناخ عليها، وتوفير منصة للتفاوض والتخطيط لتخصيصات الموارد المائية المستقبلية، ومراقبة التنفيذ والفعالية لأي خطط متفق عليها.

43 هيئة حوض فولتا، إدارة الفيضانات والجفاف في فولتا، https://www.floodmanagement.info/volta-basin/#:~:text=The%20Volta%20Basin%20project%20entitled,empowering%20the%20National%20Meteorological%20and تم الاطلاع عليها في ٧ مايو/أيار 2024.

مثلا، تلعب لجنة التنفيذ والتطوير لاتفاقية ألبوفيرا بين إسبانيا والبرتغال دورا جوهريا في التحديد والتنفيذ والمراجعة لأنظمة التدفق التي تهدف إلى توفير الموارد المائية بكمية ونوعية كافيتين لتلبية الاستخدامات الاقتصادية والاجتماعية المتعددة، مع حماية النظم البيئية كذلك. فضلا عن ذلك، منذ عام 2022، تعقد اجتماعات فنية شهرية للأرصاد الجوية المائية على المستوى الفني لمراقبة نظام التدفق وتوقع الظواهر الجوية المتطرفة، والتي قد تستلزم تغيير نظام التدفق.

وتلعب الهيئات المشتركة كذلك دورا رئيسا في في الاستفادة من التمويل لدعم جهود التكيف مع تغير المناخ والقدرة على الصمود على المستوى العابر للحدود، وهو ما يمكن أن يدعم بدوره كذلك تنفيذ التدابير المنصوص عليها في استراتيجيات المناخ الوطنية وخططه مثل المساهمات المحددة وطنيا وخطط التكيف الوطنية. صندوق التكيف هو حاليا صندوق المناخ الوحيد الذي يتمتع بنافذة إقليمية، ومن ثم يقبل مقترحات المشاريع العابرة للحدود. وبالإضافة إلى مثال حوض فولتا المذكور أعلاه، فقد استخدمت منظمات أخرى في حوض النهر صندوق التكيف. مثلا، استخدمت كينيا وتنزانيا وأوغندا وبوروندي وأوغندا صندوق التكيف لتمويل مشروع ممول بقيمة 5 ملايين دولار أمريكي لتعزيز القدرة على التكيف مع المناخ في حوض بحيرة فيكتوريا. إن وجود مؤسسة إقليمية قوية بالفعل ولديها القدرة على الإشراف على المشروع، وهي لجنة حوض بحيرة فيكتوريا، بدعم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مجال التنفيذ، من شأنه أن يوفر ضمانات بوجود تفويض واضح وإرادة سياسية للعمل على الصعيد الإقليمي.[44] وبالمثل، وفي مواجهة مخاطر الفيضانات المتزايدة الناجمة عن تغير المناخ، يتعين على الدول الواقعة على ضفاف حوض نهر درين (ألبانيا، ومقدونيا الشمالية، واليونان، وكوسوفو) أن تتخذ إجراءات عاجلة للحد من مخاطر الفيضانات.[45]

وقد تمكن البلدان الثلاثة، متضمنا جمهورية الكونغو الديمقراطية والجبل الأسود، من الاعتماد على هيئتهما المشتركة، مجموعة درين الأساسية، ومجموعة عملها الخبيرة المعنية بالفيضانات، لتنفيذ مشروع بقيمة 10 ملايين دولار أميركي يركز على تحقيق نهج متكامل لإدارة أحواض الأنهار القادرة على التكيف مع المناخ على الصعيد المحلي والوطني ومستوى الحوض. كما لعبت هيئة حوض النيجر دورا رئيسا في تسهيل التمويل من مختلف الجهات المانحة، متضمنا الصندوق الأخضر للمناخ (GCF) لتنفيذ برنامج التنمية المتكاملة والتكيف مع تغير المناخ (PIDACC). ويتضمن هذا البرنامج تدابير تركز على بناء قدرة المجتمع على الصمود وإنشاء صندوق التكيف الإقليمي مع تغير المناخ في حوض النيجر.

وفي حين أن التمويل يشكل عنصرا أساسيا في تعزيز التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود، فإن بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 تشير إلى أن التمويل لا يزال يشكل تحديا للهيئات المشتركة. وقد جرى تحديد الافتقار إلى الموارد باعتباره الصعوبة الرئيسة في تشغيل الهيئات أو الآليات المشتركة في 40 بالمئة من الأحواض، متضمنا أحواض الأنهار والبحيرات الحدودية الرئيسة، مثل الأمازون، وبحر آرال، وكولورادو، وكولومبيا، والكونغو، والدانوب، وغامبيا، وبحيرة تشاد، وليمبوبو، ولا بلاتا، وميكونج، والنيجر، والنيل، وأوكافانغو، والراين، والسنغال، وفولتا، وزامبيزي. وتسلط بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 الضوء كذلك على التحدي الذي تواجهه البلدان في تمويل التعاون العابر للحدود، حيث لم تذكر سوى 31 بلدا أن لديها الموارد المالية الكاملة لتمويل تعاونها العابر للحدود.[46]

ويتم تعزيز تبادل الخبرات بين الهيئات المشتركة حول التكيف مع تغير المناخ من خلال الشبكة العالمية للأحواض العاملة في مجال التكيف مع تغير المناخ والتي تنسجم مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والشبكة الدولية لمنظمات الأحواض (INBO) والتي تجمع حاليا 19 حوضا من أكثر الأحواض تقدما في مجال التكيف مع تغير المناخ (راجع المربع 8).

44 راجع https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2022/04/Transboundary-Adaptation-final-April-2022.pdf، تم الاطلاع عليها في 28 يونيو/حزيران 2024.

45 لا يخل هذا التخصيص بالمواقف ذات الصلة بالوضع ويتماشى مع قرار مجلس الأمن برقم 1244/1999 ورأي محكمة العدل الدولية حول إعلان استقلال كوسوفو.

46 راجع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2024)، الملاحظة ٢ أعلاه.

المربع 8: الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ

تم إنشاء الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ ضمن إطار اتفاقية الموارد المائية، بالتعاون مع الشبكة الدولية لمنظمات الأحواض في عام 2013. ويهدف إلى تعزيز التعاون في مجال التكيف في الأحواض العابرة للحدود ومناقشة المنهجيات والأساليب المختلفة للتكيف مع تغير المناخ.

وهذه هي الشبكة العالمية الوحيدة التي تركز على التكيف مع تغير المناخ العابر للحدود والتي تضم منظمات الأحواض من قارات ومناطق مختلفة. ثمة حاليا 19 حوضا تشكل جزءا من الشبكة العالمية: حوض نهر الأمازون، وحوض نهر تشو تالاس، وحوض نهر الكونغو، وحوض نهر الدانوب، والأنهار والأراضي الرطبة في سهول داوريا، وحوض نهر دنيستر، وحوض نهر درين، وحوض بحيرة فيكتوريا، وحوض نهر ميكونج السفلي، وحوض نهر الميز، وحوض نهر نيمان، وحوض نهر النيجر، ونظام طبقة الموارد المائية الجوفية في شمال غرب الصحراء الكبرى، وحوض نهر أوكافانغو، وحوض نهر الراين، وحوض نهر سافا، وحوض نهر السنغال، وحوض نهر سيكساولا، وحوض نهر فولتا. *

وتوفر الشبكة فرصة للتعلم بين الأقران، وبناء القدرات، وتبادل الخبرات، وتوفر المشورة التقنية حول طريقة إشراك مختلف الجهات المعنية، مثل المجتمعات المحلية والمجتمع المدني، وكذلك طريقة تعبئة التمويل لضمان التكيف الفعال والشامل مع تغير المناخ في الأحواض العابرة للحدود. كما أن التقارير التقدمية الدورية التي توفرها منظمات الأحواض توثق تاريخ التقدم الذي أحرزته البلدان في معالجة التكيف مع تغير المناخ.* وتركز اجتماعات الشبكة على جوانب متنوعة من تطوير أطر التكيف مع تغير المناخ وتنفيذها مثل إدارة مخاطر الفيضانات والجفاف، والتكيف المستند إلى النظم البيئية، وتبادل البيانات، ودمج تغير المناخ في تخطيط إدارة أحواض الأنهار وغيرها. نظمت دورة تدريبية حول إعداد المشاريع القابلة للتمويل للتكيف مع تغير المناخ في عام 2017.

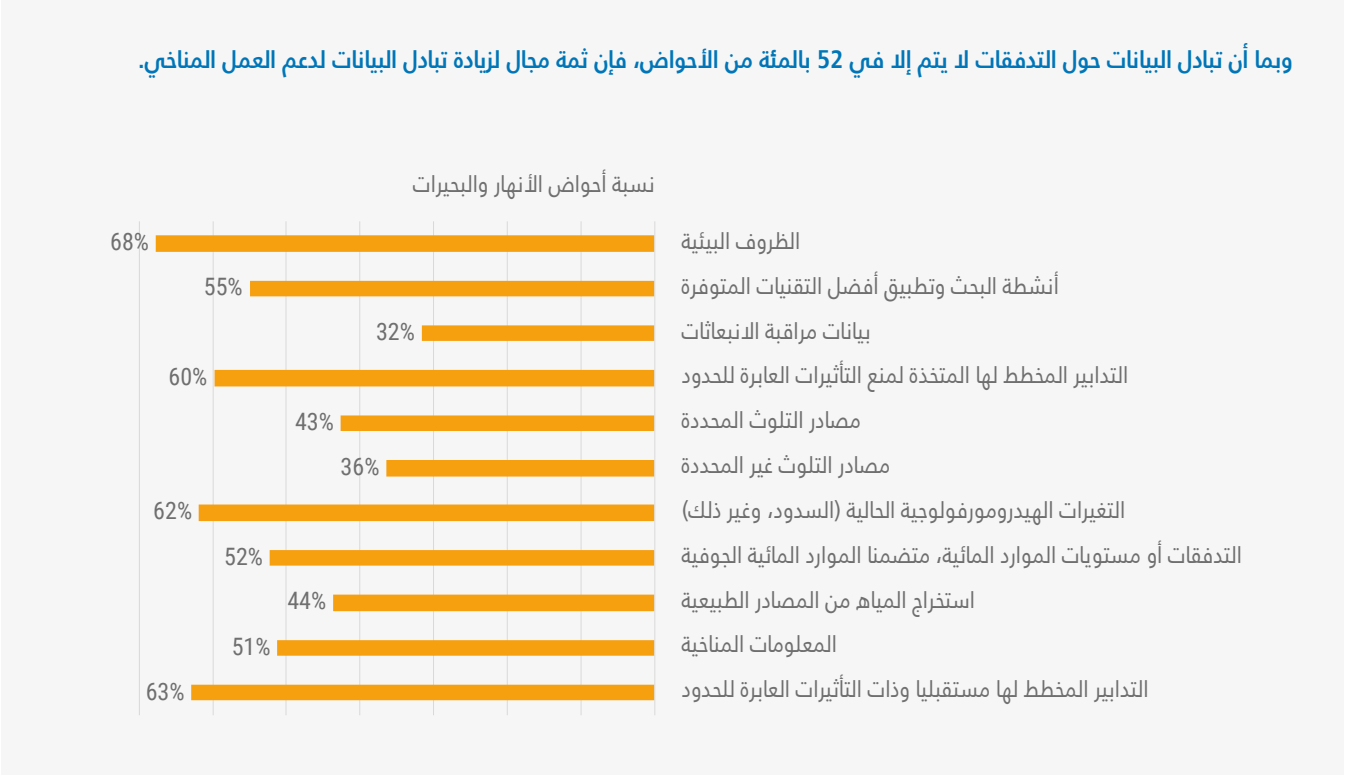
*راجع منظمات الأحواض التي تنفذ الأنشطة في هذه الأحواض على: اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، تقرير التقدم المحرز في الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ اعتبارا من أبريل/نيسان 2023، https://unece.org/sites/default/files/2023-07/Global_network_overview_pilot%20projects_progress_May2023_ENGL_Final_0.pdf تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2023.

4.4 تبادل المعلومات والبيانات وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود

"تشكل البيانات والمعلومات الأساس للتنمية المستدامة الذكية على مستوى المناخ. نحن بحاجة إلى البيانات لفهم طريقة تأثير تغير المناخ على أنظمتنا المائية؛ لفهم بأي مكان، وبأي كمية، وبأي نوعية تتوفر الموارد المائية. نحن بحاجة إلى المعلومات لمعرفة المكان والطريقة التي يمكن لأفعالنا أن تدعم بشكل أفضل وصولنا إلى الموارد الثمينة وحمايتنا من مخاطر الموارد المائية والكوارث."[47]

يتضمن مؤشر أهداف التنمية المستدامة ٦.٥.٢ تبادلا منتظما، أي سنويا على الأقل، للبيانات والمعلومات كمعيار مهم في تقييم ما إذا كان الترتيب للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود قيد التشغيل. يمكن للدول والقطاعات - ومن خلال تبادل البيانات والمعلومات بشكل منتظم على الصعيدين التقني والسياسي - تعميق معرفتها وفهمها لتأثيرات تغير المناخ، وتحسين نماذجها، وتقييم نقاط الضعف المرتبطة بتغير المناخ بشكل أفضل.[48] ينبغي أن تكون البيانات والمعلومات عبر مجموعة من الموضوعات والقطاعات متوفرة ويمكن الوصول إليها حتى تتمكن البلدان من اتخاذ قرارات مستنيرة حول أوجه التآزر والمقايضات عبر قطاعات متعددة. يوفر الشكل 28 لمحة عامة عن المواضيع التي يجرى فيها تبادل البيانات والمعلومات بين البلدان.

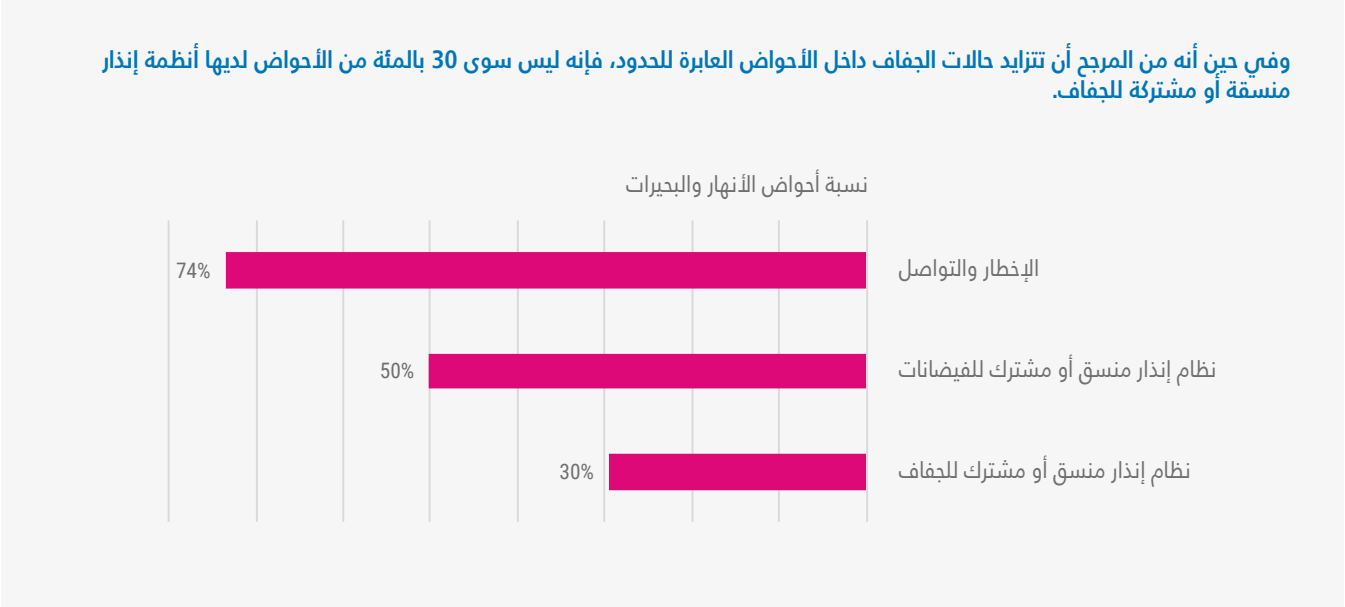
الشكل 28: النسبة المئوية للأحواض التي يجرى فيها تبادل بعض البيانات والمعلومات ذات الصلة بتغير المناخ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر الهدف الإنمائي المستدام 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 6 (د)) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال).



47 قادة تحالف الموارد المائية والمناخ، خطة عمل للأجندة المتكاملة للموارد المائية والمناخ، https://www.water-climate-coalition.org/wcc/wp-content/uploads/2022/06/Endorsed_Action_plan.pdf، تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024، الصفحة 3.

48 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، توجيهات حول الموارد المائية والتكيف مع تغير المناخ، وثيقة الأمم المتحدة. ECE/MP.WAT/30، https://unece.org/environment-policy/publications/guidance-water-and-adaptation-climate-change#:~:text=The%2520Guidance%2520on%2520Water%2520and,to%2520develop%2520an%2520adaptation%2520strategy، تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2023، الصفحة الثالثة.

الشكل 29: النسبة المئوية للأحواض التي جرى فيها تنفيذ تدابير للمنع أو للحد من التأثير العابر للحدود للظواهر الجوية المتطرفة وتغير المناخ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 11) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال).



ومن الناحية المثالية، ينبغي أن يستند اتخاذ القرارات المستنيرة حول تدابير التكيف مع الموارد المائية إلى هيئات مشتركة تعمل على تطوير أنظمة مشتركة أو منسقة للرصد والتقييم. ومع ذلك، تشير بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 إلى أن الرصد المشترك لا يتم سوى في 45 بالمئة من الأحواض، وأن التقييمات المشتركة لا يجرى تنفيذها سوى في 55 بالمئة من الأحواض. وفضلا عن ذلك، فإن 28 بالمئة فحسب من الأحواض لديها قاعدة بيانات مشتركة أو منصة معلومات.

مثلا، بفضل التمويل من مرفق تطوير البنية التحتية المقاومة للمناخ التابع لوكالة المعونة البريطانية، تمكنت لجنة مياه حوض نهر أوكافانغو الدائم من إجراء تقييم لنقاط الضعف في عام 2019، والذي من خلال البيانات الموجودة ومعرفة المواطن، حدد "نقاط ساخنة" في الحوض حيث تؤثر التحديات المركبة على قدرة المجتمعات على التكيف أو الاستجابة لتغير المناخ. تستخدم منظمة أوكاكوم، بالتشاور مع المجتمعات المتضررة، هذا التقييم للتحديد والتطوير لاستجابات المشاريع المصممة لمعالجة التحديات الغذائية والمعيشية والصحية داخل الحوض.

تعتبر أنظمة الإنذار المبكر لازمة للتجهز للظواهر الجوية المتطرفة. بإمكان أنظمة الرصد والتنبؤ الجوي والهيدرولوجيا المشتركة أن توفر معلومات في الوقت الملائم عن مدى وحدة الظواهر الجوية المتطرفة.[49] يوضح الشكل 29 أن غالبية الأحواض لديها تدابير تتعلق بالإخطار والإبلاغ عن الظواهر الجوية المتطرفة، كما اعتمد نصفها أنظمة إنذار للفيضانات. وبرغم ذلك، فإنه ليس سوى 30 بالمئة من الأحواض لديها أنظمة مماثلة جاهزة لمواجهة الجفاف.

أقر إعلان فيينتيان لعام 2023 حول الابتكار والتعاون من أجل موارد مائية آمنة ومستدامة في نهر ميكونج، بالحاجة إلى الحد من الآثار السلبية على المجتمعات المعرضة للمخاطر في الجزء السفلي من نهر ميكونج من الفيضانات والجفاف من خلال إنشاء تنبؤات أكثر دقة للفيضانات والجفاف تستند إلى الأدوات الحديثة والتعاون والإنذار المبكر والتجهز للكوارث، ومن خلال تعزيز الإدارة الإقليمية المتكاملة للفيضانات والجفاف. لقد زادت مدة موجات الجفاف وحجمه في منطقة نهر ميكونج السفلي بشكل كبير خلال العقدين الماضيين مما جلب صعوبات لملايين من مجتمعات الصيد والزراعة.[50] وتقوم بلدان حوض نهر ميكونج السفلي، من خلال مجلس نهر ميكونج، بمراقبة ظروف الفيضانات منذ عام 1996.

49 اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، المبادئ التوجيهية لترجمة الأقوال إلى أفعال - دليل تنفيذي لمعالجة الكوارث المرتبطة بالموارد المائية والتعاون العابر للحدود، وثيقة الأمم المتحدة، ECE/MP.WAT/56، https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-implementation-guide-addressing-water-related-disasters-and#:~:text=This%20Words%20into%20Action%20guide,into%20account%20climate%20change%20adaptation تم الاطلاع عليها في 6 مايو/أيار 2023، الصفحة الثالثة.

50 لجنة نهر الميكونج، إعلان فيينتيان، https://www.mrcmekong.org/ تم الاطلاع عليها في 5 يونيو/حزيران 2024.

أنشأت لجنة نهر ميكونج المركز الإقليمي لإدارة الفيضانات والتخفيف من آثارها، في عام 2006، والذي أعيدت تسميته في عام 2019 إلى المركز الإقليمي لإدارة الفيضانات والجفاف (RFDMC) ليعكس تفويضا موسعا. خلال موسم الأمطار (يونيو/حزيران إلى أكتوبر/تشرين الأول)، يصدر مركز مراقبة الفيضان في منطقة البحر الكاريبي توقعات وتحذيرات يومية حول الفيضانات، وخلال موسم الجفاف (نوفمبر/تشرين الثاني إلى مايو/أيار) يتم توفير مراقبة أسبوعية لمستويات الموارد المائية والتدفق. تنشر المعلومات من خلال المواقع الإلكترونية للمراقبة في الوقت الفعلي تقريبا،[51] والتنبؤ بالفيضانات والجفاف والإنذار المبكر.[52] في يوليو/حزيران 2023، أنشأت أمانة لجنة نهر ميكونج كذلك قناة تلفزيونية حول توقعات الفيضانات والجفاف في نهر ميكونج والتي جرى تطويرها لتحسين الوعي العام وفهم ظروف نهر ميكونج في حوض نهر ميكونج السفلي.

منذ يناير/كانون الثاني 2021، تعمل بلدان منظمة تنمية حوض نهر غامبيا (غامبيا وغينيا وغينيا بيساو والسنغال) على تطوير منصة مشتركة للإدارة والبيانات المعززة، والتي تعتمد على الأنظمة الوطنية ومصادر البيانات الحالية وتنسق بينها، فضلا عن مصادر البيانات الدولية على أساس التبعية والتشغيل البيني والإدارة المشتركة.

في حوض نهر الأمازون، المشترك بين بوليفيا والبرازيل وكولومبيا والإكوادور وغويانا وبيرو وسورينام وفنزويلا، افتتحت منظمة معاهدة التعاون في منطقة الأمازون (ACTO) في عام 2021 المرصد الإقليمي للأمازون، وهو مركز مرجعي للمعلومات ومنتدى افتراضي دائم يسهل تدفق المعلومات وتبادلها حول الأمازون. تتضمن البيانات المشتركة مراقبة مستويات الأنهار وتدفقاتها ومراقبة جودة الموارد المائية والأوضاع الحرجة (الفيضانات والجفاف).

4.5 التخطيط المشترك أو المنسق وتغير المناخ ضمن سياق الموارد المائية العابرة للحدود

لكي يعتبر الترتيب قابلا للتشغيل، يتطلب مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 من البلدان إثبات أن لديها خطط أو استراتيجيات أو أهداف إدارية مشتركة أو منسقة. وفي حين أنه لأغراض مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2، لا يراعى محتوى هذه الخطط وغير ذلك، فإن التخطيط المشترك أو المنسق يعد أمرا جوهريا ضمن سياق تغير المناخ. وفضلا عن ذلك، فإن التخطيط على المستوى العابر للحدود، من خلال الهيئات المشتركة، يمكن أن يساعد في تنسيق الخطط الوطنية، وتجنب أي مشاكل مرتبطة بسوء التكيف.[53]

وتتجلى أهمية التخطيط المشترك أو المنسق في اتفاقية المجاري المائية لعام 1997 واتفاقية الموارد المائية لعام 1992. ومثلا، بموجب اتفاقية المجاري المائية الدولية، يتم تشجيع البلدان على التخطيط للتنمية المستدامة للمجاري المائية الدولية وتوفير وسائل تنفيذ أي خطط يجرى اعتمادها. بموجب اتفاقية الموارد المائية، تلتزم الأطراف الواقعة على ضفاف الأنهار بوضع سياسات وبرامج واستراتيجيات منسقة لمناطق متجمعات الموارد المائية ذات الصلة. وبالمثل، بموجب مشاريع المواد الصادرة عن لجنة القانون الدولي في عام 2008 حول قانون طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، فإن بلدان طبقات الموارد المائية الجوفية ملزمة "بالإنشاء والتنفيذ الخطط للإدارة السليمة لطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود أو أنظمة طبقات الموارد المائية الجوفية".

وينبغي دمج اعتبارات تغير المناخ في التخطيط على مستوى الحوض والتخطيط الاستراتيجي للحوض (راجع مثلا المربعات 9 و10 و11)، والذي ينبغي أن يستند بشكل مثالي إلى نهج الترابط بهدف المشاركة عبر القطاعات، وزيادة كفاءة الموارد، والحد من المفضلات، وبناء أوجه التآزر وتعزيز الحوكمة بين القطاعات. كما ينبغي كذلك دمج احتياجات النظام البيئي ضمن عمليات التخطيط هذه، ويستلزم الأمر مشاركة فعالة من جانب الجهات المعنية، لضمان إمكانية تنفيذ الخطط بطريقة فعال. ثمة حاجة إلى مثل هذه الجهود على الصعيد الوطني (راجع مؤشر التنمية المستدامة 6.5.1)[54] والمستويات العابرة للحدود (مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2) لتعزيز قدرة الموارد المائية المشتركة على الصمود.

51 لجنة نهر ميكونج، بوابة البيانات، https://portal.mrcmekong.org/monitoring/river-monitoring-telemetry تم الإطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

52 مجلس نهر ميكونج، التنبؤ بالجفاف والإنذار المبكر لحوض نهر ميكونج السفلي، http://droughtforecast.mrcmekong.org/maps، تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

53 وفيما يتعلق باعتماد الخطط على الصعيد الوطني، راجع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2024)، الملاحظة 2 أعلاه.

54 راجع الفصل الثالث من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2024)، الملاحظة ٢ أعلاه.

المربع 9: تحديث خطة إدارة حوض نهر الدانوب 2021 وتغير المناخ

طبقا لتوجيه إطار الموارد المائية بالاتحاد الأوروبي، قامت بلدان اللجنة الدولية لحماية نهر الدانوب (ICPDR) بتحديث خطة إدارة أحواض الأنهار (RBMP) وخطة إدارة مخاطر الفيضانات (FRMP) لنهر الدانوب في عام 2021. يتضمن تحديث خطة إدارة أحواض الأنهار لعام 2021 "خمسة" قضايا مهمة ذات صلة بإدارة الموارد المائية "داخل الحوض، إحداها " آثار تغير المناخ (الجفاف، وندرة الموارد المائية، والظواهر الهيدرولوجية المتطرفة وغيرها من التأثيرات)". وقد أتاح تحديث خطة إدارة أحواض الأنهار الفرصة للدول لدمج استراتيجيتها للتكيف مع تغير المناخ (التي اعتمدت لأول مرة في عام 2012 وتم تحديثها في عام 2018) في كلتا الخطتين. وبشكل عام، توجه الاستراتيجية ذاتها طريقة دمج التكيف مع تغير المناخ في عمليات تخطيط وإدارة المؤتمر الدولي للسكان والتنمية، وكانت بمثابة أساس لوضع مجموعة أدوات لتدابير التكيف الممكنة. وتعتبر هذه الجهود على مستوى الحوض أساسية كذلك لتنسيق الخطط المماثلة المعتمدة على الصعيد الوطني ومستوى الحوض الفرعي.

راجع https://www.icpdr.org/tasks-topics/tasks/river-basin-management تم الاطلاع عليها في 30 أغسطس/آب 2024.

المربع 10: تحديث الخطة الرئيسة الثنائية في النظام الهيدرولوجي الداخلي العابر للحدود (TDPS)

ومن خلال اتفاقية ثنائية، أنشأت بوليفيا وبيرو السلطة الثنائية للنظام الهيدرولوجي الداخلي العابر للحدود في عام 1996.

وفي ذلك الوقت، تم وضع "خطة عالمية رئيسة" لتعزيز الإدارة المشتركة للحوض. تشكل حالات الجفاف والفيضانات مصدر قلق كبير في جميع أنحاء النظام الهيدرولوجي الداخلي العابر للحدود ولا ترتبط بأنماط هطول الأمطار وتدفق الموارد المائية الطبيعية والمتغيرة بشكل متزايد فحسب، بل كذلك بممارسات استخدام الأراضي غير المستدامة، والتلوث الحضري، وعوامل أخرى ذات صلة بالإنسان.

نفذت البلدان مشروعا بقيمة 47 مليون دولار أمريكي في عام 2016، في محاولة لمعالجة هذه المخاوف، لتحديث الخطة العالمية الرئيسة وتعزيز دمج اعتبارات تغير المناخ ضمن الحفاظ على الموارد المائية في النظام الهيدرولوجي الداخلي العابر للحدود واستخدامها المستدام.

المربع 11: دمج التكيف مع تغير المناخ في عمل لجنة حوض تشو تالاس

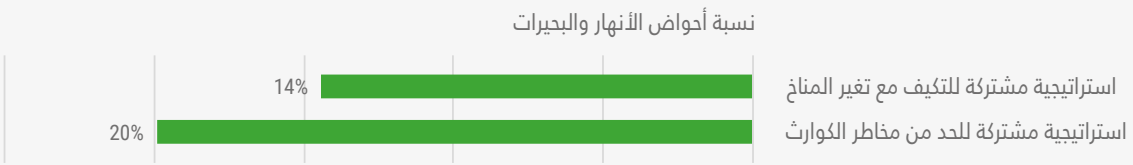
وتتضح أهمية تضمين تغير المناخ في الخطط الاستراتيجية في حالة حوضي نهري تشو وتالاس المشتركين بين كازاخستان وقيرغيزستان. لقد أدى ذوبان الأنهار الجليدية، فضلا عن ارتفاع درجات الحرارة والزيادة العامة في الجفاف، إلى انخفاض توفر الموارد المائية. في عام 2023، اعتمدت كازاخستان وقيرغيزستان، من خلال لجنة حوض نهر تشو تالاس وبدعم من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج عمل استراتيجي لحوض النهر، والذي يتضمن التكيف مع تغير المناخ كجزء من رؤيته وكهدف مركزي. وفضلا عن ذلك، أنشئت مجموعة عمل متخصصة للتكيف مع تغير المناخ والبرامج طويلة الأجل، ونفذ عدد قليل من تدابير التكيف الملموسة التي تركز على استعادة غابات السهول الفيضية، وكفاءة استخدام الموارد المائية للري، ورفع مستوى الوعي.

وبالإضافة إلى دمج اعتبارات تغير المناخ في خطط إدارة الأحواض، وضعت البلدان خططا واستراتيجيات وأهدافا محددة لمعالجة تغير المناخ (راجع المربعات 12 و13 و14). مثلا، أبرز التلوث العرضي الكبير في حوض نهر سافا في عامي 2018 و2019، والفيضانات المدمرة في عام 2014، الحاجة إلى قيام بلدان لجنة حوض نهر سافا الدولية (البوسنة والهرسك، وكرواتيا، وصربيا، وسلوفينيا) بتحسين إجراءاتها للاستجابة للتلوث العرضي والفيضانات. ومن خلال تطوير مجموعة أدوات واستراتيجيات لإدارة الطوارئ ذات الصلة بالموارد المائية العابرة للحدود، تمكنت البلدان من تطوير استجابات منسقة لأحداث الفيضانات والتلوث الحرجة.

اعتمدت لجنة سافا مشروع بروتوكول حول حالات الطوارئ، والذي يستلزم إخطار جميع الأطراف المتضررة ولجنة سافا دون تأخير عبر نظام إنذار وتحذير طارئ، على جميع المستويات المناسبة لحالة الطوارئ أو التهديد الوشيك. وقد وضعت بلدان أخرى خططا محددة ذات صلة بالتكيف مع تغير المناخ.[55] مثلا، وضعت اللجنة الدولية لحماية نهر الدانوب أول استراتيجية للتكيف العابرة للحدود في عام 2012. وبرغم ذلك، تشير بيانات مؤشر الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة إلى أن اعتماد استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ أو استراتيجيات إدارة مخاطر الكوارث لا يزال غير شائع داخل الأحواض العابرة للحدود (الشكل 30).

الشكل 30: النسبة المئوية للأحواض التي توجد بها استراتيجية للتكيف مع تغير المناخ أو استراتيجية لمواجهة مخاطر الكوارث (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 11) (استنادا إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يستجيب بشكل إيجابي للسؤال).

وفي حين توجد أمثلة مشجعة لاستراتيجيات التكيف مع تغير المناخ واستراتيجيات إدارة مخاطر الكوارث، فإنها تفتقر إلى معظم أحواض الأنهار والبحيرات.



55 التكيف مع المناخ، مجموعة أدوات لإدارة الطوارئ ذات الصلة بالموارد المائية العابرة للحدود في حوض نهر سافا، https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/toolbox-for-transboundary-water-contingency-management-in-the-sava-river-basin/#legal_aspects تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

كما تعد إجراءات المساعدة المتبادلة في حالة وجود حالة حرجة وسيلة مهمة يمكن للبلدان من خلالها تعزيز قدرتها على التكيف مع آثار تغير المناخ داخل الأحواض العابرة للحدود. وبرغم ذلك، تشير بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 إلى أن ثلث الأحواض فحسب لديها مثل هذه الإجراءات.

المربع 12: معالجة آثار قابلية التأثر بتغير المناخ في حوض لا بلاتا ونهر بارانا

ثمة برنامج إطاري للإدارة المستدامة للموارد المائية في حوض نهر لا بلاتا - ضمن إطار حوض لا بلاتا، المشترك بين الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل وباراغواي وأوروغواي - وذلك فيما يتعلق بتأثيرات التقلبات والتغيرات المناخية* والذي كان موجودا منذ أكثر من 20 عاما. جرى تحديد القضايا الحرجة الرئيسة داخل الحوض وجرى صياغة برنامج عمل استراتيجي لحوض لا بلاتا، وذلك بعد إجراء تقييم على مستوى الحوض خلال المرحلة الأولى من البرنامج. وتتضمن القضايا الرئيسة التي جرى تحديدها ومعالجتها من خلال برنامج العمل الاستراتيجي الأحداث الهيدرولوجية المتطرفة، وفقدان جودة الموارد المائية، والاستخدام غير المستدام للموارد المائية الجوفية في المناطق الحرجة، والافتقار إلى خطط الطوارئ للكوارث.

عانى نهر بارانا، المشترك بين البرازيل وباراغواي، من موجات جفاف شديدة في عامي 2020 و2021، مما قلل بشدة من استخدامات النهر في كلا البلدين. وقد أثبت مجلس الحكم الثنائي الذي أنشئ بموجب معاهدة إيتايبو لعام 1973 دورهم الفعال في ضمان جمع البيانات والمعلومات وتبادلها بين الجهات المعنية الرئيسية خلال هذه الفترات، وتمكنت البلدان من التوفيق بين استخداماتها المتنافسة بطريقة عادلة ومعقولة. وافق مجلس الإدارة، من خلال ما وصف بأنه عملية خاصة "لنوافذ الموارد المائية"، على الانحراف عن الترتيبات التشغيلية العادية وإطلاق ما يكفي من الموارد المائية من خزان إيتايبو لتخفيف آثار الجفاف في اتجاه مجرى النهر، مع حماية إنتاج الطاقة الكهرومائية .**

* كومبكا ديل بلاتا (CIC)، البرنامج الإطاري لحوض لا بلاتا، https://cicplata.org/wp-content/uploads/2017/09/framework_program_of_the_la_plata_river_basin.pdf تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

** ماريا أ. جوين، "القانون الدولي والسدود العابرة للحدود: الدروس المستفادة من الكيان الثنائي ITAIPU (البرازيل وباراغواي)" (2023) 5 حدود في المناخ، https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2023.1272254/full تم الاطلاع عليها في 5 يونيو/حزيران 2024.

المربع 13: برنامج التنمية المتكاملة والتكيف مع تغير المناخ في حوض نهر زامبيزي

يعد حوض نهر زامبيزي، الذي تتقاسمه ثماني دول أفريقية، موطنا لأكثر من 250 مليون شخص. وتؤثر حالات الجفاف الشديد سلبا على أمن الموارد المائية والطاقة والغذاء في الحوض، ويواجه ما يقرب من 20 بالمئة من سكان الحوض نقصا في الغذاء. ورغم أن تغير المناخ من المرجح أن يؤدي إلى تزايد الجفاف داخل الحوض، فإن التقلبات المناخية وعدم اليقين يفرضان كذلك ضغوطا إضافية على الحوض. وضمن هذا السياق، وضعت لجنة مجرى نهر زامبيزي (ZAMCOM) خطة عمل للفترة بين 2023 و2028 وهو برنامج التنمية المتكاملة والتكيف مع تغير المناخ (بيداك)،* الذي يهدف بشكل أساسي إلى بناء مجتمعات قوية قادرة على الصمود في وجه الصدمات المناخية والاقتصادية في حوض نهر زامبيزي من خلال تعزيز الاستثمارات التحويلية الشاملة وخلق فرص العمل والحلول المستندة إلى النظم البيئية.

* المركز العالمي للتكيف، برنامج التنمية المتكاملة والتكيف مع تغير المناخ في منطقة زامبيزي، https://gca.org/projects/pidacc-zm/#:~:text=Its%20overarching%20goal%20is%20to,%2C%20and%20ecosystem%2Dbased%20solutions, الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

المربع 14: الإدارة المشتركة للموارد المائية السطحية والجوفية لمكافحة تغير المناخ

أقر تقرير تنمية الموارد المائية في العالم لعام 2022 بأن "الموارد المائية الجوفية قادرة على لعب دور جوهري في تمكين المجتمعات من التكيف مع نقص الموارد المائية المتقطع والمستدام الناجم عن تغير المناخ".* بدعم قدره 5.3 مليون دولار أمريكي من مرفق البيئة العالمية، يركز مشروع الموارد المائية الجوفية التابع لمبادرة حوض النيل على تعزيز الإدارة المشتركة للموارد المائية السطحية والجوفية في طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود المختارة على طبقات الموارد المائية الجوفية كاجيرا (بوروندي ورواندا وتنزانيا وأوغندا)، وجبل إلجون (كينيا وأوغندا)، وجداريف-أديجرات (إثيوبيا والسودان).** يتمثل أحد المكونات الرئيسة للمشروع في وضع خطة عمل إقليمية للإدارة المتكاملة لطبقات الموارد المائية الجوفية المشتركة لتعزيز الإدارة التعاونية واستخدام طبقات الموارد المائية الجوفية المشتركة المختارة.

* لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية واليونسكو، تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم لعام 2022 - الموارد المائية الجوفية: الانتقال من الظلمة إلى النور، https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en#:~:text=The%202022%20edition%20of%20the,of%20groundwater%20across%20the%20world تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

** مبادرة حوض النيل، تعزيز الإدارة المشتركة للموارد المائية السطحية والجوفية في طبقات الموارد المائية جوفية المختارة عابرة للحدود، https://unece.org/sites/default/files/2023-10/3.2%20Maha%20Ismail%20NBI%20UPDATED.pdf، تم الاطلاع عليها في 7 مايو/أيار 2024.

نظام الري التقليدي في كانتون فاليه، وادي الرون في سويسرا. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

بحيرة كوكرين/بويريدون المشتركة بين الأرجنتين وتشيلي. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ Sarah Tiefenauer-Linardon

5. الاستنتاجات والتوصيات

"تعد الإرادة السياسية أمرا جوهريا لتعزيز التعاون في مجال الموارد المائية. "وينبغي على الدول الأعضاء الاستفادة" من الزخم الذي أحدثه مؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية لعام 2023، فضلا عن دعم الغاية الخامسة من الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، لتقديم إشارة واضحة حول أهمية التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود."[56]

56 الأمم المتحدة، تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالاستعراض الشامل لمنتصف المدة لتنفيذ أهداف العقد الدولي للعمل، "الموارد المائية من أجل التنمية المستدامة"، بين 2018 و2028، وثيقة الأمم المتحدة، 2018-2028، 22-24 مارس/آذار 2023، وثيقة الأمم المتحدة. A/CONF.240/2023/10، الفقرة 148.

5.1 الدروس المستفادة من عمليات رصد مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.5.2

لقد أتاحت عمليات رصد المؤشر 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة في الأعوام 2017 و2020 و2023 فرصة غير مسبوقة لتقييم حالة التقدم المحرز في تغطية الترتيبات التشغيلية للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. ورغم تحسن جودة البيانات وتغطيتها خلال كل عملية رصد، لا تزال ثمة حاجة إلى مزيد من تحسين جودة البيانات وضمان توفر القيمة الكاملة للمؤشر لجميع البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود. وفضلا عن ذلك، يظل جمع البيانات وتبادلها فيما يتصل بالموارد المائية الجوفية العابرة للحدود يشكل تحديا رئيسيا يواجه العديد من البلدان المتقدمة والنامية.

وبرغم ذلك، من المشجع أن نرى أن هذا الجهد العالمي لإنتاج وتبادل البيانات لحساب المؤشر يؤدي في حد ذاته إلى نتيجة إيجابية فيما يتصل بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وعلى صعيد القطري، تعمل الحكومات عبر الإدارات المختلفة على تحسين جودة البيانات وتوفرها، مثل التعاون مع المسوحات الجيولوجية الوطنية لتحسين البيانات ذات الصلة بطبقة الموارد المائية الجوفية. عمل مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، على المستوى العابر للحدود، بمثابة حافز لتشجيع البلدان على التعاون، كما هو الحال في حوض السنغال وموريتانيا. قدمت نتائج ممارسة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، على الصعيدين الإقليمي والعالمي، قاعدة الأدلة للدعوة إلى تعاون أقوى بين البلدان حول أنهارها وبحيراتها وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود الخاصة بها وتعزيز الدعم لمثل هذا التعاون. وكجزء من إطار أهداف التنمية المستدامة، سمح ذلك لبيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 بالتأثير على المناقشات السياسية رفيعة المستوى حول تسريع التقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مثل المنتديات السياسية رفيعة المستوى المتعاقبة حول التنمية المستدامة ومؤتمر الأمم المتحدة للموارد المائية عام 2023.

التوصيات الرئيسة:

- تشجع جميع البلدان على المشاركة في عملية الرصد لعام 2026، من أجل ضمان التغطية الكاملة لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 ينبغي على البلدان أن تعالج أي فجوات في البيانات والمعلومات، لا سيما فيما يتعلق بطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، وذلك بدعم من الوكالات الراعية والشركاء، ولضمان التغطية الكاملة لقيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2. وكما توضح عملية رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، فإن تبادل البيانات والمعلومات يمكن أن يكون حافزا مهما للتعاون ويساعد في بناء الثقة بين البلدان التي تتشارك في الموارد المائية العابرة للحدود.
- هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لتقييم التقدم المحرز، وتحديد الثغرات، وتطوير خطط عمل لمعالجة تلك الثغرات. وينبغي لهذه العملية كذلك مراعاة التقارير ذات الصلة بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 وتبنيها، وينبغي تنسيق التقارير ذات الصلة بمؤشري أهداف التنمية المستدامة 6.5.1 و6.5.2 عند الاقتضاء.
- وعلى مستوى الحوض، ينبغي على البلدان أن تتبادل تقاريرها الوطنية الأولية حول مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2، وأن تسعى إلى تنسيق البيانات ذات الصلة بالأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية المشتركة. وحيثما وجدت، يمكن للهيئات المشتركة، مثل أحواض الأنهار واللجان الثنائية، أن توفر منصة للتبادل ومراجعة بيانات مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.5.2. وعند الاقتضاء، ينبغي عل البلدان الاستفادة من عمليات رصد مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لتحفيز المناقشات مع جيرانها حول اعتماد أو مراجعة الترتيبات الخاصة بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود. وحتى الخطوات الصغيرة، مثل الاجتماعات المنتظمة وتبادل المعلومات، يمكن أن تكون حافزا مهما للتعاون طويل الأجل.
- يمكن للشركاء على الصعيد العالمي والإقليمي، متضمنا وكالات الأمم المتحدة والمؤسسات المالية الدولية والمنظمات الإقليمية ومنظمات الأحواض ومجموعات المجتمع المدني وغيرها، أن يلعبوا دورا مهما في دعم تقديم بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، وتنسيق جهود البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود، وتقديم المساعدة الفنية، وتحليل البيانات على لصعيد الإقليمي.

5.2 الاستفادة من نتائج مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 لإحراز تقدم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود.

تكشف بيانات مؤشر التنمية المستدامة العالمي 6.5.2 أنه في عام 2023، بينما تتقاسم 153 بلدا عضو في الأمم المتحدة الموارد المائية العابرة للحدود، فإنه ليس سوى 43 بلدا فحسب لديها 90 بالمئة أو أكثر من تلك الموارد المائية مغطاة بترتيبات تشغيلية للتعاون. وفي حين أن هذا يشير إلى زيادة قدرها 13 بلدا مقارنة بعملية الرصد لعام 2020، فإن غالبية التقدم يتعلق بالتحسينات في البيانات المقدمة إلى عملية الرصد لمؤشر 6.5.2 لأهداف التنمية المستدامة لعام 2023 وليس بالتقدم المحرز في اعتماد ترتيبات تشغيلية جديدة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.

كما تخفي البيانات العالمية كذلك أوجه تباين إقليمية كبيرة. وتظهر أوروبا وأميركا الشمالية ومنطقة جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا أعلى مستويات التعاون، حيث تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود من بين 84 بلدا. ومع ذلك، ففي مختلف أنحاء آسيا وأميركا اللاتينية وشمال أفريقيا، لا تغطي الترتيبات التشغيلية 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواضها العابرة للحدود إلا في أربع بلدان، في حين تتقاسم 68 بلدا في هذه المناطق الموارد المائية العابرة للحدود.

وثمة كذلك اختلافات بين أحواض الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية. في حين ذكرت 60 بلدا في عام 2023 أن 90 بالمئة أو أكثر من مساحة أحواض الأنهار والبحيرات لديها مغطاة بترتيبات تشغيلية؛ لم تذكر سوى 37 بلدا أن 90 بالمئة أو أكثر من طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود لديها مغطاة بترتيبات تشغيلية. وكان التحدي المرتبط بذلك هو الافتقار إلى البيانات ذات الصلة بطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، وهو ما منع بعض البلدان من تقديم بيانات مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 أو يعني عدم توفر مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 الكامل لبلد ما. وبرغم ذلك، تم إحراز تقدم إيجابي في توفر بيانات مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 حول طبقات الموارد المائية الجوفية. في عام 2020، لم يكن من الممكن حساب قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 للعدد البالغ 40 بلدا،مع عدم توفر مكون طبقة الموارد المائية الجوفية للعدد البالغ 39 بلدا، بينما في عام 2023، لم يكن من الممكن حساب قيمة مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 للعدد البالغ 19 بلدا، مع عدم توفر مكون طبقة الموارد المائية الجوفية للعدد البالغ 18 بلدا.

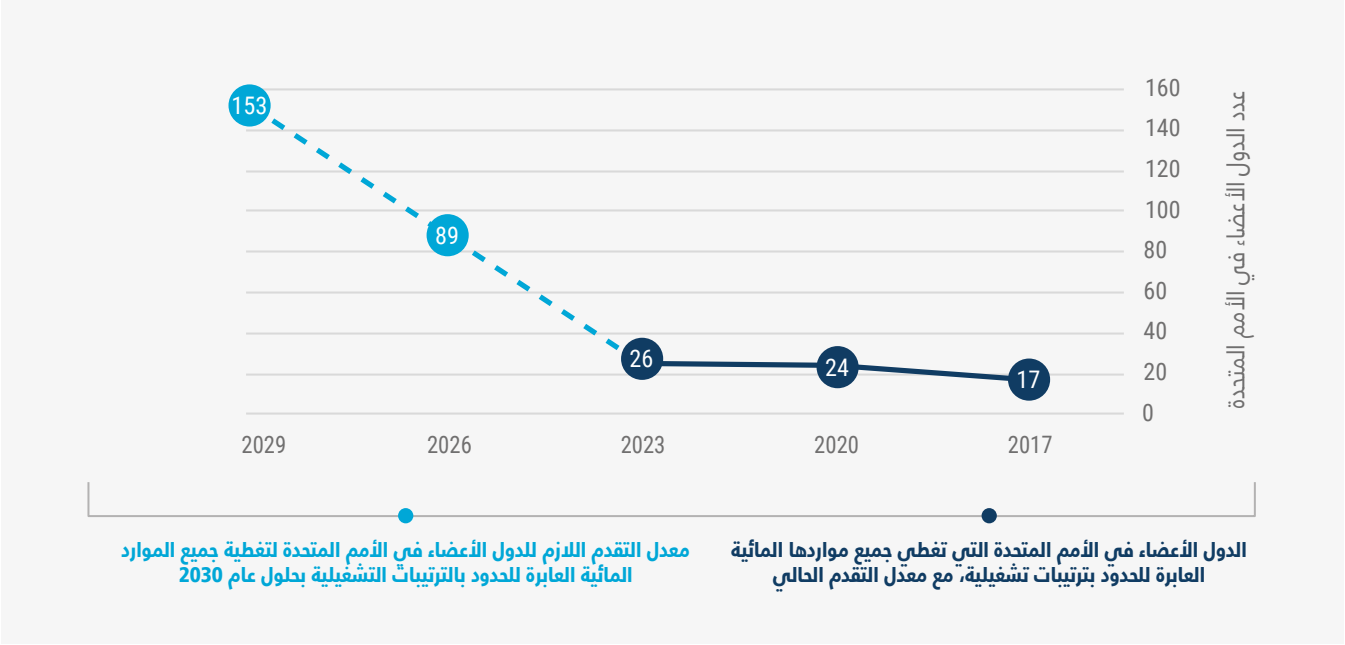
التوصيات الرئيسة:

- وينبغي على البلدان، إلى جانب المساعدة التقنية التي تقدمها الوكالات الراعية والشركاء، أن تعمل على تعزيز مبادرات بناء القدرات ذات الصلة بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، كوسيلة لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات، وتعزيز اعتماد الاتفاقيات والترتيبات الأخرى وتنفيذها. الأنشطة والأدوات بموجب اتفاقية الموارد المائية لعام 1992، مثل دليل عملي لتطوير الاتفاقيات أو الترتيبات الأخرى للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود يمكن أن تساعد في دعم مثل هذه الجهود.
- ينبغي على البلدان الاستفادة من الأطر القانونية التي تدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، متضمنا اتفاقية الموارد المائية لعام 1992، واتفاقية المجاري المائية الدولية لعام 1997، ومشروع المواد لعام 2008 للجنة القانون الدولي حول قانون طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، كأساس للتفاوض وتنفيذ ترتيبات الموارد المائية العابرة للحدود. بإمكان البلدان الاستفادة من الإطار المؤسسي الحكومي الدولي وبرنامج عمل اتفاقية الموارد المائية لعام 1992، ومبادرة إدارة الموارد المائية الجوفية المشتركة دوليا التابعة لليونسكو، وبرنامج الموارد المائية الدولية التابع لمرفق البيئة العالمية، والبرامج المماثلة، لتوفير الدعم العملي في تطوير الترتيبات وإنشاء الهيئات المشتركة.
- وينبغي على البلدان حشد الإرادة السياسية لدعم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود من خلال الانضمام إلى الاتفاقيات العالمية ذات الصلة بالموارد المائية، والمشاركة في أنشطة اتفاقية الموارد المائية لعام 1992.
- ونظرا لأن التمويل الوطني يظل المصدر الرئيسي للتمويل، لا سيما لتغطية التكاليف الأساسية للهيئات المشتركة، ينبغي حشد التمويل من المصادر الوطنية للتعاون العابر للحدود. وينبغي كذلك تعزيز آليات التمويل المبتكرة، مثل صندوق السلام الأزرق،[57] وينبغي للمؤسسات المالية الدولية أن تعمل على تحسين تمويلها للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود حتى تتمكن البلدان من الاستفادة من فوائد التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود على أساس الأطر القانونية والمؤسسية السليمة.
- تبرز البيانات المحدودة المتوفرة من تقارير مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 التفاوتات الكبيرة بين الجنسين في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود. وفي الوقت ذاته، أثبتت العديد من المبادرات أهمية اعتماد استراتيجيات إدماج النوع الاجتماعي على مستوى الحوض وزيادة تمثيل المرأة في صنع القرار ذي الصلة بإدارة الموارد المائية العابرة للحدود. وعلى الصعيد الوطني والعابر للحدود، ينبغي للبلدان وهيئاتها المشتركة أن تستكشف الفرص المتوفرة لدمج منظور النوع الاجتماعي ومعالجة اختلال التوازن بين الجنسين في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود.
- ينبغي على الشركاء، متضمنا وكالات الأمم المتحدة والمؤسسات المالية الدولية والمنظمات الإقليمية ومنظمات الأحواض ومجموعات المجتمع المدني وغيرها، استخدام البيانات الخاصة بإعداد التقارير 6.5.2 عن عملهم الخاص، والقيام، بشكل مشترك أو بالتنسيق، بدعم البلدان في إقامة التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود وتعزيزها. تمثل استراتيجية منظومة الأمم المتحدة للموارد المائية والصرف الصحي المعتمدة في عام 2024 وتحالف التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود الذي جرى إطلاقه في عام 2022 تطورات إيجابية في هذا الصدد.

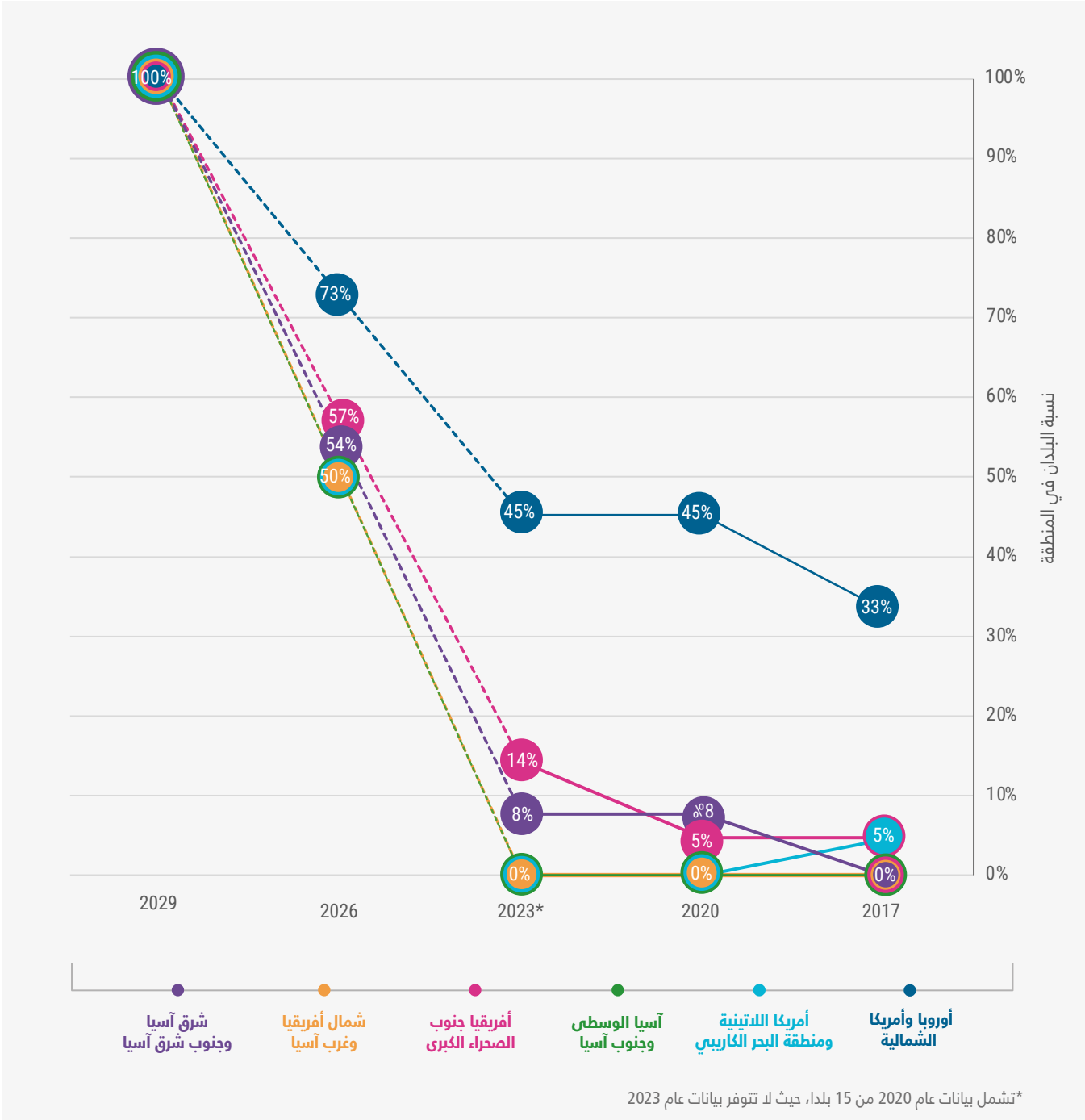
57 راجع https://www.thebluepeaceinitiative.org/blue-peace-financing.html

- ويمكن لهؤلاء الشركاء، إلى جانب البلدان، أن يساعدوا كذلك في ضمان استخدام بيانات مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 للدعوة إلى زيادة الجهود الرامية إلى تعزيز التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود داخل مجتمع الموارد المائية وخارجه، متضمنا من خلال مؤتمرات الأمم المتحدة للموارد المائية في عامي 2026 و2028، والمنتدى السياسي رفيع المستوى حول التنمية المستدامة، واجتماع الأطراف في اتفاقية الموارد المائية، ومنتديات الموارد المائية العالمية، من بين أمور أخرى، وضمان أن تكون أهمية التعاون في مجال الموارد المائية وفوائده على رأس الأجندة السياسية، لاسيما في ضوء مناقشات ما بعد عام 2030.

الشكل 31: عدد البلدان التي تغطي الترتيبات التشغيلية جميع مواردها المائية العابرة للحدود - المعدلات الحالية واللازمة.

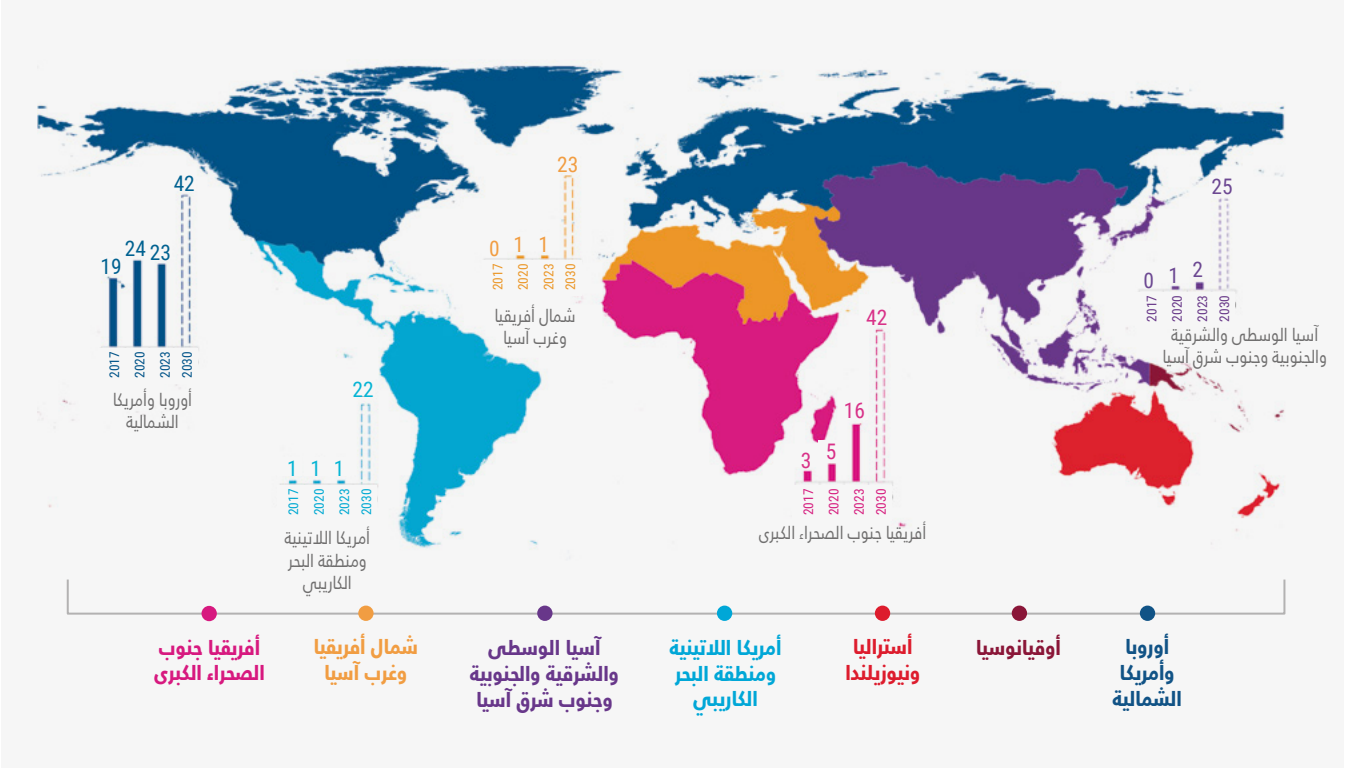


الشكل 32: النسبة المئوية للدول التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود حسب منطقة أهداف التنمية المستدامة مع تغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود بترتيبات تشغيلية - الوضع الحالي والتقدم المطلوب.



*تشمل بيانات عام 2020 من 15 بلدا، حيث لا تتوفر بيانات عام 2023

الشكل 33: عدد البلدان في كل منطقة من مناطق أهداف التنمية المستدامة التي تتراوح قيمة المؤشر 6.5.2 فيها بين 90 و100 بالمئة والتقدم اللازم لتغطية جميع الموارد المائية العابرة للحدود في كل منطقة بترتيبات تشغيلية في عام 2030.



ملاحظات: تدمج البيانات الخاصة بآسيا الوسطى والشرقية والجنوبية وجنوب شرق آسيا. ولم تقدم أي بلد من أوقيانوسيا تقريرا حول المؤشر 6.5.2؛ ليس ثمة في أستراليا ونيوزيلندا أنهار أو بحيرات أو طبقات موارد مائية جوفية عابرة للحدود.
(المصدر: طورته اليونسكو واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة)

5.3 رؤى من مؤشر التنمية المستدامة 6.5.2 للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود وتغير المناخ

ويضيف تغير المناخ طبقة أخرى من التعقيد إلى التحدي المتمثل في طريقة تقاسم البلدان للأنهار والبحيرات والموارد المائية الجوفية العابرة للحدود بطريقة عادلة ومستدامة. إن زيادة حجم وتواتر المخاطر ذات الصلة بالموارد المائية، مثل الفيضانات والجفاف، وندرة الموارد المائية الناجمة عن المناخ، فضلا عن زيادة عدم القدرة على التنبؤ بإمدادات الموارد المائية، لديها القدرة على زيادة المنافسة على الموارد المائية المشتركة بين بلدين أو أكثر. وبرغم ذلك، فإن التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود يوفر كذلك فرصة للدول لتعزيز التكامل الإقليمي، وإحراز تقدم في التنمية المستدامة على مستوى الحوض، وتسريع التحول العالمي نحو التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.

يشار إلى المخاطر العابرة للحدود والإدارة والتعاون العابر للحدود المستندة إلى المناخ في العديد من التقارير المناخية العالمية المهمة الأخيرة التي أصدرتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والقرارات حول الهدف العالمي بشأن التكيف والتقييم العالمي التي اعتمدت في الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ (قرار مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، دبي، 30 نوفمبر/تشرين الأول 2015، 12 ديسمبر/كانون الأول 2023). حيثما جرى وضع الترتيبات للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود والهيئات المشتركة، وعقد اجتماعات منتظمة على الصعيدين الفني والسياسي، واعتماد خطط واستراتيجيات وأهداف مشتركة أو منسقة، أثبتت البلدان أنها تمكنت من تعظيم الفوائد المشتركة للموارد المائية العابرة للحدود، وفي الوقت ذاته تعزيز قدرتها الجماعية على الصمود في مواجهة تغير المناخ. وبرغم ذلك، من أجل الاستفادة الكاملة من الإمكانات التي يمكن أن يوفرها التعاون في مجال الموارد المائية عند معالجة تغير المناخ على المستوى العابر للحدود والإقليمي، ثمة حاجة إلى أن تعزز البلدان تعاونها حول الموارد المائية

العابرة للحدود ومعالجة تغير المناخ ومخاطر الكوارث من خلال هذا التعاون.

وكما لوحظ أعلاه، فإن العديد من الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية تفتقر إلى الترتيبات التشغيلية اللازمة لتوفير منصة تتسم بالفعالية للبلدان من أجل الجمع بين جهودها وتنسيقها. وحتى في حالة وجود ترتيبات تشغيلية، فإنها قد تفتقر إلى التدابير اللازمة لمعالجة تغير المناخ، مثل اعتماد استراتيجية مشتركة للتكيف مع تغير المناخ (متوفرة في 14 بالمئة من الأحواض فحسب)، أو استراتيجية مشتركة للحد من مخاطر الكوارث (متوفرة في 20 بالمئة فحسب من الأحواض).

التوصيات الرئيسة:

- ينبغي للدول أن تدمج اعتبارات تغير المناخ في عملية اعتماد الترتيبات الجديدة أو المنقحة للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود، وفي مهام وأنشطة الهيئات المشتركة القائمة والجديدة.
- وحيثما توجد ترتيبات تشغيلية، ينبغي على البلدان أن تدرس ما إذا كانت ثمة فرص لتعزيز تلك الترتيبات لمعالجة تغير المناخ، مثل تبادل البيانات والمعلومات، وإنشاء مجموعات عمل مواضيعية تركز على تغير المناخ، وتطوير استراتيجيات مشتركة أو منسقة للتكيف، واستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث، وأنظمة الإنذار المشتركة للفيضانات والجفاف، ودمج تغير المناخ في خطط إدارة الأحواض أو النهج المماثلة المستندة إلى النظم البيئية، وإشراك مجموعة متنوعة من الجهات المعنية في قرارات إدارة الموارد المائية.
- واستنادا إلى السياق، قد تتمكن البلدان، من خلال هيئاتها المشتركة، من استكشاف الفرص المتوفرة للاستفادة من تمويل المناخ في تدابير التكيف مع المناخ على المستوى العابر للحدود، وهو ما قد يسهل كذلك التمويل اللازم لتنفيذ إجراءات التكيف على الصعيد الوطني، كما هو منصوص عليه في خطط التكيف الوطنية والمساهمات المحددة وطنيا.
- وينبغي كذلك دمج التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود من أجل التكيف في العملية الشاملة لتحقيق هدف التكيف العالمي. وعلى وجه الخصوص،ضمن إطار دولة الإمارات العربية المتحدة للتكيف مع تغير المناخ العالمي، سيكون من المفيد مراعاة التعاون المائي العابر للحدود والإقليمي كفرصة لفهم تأثيرات ومخاطر تغير المناخ العابرة للحدود بشكل أفضل ودعم الاعتبارات الجماعية وتبادل المعرفة مما يؤدي إلى الإدارة العابرة للحدود والمستنيرة بالمناخ على مستوى الحوض وعلى الصعيد الإقليمي.

ويمكن استخدام مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 كأساس للإعلام بهذه العملية من خلال تتبع التقدم المحرز في تدابير التكيف للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في جميع أنحاء العالم، متضمنا ما هو من خلال برنامج العمل الإمارات العربية المتحدة - بيليم الجديد لمدة عامين بشأن المؤشرات.

- وعند الاقتضاء، ينبغي على البلدان دمج التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في خطط عملها الوطنية ومساهماتها المحددة وطنيا القادمة (المقرر مراجعتها بحلول فبراير/شباط 2025)،[58] ويجب تنسيق خطط العمل الوطنية والمساهمات المحددة وطنيا أو أقسامها ذات الصلة، وعند الاقتضاء، على مستوى الحوض لتحقيق أقصى قدر من الفوائد من تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، وتجنب التأثيرات السلبية وغير المقصودة المحتملة التي قد تنجم عن العمل الوطني غير المنسق. فضلا عن ذلك،[59] ينبغي أن يقوم أي تحديث للإرشادات التقنية الحالية لبرنامج العمل الوطني، على النحو المتوخى في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، بمراعاة بيانات مؤشري أهداف التنمية المستدامة 6.5.1 و6.5.2، بالإضافة إلى أهمية التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في تعزيز التكيف مع تغير المناخ، وأي دروس مستفادة في هذا الصدد.
- يمكن الاستفادة من الشبكة العالمية للأحواض العاملة على التكيف مع تغير المناخ في الأحواض العابرة للحدود والتي تنسقها اتفاقية الموارد المائية والشبكة الدولية لمنظمات الأحواض، وفريق العمل التابع لاتفاقية الموارد المائية المعني بالموارد المائية والمناخ، كمنصات عالمية مهمة لتبادل الخبرات وإظهار الفوائد الملموسة المترتبة على الاعتماد والتنفيذ لاستراتيجيات وخطط التكيف مع تغير المناخ على المستوى العابر للحدود. إن العديد من وثائق التوجيه حول الموارد المائية والمناخ الصادرة عن اتفاقية الموارد المائية، والشبكة الدولية للموارد المائية العميقة، والشراكة العالمية للموارد المائية العذبة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، واتفاقية الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، واليونسكو، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ وغيرها من المنظمات يمكن أن تساعد البلدان في حماية مواردها المائية العابرة للحدود من تغير المناخ.

58 القرار CMA.5/1، نتائج التقييم العالمي الأول، https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01_adv_0.pdf، تم الاطلاع عليه في 7 مايو/أيار 2024، الفقرة 166.

59 القرار CMA.5/2، الهدف العالمي للتكيف، https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01_adv_0.pdf، تم الاطلاع عليه في 7 مايو/أيار 2024، الفقرة 47.

شلالات فيكتوريا على نهر زامبيزي الذي يمر بكل من أنجولا وبوتسوانا وموزمبيق وناميبيا وزامبيا وزيمبابوي. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ Guy Broucke

نظام الري التاريخي في الصحراء الكبرى. حقوق الطبع والنشر © مملوكة لـ (*) Adobe Stock

الملحقات

الملحق الأول

جدول البلدان مع تفصيل قيمة مؤشر الهدف 6.5.2 للتنمية المستدامة، وقيمة حوض النهر والبحيرة، وقيمة طبقة الموارد المائية الجوفية لكل منها

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
أفغانستان	قيمة غير متوفرة**	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
ألبانيا	75.58	54.49	56.01	51.67	54.49	⇔	
الجزائر	قيمة غير متوفرة	٥٧.٥٤	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
أندورا	قيمة غير متوفرة	4.38	4.38	غير ذي صلة***	4.38	⇔	
أنغولا	78.89	78.84	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
الأرجنتين	قيمة غير متوفرة	60.41	99.57	0.00	60.41	⇔	
أرمينيا	0.12	11.34	11.30	0.00	10.15	⇩	2.1 ؛1
النمسا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
أذربيجان	قيمة غير متوفرة	21.73	27.75	3.86	21.73	⇔	
البحرين	غير ذي صلة	غير ذي صلة	غير ذي صلة	0.00	0.00		
بنغلاديش	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	38.46	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
بيلاروسيا	قيمة غير متوفرة	67.43	38.62	28.22	30.32	⇩	2.1؛ 4
بلجيكا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
بيليز	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00		
بنين	81.46	83.33	98.30	68.05	86.93	⇧	3
بوتان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
دولة بوليفيا (متعددة قوميات)	قيمة غير متوفرة	65.74	94.57	94.90	94.68	⇧	2.2
البوسنة والهرسك	92.60	92.60	96.32	73.32	92.75	⇧	1
بوتسوانا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
البرازيل	62.36	61.82	99.76	0.00	55.75	⇩	2.1
بروناي دار السلام	قيمة غير متوفرة	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
بلغاريا	99.55	99.55	100.00	100.00	100.00	⇧	2.1
بوركينا فاسو	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	93.57	100.00	94.91		

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
بوروندي	88.34	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
كمبوديا	قيمة غير متوفرة	56	100.00	94.85	97.67	⇧	2.2
الكاميرون	88.57	88.25	69.23	92.03	73.01	⇩	2.1 ،1
كندا	87.89	قيمة غير متوفرة	91.27	0.00	69.69		
جمهورية أفريقيا الوسطى	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
تشاد	50.41	44.42	35.85	53.18	44.42	⇔	
تشيلي	0.00	87.21	87.21	0.00	78.60	⇩	2.1
الصين	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
كولومبيا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
كوستاريكا	قيمة غير متوفرة	9	13.76	100.00	14.46	⇧	2.2
كوت ديفوار	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	28.3	0.00	25.18		
كرواتيا	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
جمهورية التشيك	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
جمهورية الكونغو الديموقراطية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	99.86	0.00	66.41		
الدنمارك	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	غير ذي صلة	100.00	⇔	
جيبوتي	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
جمهورية الدومينيكان	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	⇔	
الإكوادور	100.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
مصر	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	100.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
السلفادور	0.00	0.07	0.28	0.64	0.32	⇧	1
غينيا الاستوائية	0.00	0.00	0.00	غير ذي صلة	0.00	⇔	
إريتريا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
إستونيا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
إيسواتيني	قيمة غير متوفرة	91.91	100.00	8.14	91.96	⇧	2.2
أثيوبيا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	49.51	0.00	قيمة غير متوفرة		
فنلندا	100.00	100.00	100.00	غير ذي صلة	100.00	⇔	
فرنسا	قيمة غير متوفرة	56.54	51.83	100.00	53.27	⇩	1؛ 2.1
الغابون	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
غامبيا	48.99	46.86	90.65	100.00	95.33	⇧	3
جورجيا	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	⇔	
ألمانيا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
غانا	91.05	91.05	88.36	95.68	91.05	⇔	
اليونان	32.76	32.76	58.79	45.40	52.56	⇧	2.1؛ 2.2 ؛1
غواتيمالا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
غينيا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	79.08	73.61	78.95		
غينيا بيساو	قيمة غير متوفرة	42.86	100.00	100.00	100.00	⇧	1؛ 3
جمهوريه غيانا	قيمة غير متوفرة	5.94	8.05	0.00	5.73	⇩	1
هايتي	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
هندوراس	0.00	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
المجر	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
الهند	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
أندونيسيا	قيمة غير متوفرة	1.22	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
إيران (الجمهورية الإسلامية)	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
العراق	13.55	10.61	34.4	0.00	18.38	⇧	1؛ 2.1
أيرلندا	100.00	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00		
إسرائيل	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
إيطاليا	100.00	100.00	96.02	100.00	97.11	⇩	1
الأردن	21.91	23.23	29.3	23.82	25.73	⇧	1؛ 2.1
كازاخستان	72.36	63.22	100.00	0.00	63.41	⇧	2.1

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
كينيا	26.75	قيمة غير متوفرة	54.99	0.00	35.84		
الكويت	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	غير ذي صلة	0.00	0.00		
قرغيزستان	قيمة غير متوفرة	27.2	43.68	0.00	39.39	⇧	1؛ 3
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	92.75	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
لاتفيا	97.31	97.29	100.00	93.49	97.06	⇩	2.1
لبنان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	79.69	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
ليسوتو	50.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
ليبيريا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	30.39	0.00	29.42		
ليبيا	قيمة غير متوفرة	97.96	غير ذي صلة	97.96	97.96	⇔	
ليختنشتاين	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
ليتوانيا	34.96	34.06	25.69	50.17	34.06	⇔	
لوكسمبورغ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
ملاوي	قيمة غير متوفرة	61.4	93.14	4.45	61.40	⇔	
ماليزيا	قيمة غير متوفرة	١.٧٣	0.00	0.00	0.00	⇩	1؛ 2.1
مالي	75.35	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
موريتانيا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	94.38	17.87	26.60		
المكسيك	1.31	38.57	49.65	0.00	33.19	⇩	2.2
منغوليا	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
مونتينيغرو	79.51	66.68	84.8	21.47	67.04	⇧	2.1
المغرب	0.00	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
موزمبيق	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
ميانمار	قيمة غير متوفرة	20.02	23.37	0.00	19.04	⇩	1؛ 2.1
ناميبيا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
نيبال	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	8.35	0.00	4.91		
هولندا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
دولة نيكاراغوا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00		
النيجر	89.65	85.66	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
نيجيريا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	100.00	96.71	98.72		

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
مقدونيا الشمالية	قيمة غير متوفرة	12.94	13.24	12.22	12.94	⇔	
النرويج	59.47	89.45	89.46	88.31	89.45	⇔	
عمان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	غير ذي صلة	0.00	0.00		
باكستان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
بنما	9.13	قيمة غير متوفرة	13.4	100.00	17.80		
بابوا غينيا الجديدة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
باراغواي	50.86	50.86	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
بيرو	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
بولندا	قيمة غير متوفرة	55.68	83.34	66.51	79.26	⇧	1؛ 2.1
البرتغال	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	غير ذي صلة	100.00	⇔	
قطر	0.00	قيمة غير متوفرة	غير ذي صلة	غير ذي صلة	غير ذي صلة		
جمهورية الكونغو	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	96.59	94.34	95.59		
جمهورية كوريا	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	⇔	
جمهورية مولدوفا	95.81	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
رومانيا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
روسيا الاتحادية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
رواندا	قيمة غير متوفرة	47.9	100.00	100.00	100.00	⇧	2.2
سان مارينو	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00		
المملكة العربية السعودية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	غير ذي صلة	70.93	70.93		
السنغال	34.06	35.21	100.00	100.00	100.00	⇧	1؛ 3
صربيا	90.01	89.65	92.51	73.73	89.65	⇔	
سيراليون	7.02	قيمة غير متوفرة	100.00	غير ذي صلة	100.00		
سلوفاكيا	100.00	80.92	100.00	27.93	81.50	⇧	2.1؛ 3
سلوفينيا	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
الصومال	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	⇔	
جنوب أفريقيا	قيمة غير متوفرة	94.91	100.00	72.91	96.36	⇧	2.2
السودان جنوب	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	100.00	0.00	55.51		
إسبانيا	قيمة غير متوفرة	100.00	100.00	غير ذي صلة	100.00	⇔	
دولة فلسطين	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
السودان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
سورينام	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00	0.00	⇔	
السويد	78.08	100.00	100.00	100.00	100.00	⇔	
سويسرا	قيمة غير متوفرة	90.23	93.5	74.11	90.23	⇔	
الجمهورية العربية السورية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
طاجيكستان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
تايلاند	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	90.11	0.00	62.33		
تيمور الشرقية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
توغو	60.17	60.17	100.00	80.81	95.73	⇧	3
تونس	80.47	80.47	0.00	100.00	80.47	⇔	
تركيا	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
تركمانستان	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	66.02	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
أوغندا	83.56	84.93	98.47	100.00	98.68	⇧	2.2
أوكرانيا	قيمة غير متوفرة	60.59	24.04	63.76	27.00	⇩	4
الإمارات العربية المتحدة	قيمة غير متوفرة	0.00	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
المملكة المتحدة	0.00	قيمة غير متوفرة	0.00	0.00	0.00		
جمهورية تنزانيا المتحدة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	79.09	3.42	61.23		

اسم البلد	مؤشر هدفالتنمية المستدامة 6.5.2 عمليةالرصد (بالمئة) الأولى بلعام 2017	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 (بالمئة) عملية الرصد الثانية، لعام 2020	مكون حوض النهر والبحيرة (بالمئة)عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مكون طبقة الموارد المائية الجوفية (بالمئة) عملية الرصد الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 عملية الرصد (بالمئة) الثالثة، لعام 2023	مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 الفرق بين 2020 و2023	أسباب التغيير بين 2020 و2023*
الولايات المتحدة الأمريكية	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	100.00	0.00	83.37		
أوروغواي	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	100.00	0.00	54.64		
أوزبكستان	قيمة غير متوفرة	69.59	100.00	0.00	69.59	⇔	
فنزويلا (الجمهورية البوليفارية)	3.51	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
فيتنام	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	28.86	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة		
اليمن	قيمة غير متوفرة	قيمة غير متوفرة	غير ذي صلة	0.00	0.00		
زامبيا	70.3	قيمة غير متوفرة	78.84	66.07	77.74		
زيمبابوي	قيمة غير متوفرة	69.90	94.38	53.57	90.36	⇧	3

ملاحظات:

* أسباب التغيير: 1. تحديث البيانات (المساحة السطحية) للموارد المائية السطحية؛ 2.1 تحديث البيانات (المساحة السطحية) للموارد المائية الجوفية؛ 2.2 تحديث البيانات (الاعتبارات ضمن اتفاقية الموارد المائية السطحية الحالية) للموارد المائية الجوفية؛ 3. تحسين التعاون (ترتيب تشغيلي جديد أو تشغيل الترتيب الحالي)؛ 4. انخفاض التعاون.

**قيمة غير متوفرة: يشير إلى أن قيمة المؤشر غير متوفرة.

***غير ذي صلة: غير ذي صلة: يوضح أن الرقم غير متوفر نظرا لأن المؤشر - كما هو محدد للرصد العالمي - لا ينطبق على ظروف البلد المحدد، ومن ثم لا يتم الإبلاغ عنه.

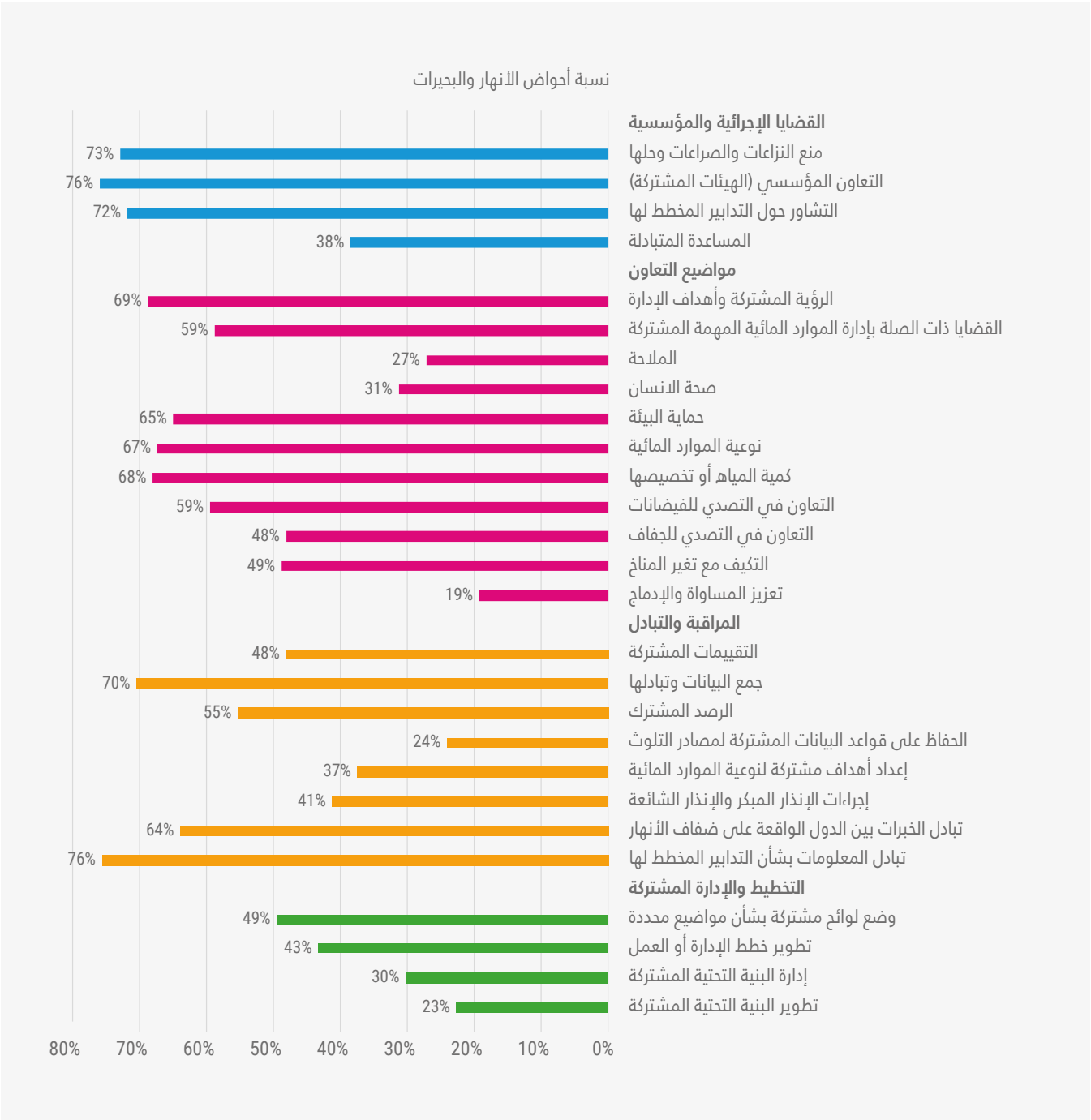
الملحق الثاني

ردود محددة من القسم الثاني من التقارير الوطنية لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

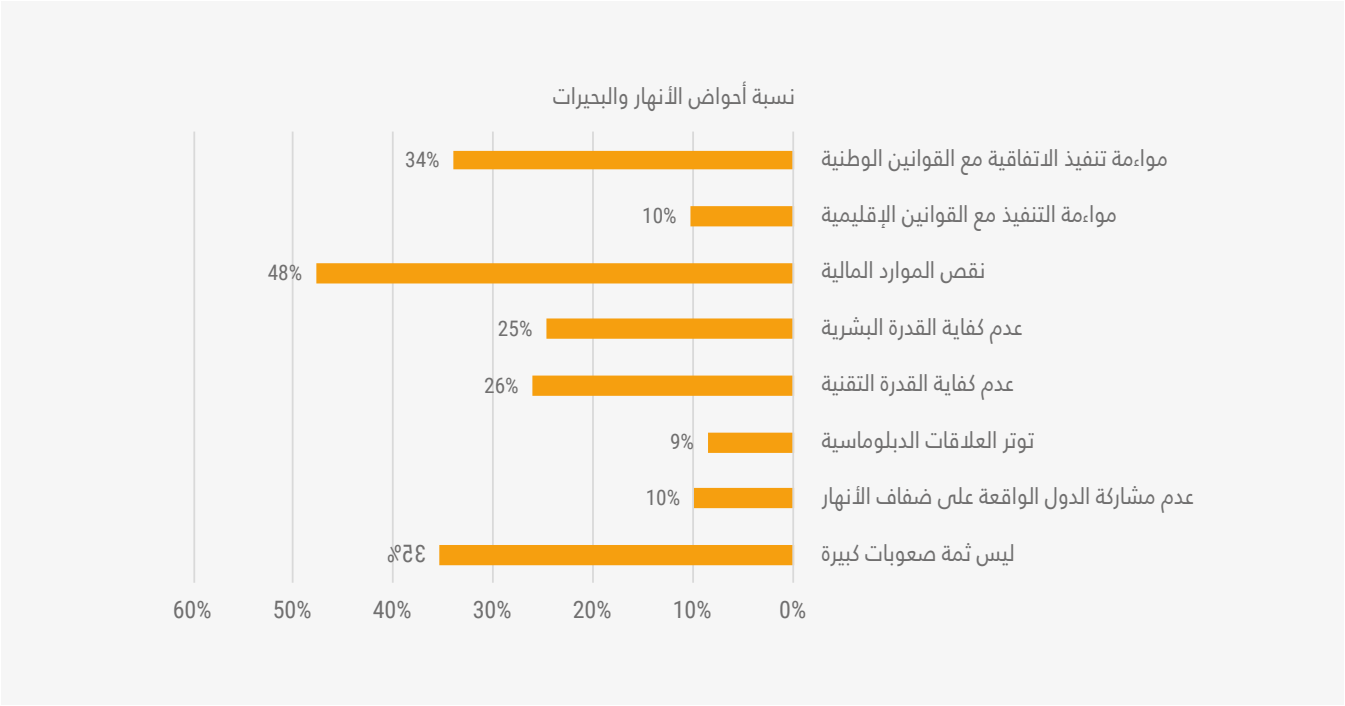
ملاحظة: تستند معظم الأرقام التالية إلى إجمالي عدد أحواض الأنهار والبحيرات البالغ 291 حوضا والمدرجة في القسم الثاني من التقارير الوطنية.
وبما أن جميع البلدان التي تتقاسم الموارد المائية العابرة للحدود لم تقدم تقريرا وطنيا، فإن العدد أقل من العدد الإجمالي لأحواض الأنهار العابرة للحدود التي تتقاسمها البلدان، وهو 313 حوضا. عندما قدم بلد ما ردودا متعددة على نفس الحوض، مثلا، قدم بيانات عن ترتيب الحوض وترتيب الحوض الفرعي، تم استخدام الترتيب الأعلى مستوى، أي ترتيب الحوض. وتستند النسب المئوية إلى بلد واحد على الأقل داخل الحوض يرد بإيجاب على السؤال ذي الصلة في القسم الثاني من تقريره الوطني لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مثلا، من خلال وضع علامة في المربع ذي الصلة. يعتمد الشكل الثاني 3. على جميع الردود لسؤال مفتوح ويجرى تقديمه في صورة سحابة مصطلحات.

أ. الاتفاقيات والترتيبات الخاصة بالتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود

الشكل الثاني.1: ما هي المواضيع أو بنود التعاون التي يتضمنها الاتفاق أو الترتيب؟
(نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(د))
(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



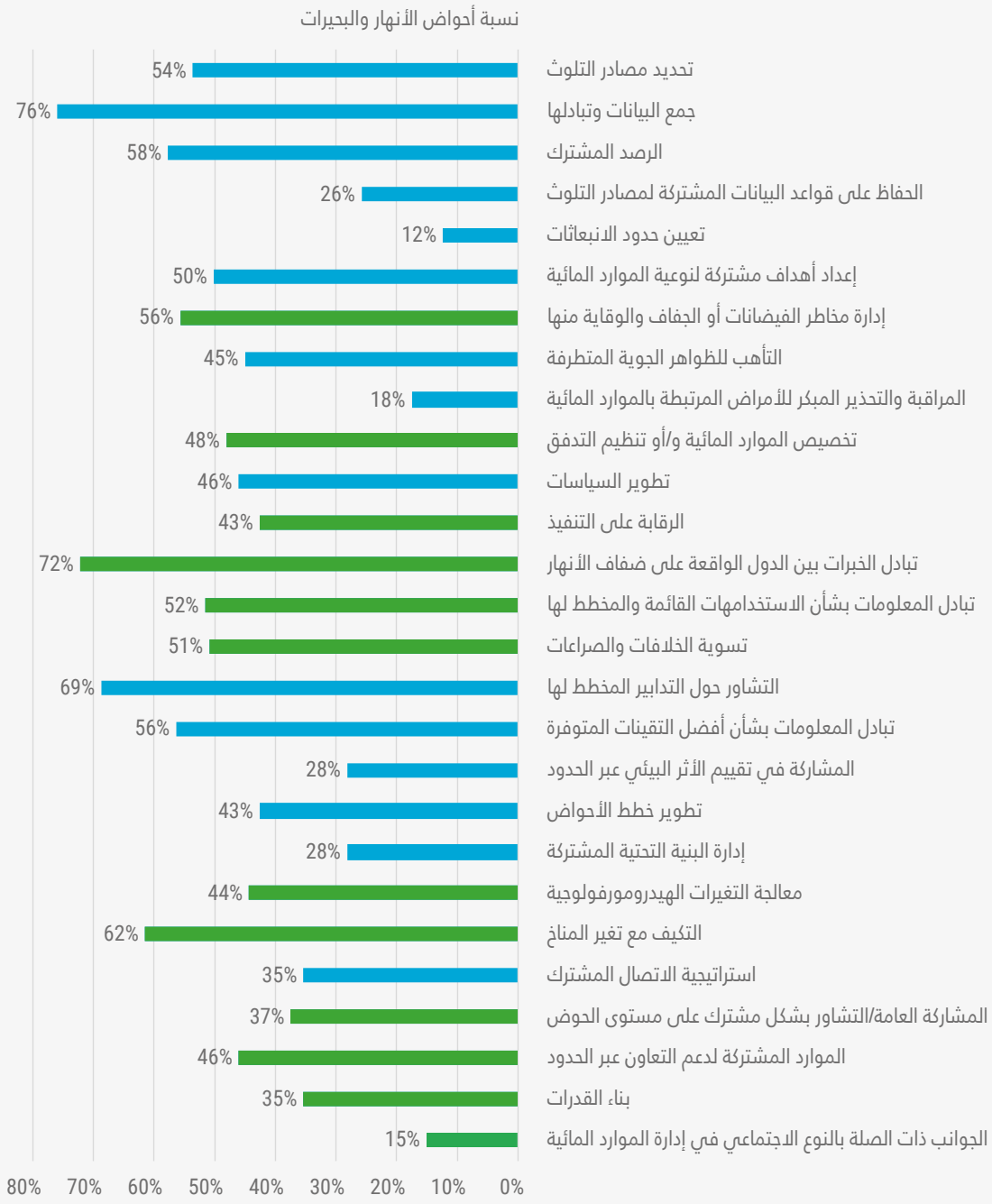
الشكل الثاني. 2: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم فيما يتعلق بالاتفاقية أو الترتيب وتنفيذها إن وجدت؟
(نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(هـ))
(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



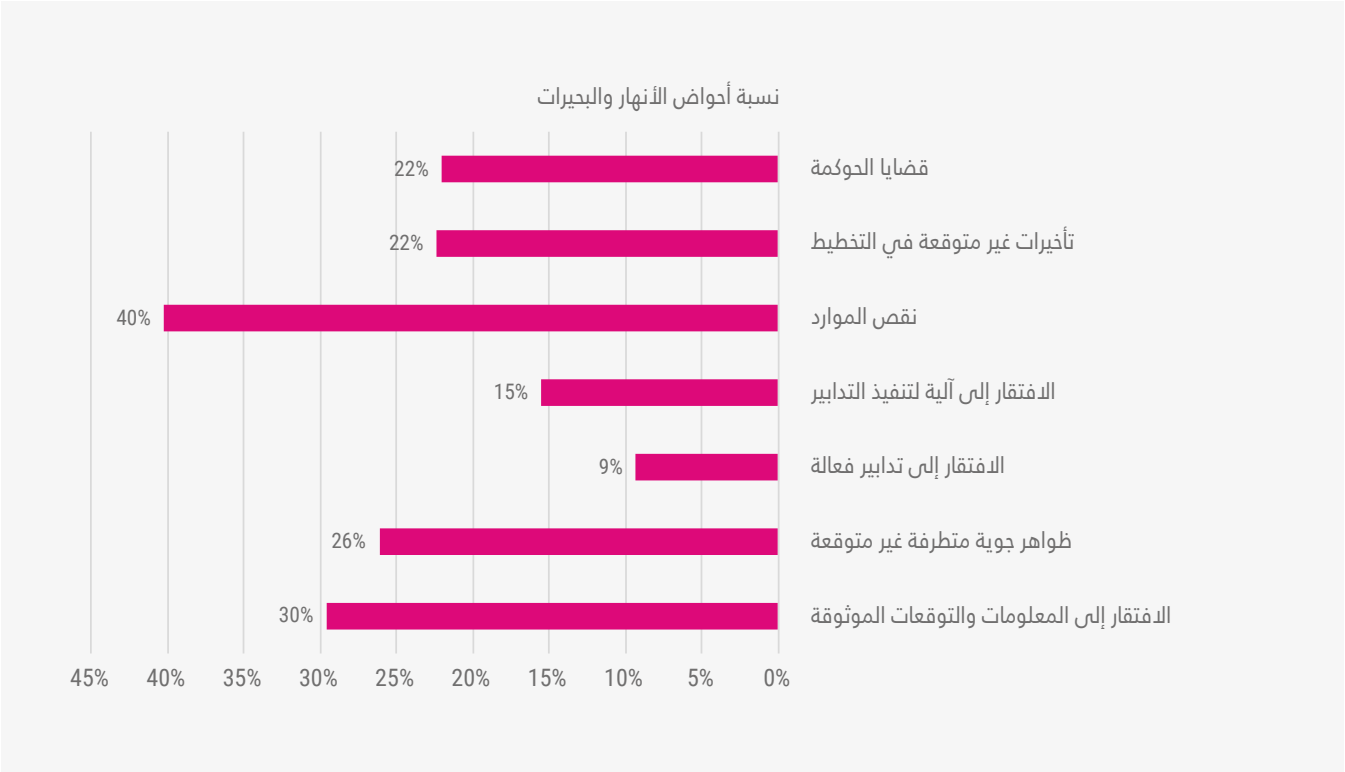
الشكل الثاني. 3: ما الإنجازات الرئيسة في تنفيذ الاتفاق أو الترتيب؟ وما هي العوامل الرئيسية التي ساهمت في تحقيق هذا النجاح؟
(نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 2(و))
((استنادا إلى الكلمات والعبارات الرئيسة الأكثر استخداما من الردود النصية الحرة المقدمة من البلدان).

ب. الهيئات أو الآليات المشتركة

الشكل الثاني.4: ما مهام هذه الهيئة أو الآلية المشتركة ونشاطاتها؟
(نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 3(ز))
(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



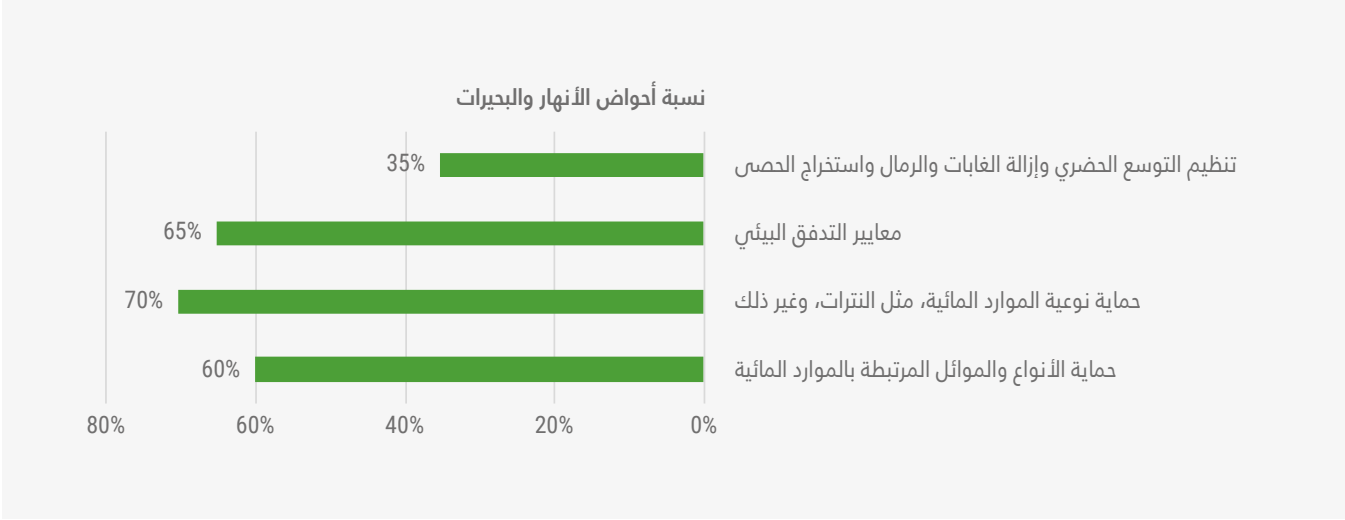
الشكل الثاني.5: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم في تشغيل الهيئة أو الآلية المشتركة إن وجدت؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 3(ح)) .(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



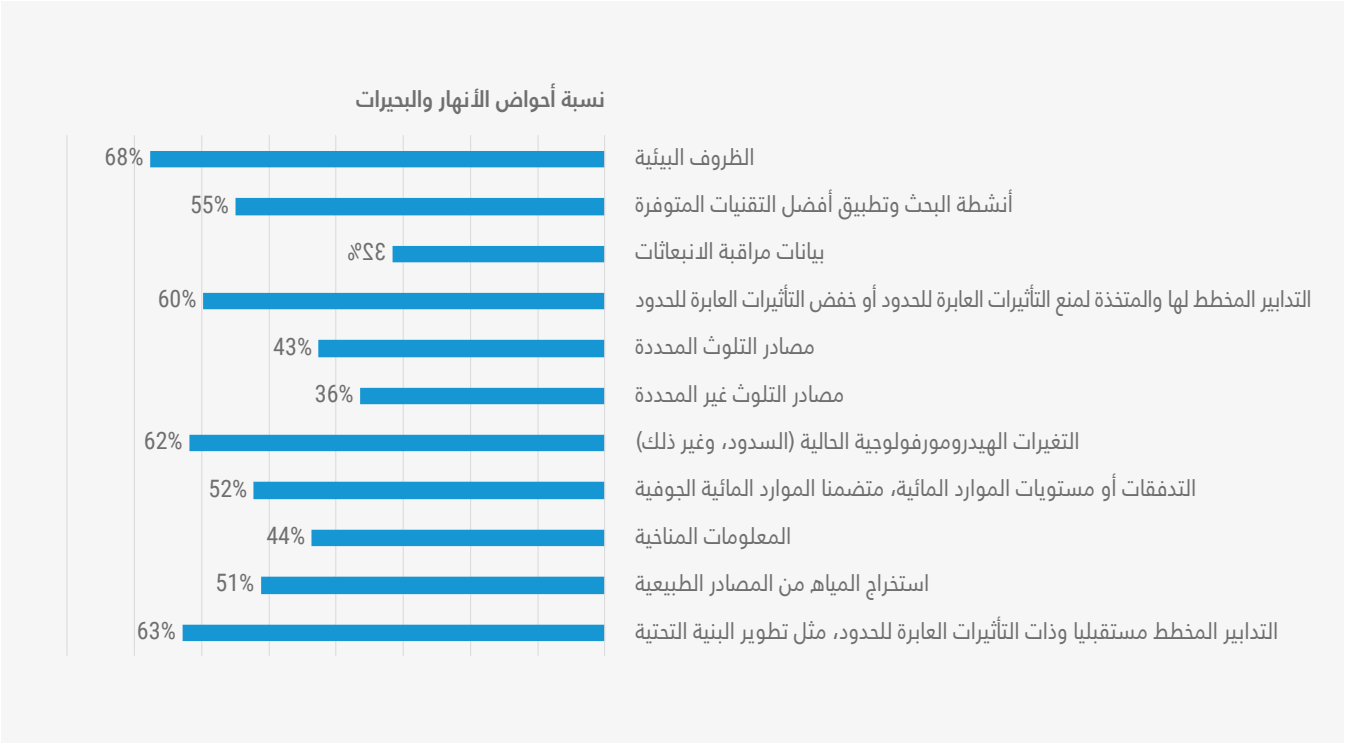
الشكل الثاني.6: ما الإنجازات الرئيسة فيما يتعلق بالهيئة أو الآلية المشتركة؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثالث، السؤال 3(ي)) (استنادا إلى الكلمات والعبارات الرئيسة الأكثر استخداما من الردود النصية الحرة المقدمة من البلدان).

ج. ردود محددة أخرى من القسم الثاني من النموذج

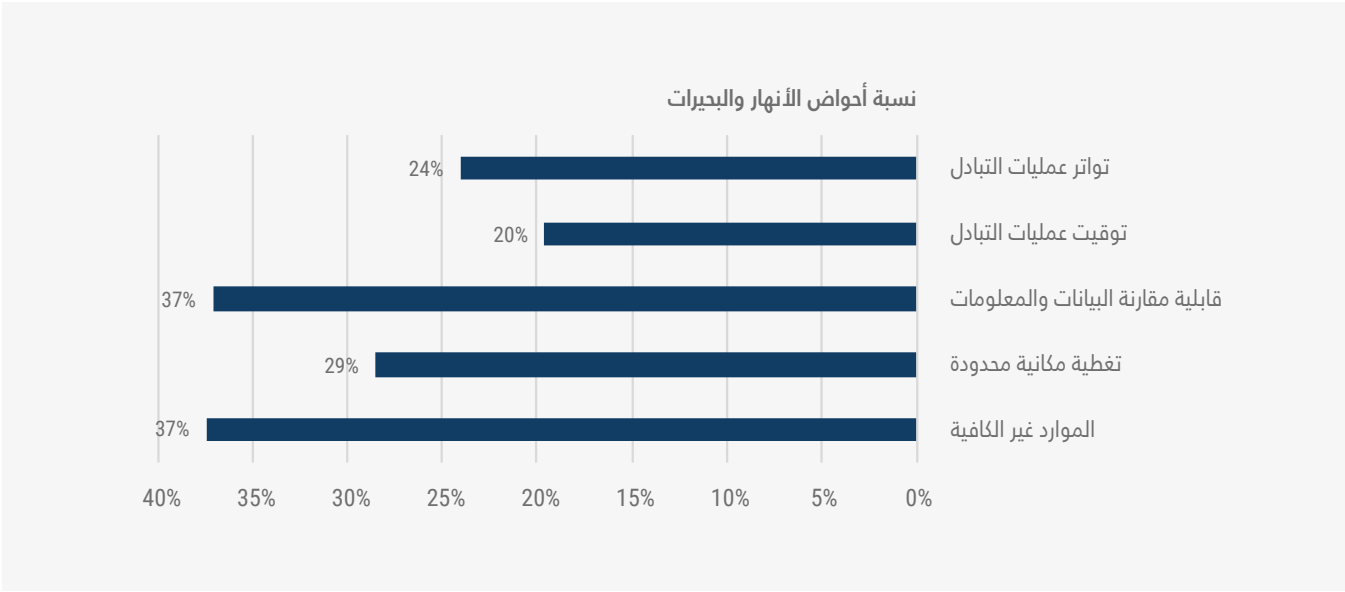
الشكل الثاني.7: كيف يتم حماية الحوض متضمنا حماية النظم البيئية ضمن سياق الاستخدام المستدام والعقلاني للموارد المائية؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 5) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



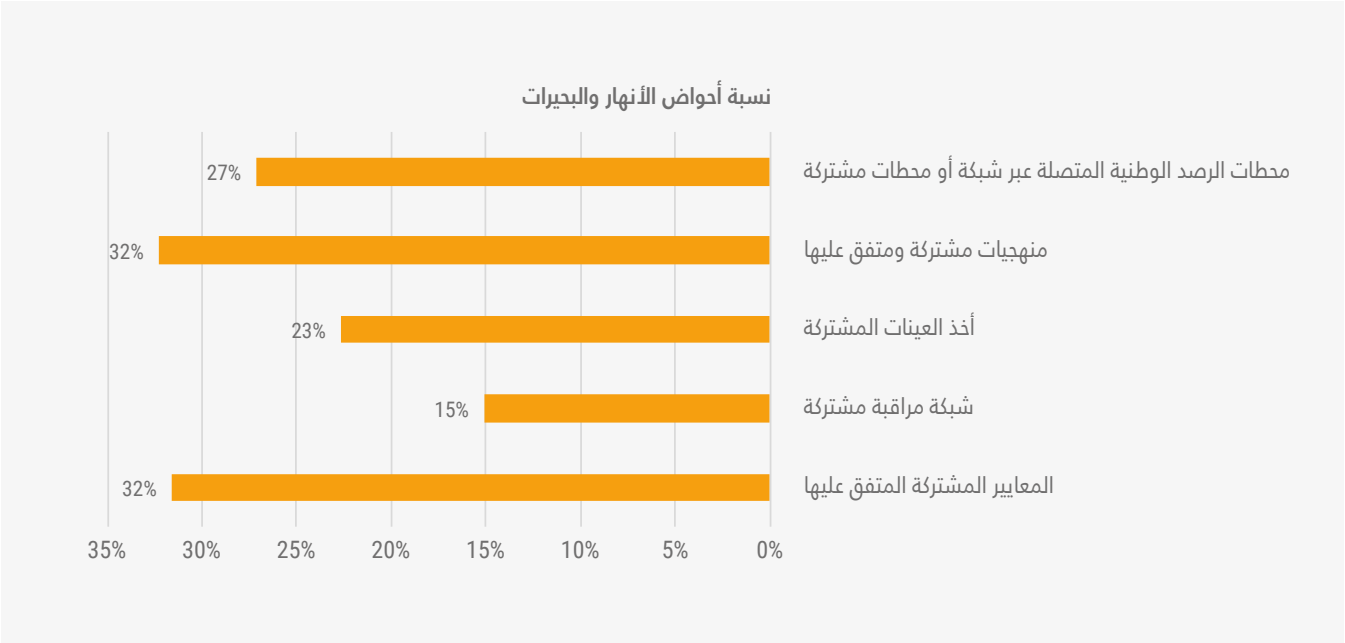
الشكل الثاني.8: إذا كانت البلدان تتبادل البيانات والمعلومات بانتظام، فما المواضيع التي يجرى تبادل المعلومات والبيانات حولها؟ (نموذج إعداد التقارير عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 6(د)) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



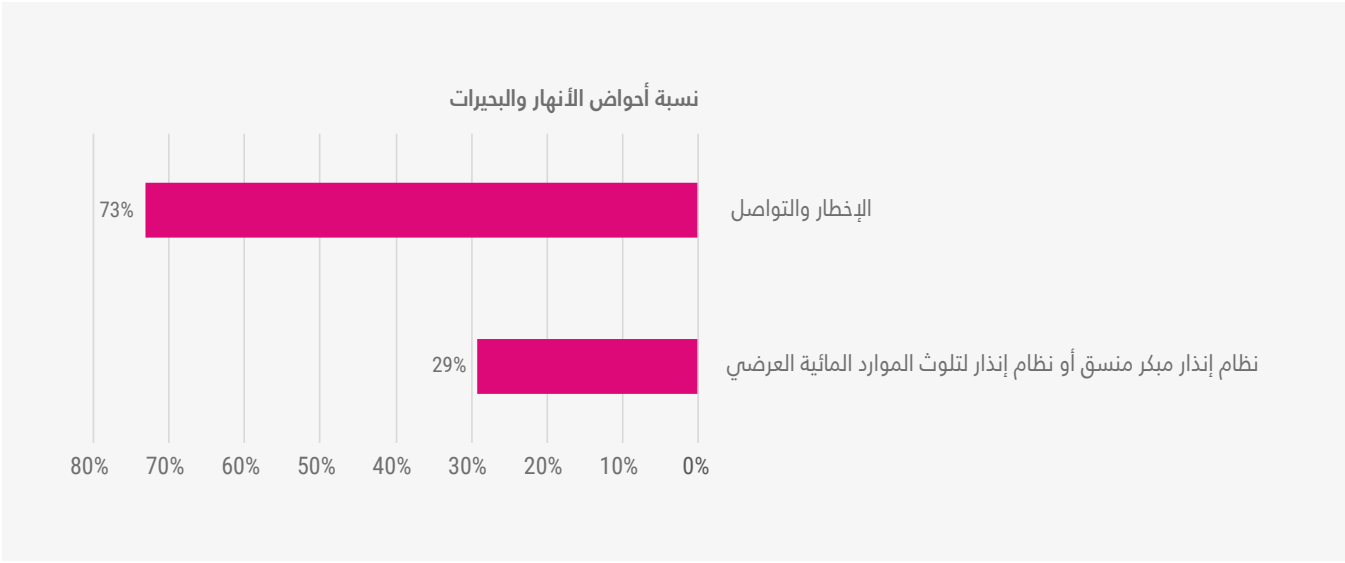
الشكل الثاني.9: ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجه تبادل البيانات؟
(نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 6(ز))
(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



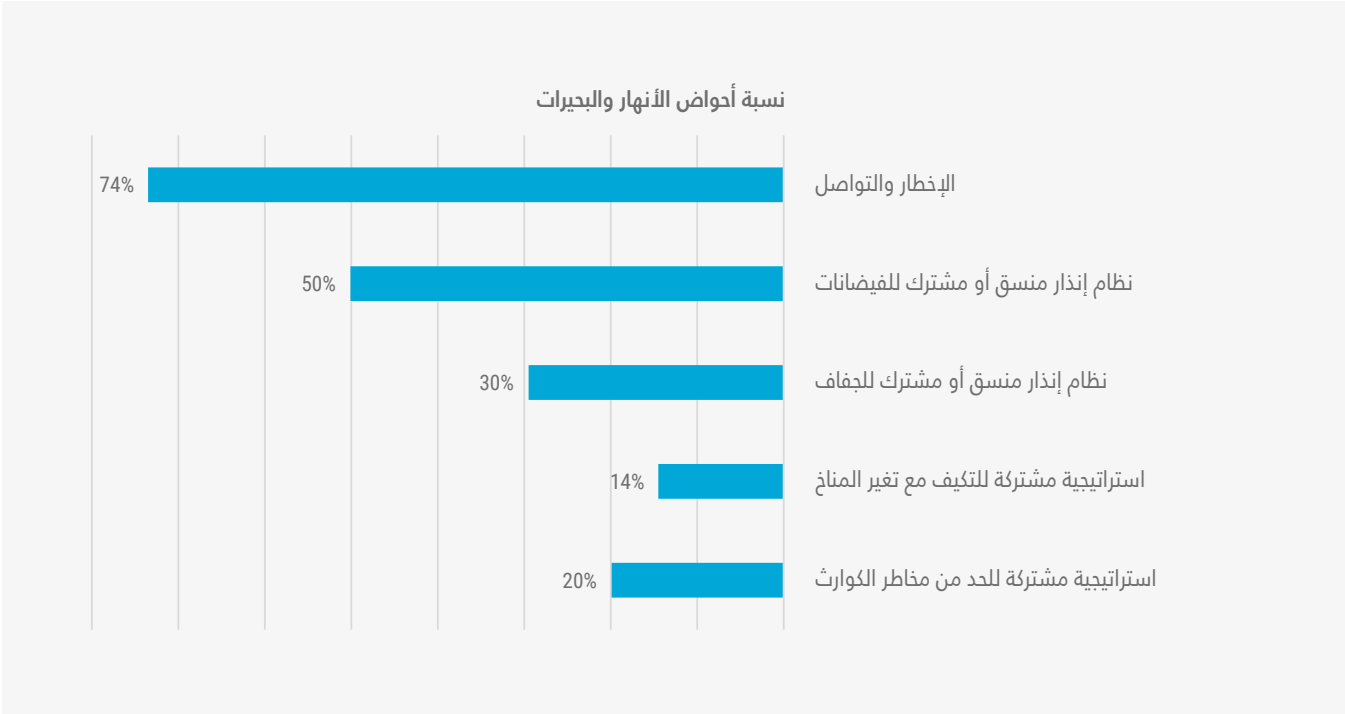
الشكل الثاني.10: في حال إجراء الرصد المشترك، كيف يجرى ذلك؟
(نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 7(ب))
(استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



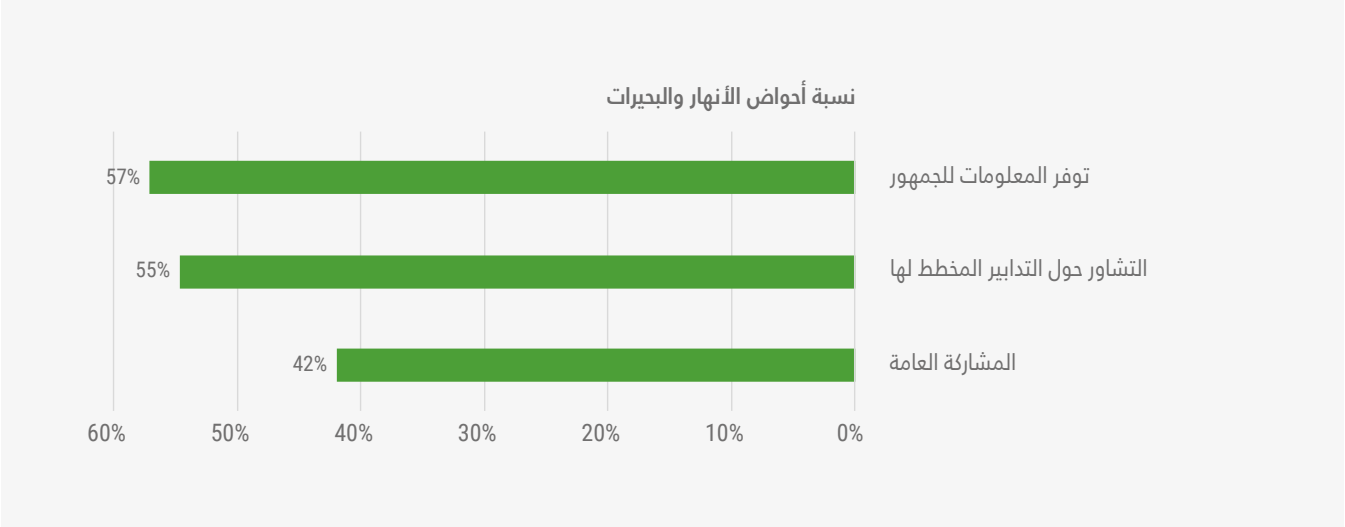
الشكل الثاني.11: ما التدابير المتخذة لمنع التأثير العابر للحدود للتلوث العرضي أو الحد منه؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 10) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



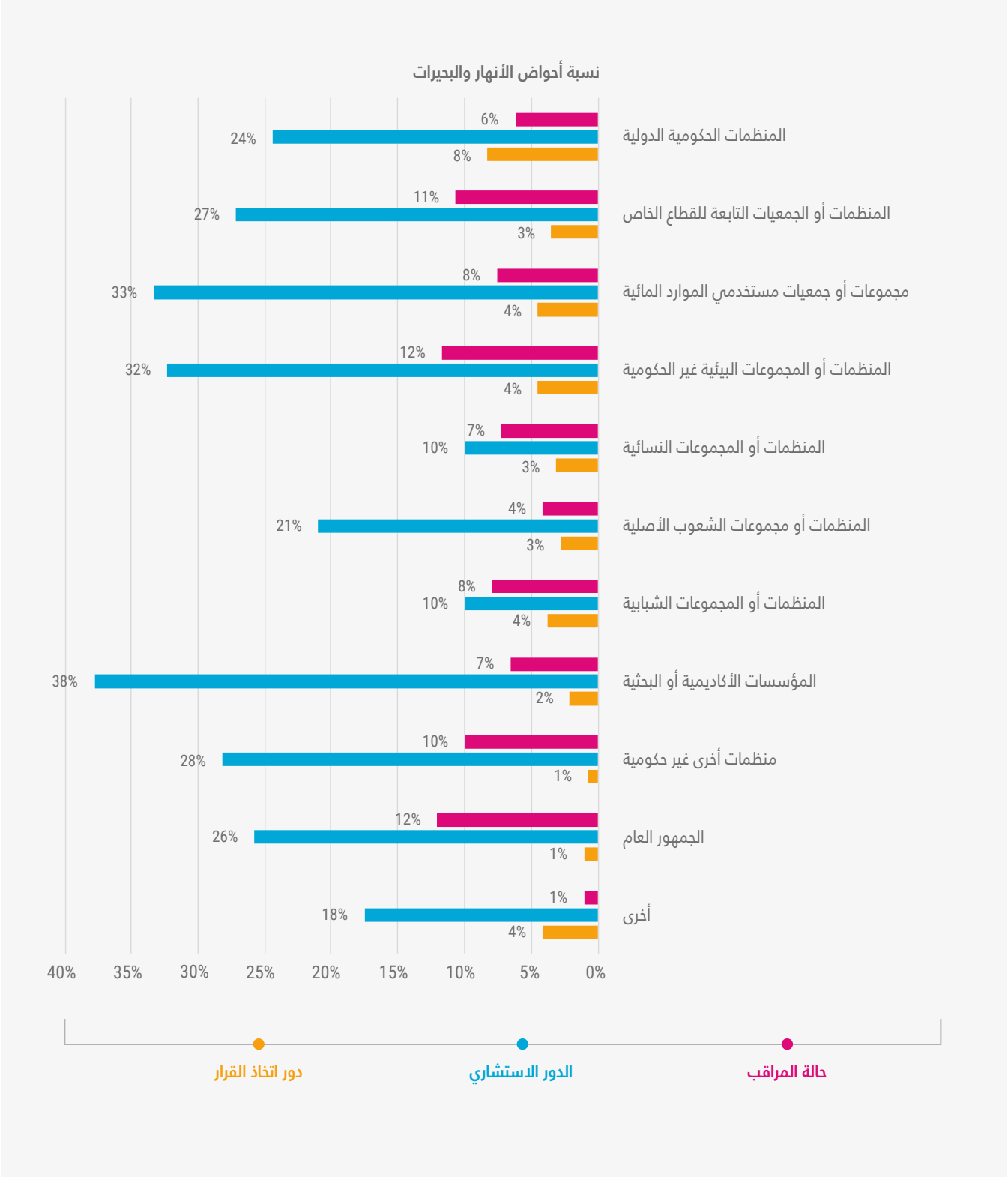
الشكل الثاني.12: ما التدابير المتخذة للمنع أو الحد من التأثير العابر للحدود للظواهر الجوية المتطرفة وتغير المناخ؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 11) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



الشكل الثاني.13: إذا كان الجمهور أو الجهات المعنية ذات الصلة مشاركة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود، فكيف يتم إشراكهم؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 13) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



الشكل الثاني.14: إذا كان الجمهور أو الجهات المعنية ذات الصلة مشاركة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود، فما الدور الذي يلعبونه؟ (نموذج الإبلاغ عن مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، القسم الثاني، السؤال 13) (استنادا إلى رد بلد واحد على الأقل داخل الحوض بشكل إيجابي على السؤال).



الملحق الثالث نموذج للتقارير

إعداد التقارير حول مؤشر هدف التنمية المستدامة العالمي 6.5.2

نموذج عملية الرصد الثالثة لإعداد التقارير

محتوى النموذج

قسم النموذج إلى أربعة أجزاء:

القسم الأول - حساب مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

القسم الثاني - معلومات حول كل حوض أو مجموعة أحواض عابرة للحدود

القسم الثالث - معلومات عامة حول إدارة الموارد المائية العابرة للحدود على الصعيد الوطني

القسم الرابع - الأسئلة الختامية

اسم البلد [املأ]

أولا. حساب مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2

المنهجية

1. من خلال استخدام المعلومات التي جمعت في القسم الثاني، تتيح المعلومات التي جمعت في هذا القسم حساب المؤشر العالمي 6.5.2 لهدف التنمية المستدامة، والذي يعرف بأنه نسبة مساحة حوض النهر العابر للحدود مع ترتيب تشغيلي للتعاون في مجال الموارد المائية.
2. وينبغي الإشارة إلى منهجية الرصد التدريجي للمؤشر 6.5.2، التي طورتها اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة واليونسكو ضمن إطار لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية، للحصول على تفاصيل حول البيانات اللازمة والتعريفات والحساب.[أ]
3. يتم اشتقاق قيمة المؤشر على الصعيد الوطني من خلال إضافة المساحة السطحية في بلد ما للأحواض العابرة للحدود (أحواض الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية) التي يغطيها ترتيب تشغيلي وتقسيم المنطقة التي تم الحصول عليها من مجموع المساحة الإجمالية في بلد ما لجميع الأحواض العابرة للحدود (كل من أحواض الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية).
4. الأحواض العابرة للحدود هي أحواض الموارد المائية العابرة للحدود، أي مياه سطحية (لا سيما الأنهار والبحيرات) أو مياه جوفية تمثل حدودا أو تعبرها أو تقع عليها بين بلدين أو أكثر. فيما يتعلق بالنهر أو البحيرة العابرة للحدود، يتم تحديد مساحة الحوض حسب مدى مستجمعات الموارد المائية الخاصة به، من أجل حساب هذا المؤشر. فيما يتعلق بالمياه الجوفية، فإن المنطقة التي ينبغي مراعاتها هي مدى طبقة الموارد المائية الجوفية.
5. "ترتيب التعاون في مجال الموارد المائية" هو معاهدة أو اتفاقية أو اتفاق ثنائي أو متعدد الأطراف أو أي ترتيب رسمي آخر بين البلدان المشاطئة يوفر إطارا للتعاون في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود.
6. ولكي يعد الترتيب "عمليا"، ينبغي أن تتوفر جميع المعايير التالية في الممارسة العملية:

(أ) وجود هيئة مشتركة أو آلية مشتركة أو لجنة (مثلا، منظمة حوض النهر) للتعاون عبر الحدود (المعيار 1)؛

(ب) وجود اتصالات رسمية منتظمة (مرة واحدة على الأقل في السنة) بين البلدان المتشاطئة في شكل اجتماعات (إما على الصعيد السياسي أو التقني) (المعيار 2)؛

(ج) تم الاتفاق بين البلدان المتشاطئة على أهداف مشتركة، أو استراتيجية مشتركة، أو خطة إدارة مشتركة أو منسقة، أو خطة عمل (المعيار 3)؛

(د) ثمة تبادل منتظم (مرة واحدة على الأقل في السنة) للبيانات والمعلومات (المعيار 4).

أ متوفر على موقع لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية: www.unwater.org/our-work/integrated-monitoring-initiative-sdg-6/indicator-652-proportion-transboundary-basin-area (النسخة المحدثة "2020").

حساب المؤشر 6.5.2

7. يرجى إدراج الأحواض الحدودية (الأنهار والبحيرات وطبقات الموارد المائية الجوفية) في أراضي بلدك في الجداول أدناه وتقديم المعلومات التالية لكل منها:

(أ) البلد/البلدان التي يتقاسم معها الحوض؛

(ب) المساحة السطحية للحوض (حوض الأنهار أو البحيرات وطبقة الموارد المائية الجوفية في حالة المياه الجوفية) داخل أراضي بلدك (بالكيلومترات المربعة (كم^2))؛

(ج) ما إذا كان قد تم توفير خريطة و/أو ملف بتنسيق متجه جغرافي مكاني لنظام المعلومات الجغرافية (GIS) للحوض؛

(د) هل ثمة ترتيبات سارية المفعول في الحوض؛

(هـ) التحقق من كل معيار من المعايير الأربعة لتقييم قابلية التشغيل؛

(ف) المساحة السطحية للحوض ضمن أراضي بلدك والتي تغطيها اتفاقية تعاون تعمل وفقا للمعايير المذكورة أعلاه.

8. في حالة وجود ترتيب تشغيلي لحوض فرعي أو جزء من حوض فحسب، يرجى إدراج هذا الحوض الفرعي بعد الحوض العابر للحدود الذي يكون جزءا منه.

في حالة وجود ترتيب تشغيلي للحوض برمته، لا تقم بإدراج الأحواض الفرعية في الجدول أدناه.

الجدول 1: حوض نهر أو بحيرة عابر للحدود (يرجى إضافة الصفوف بحسب الحاجة)

اسم حوض النهر أو البحيرة العابرة للحدود/الحوض الفرعي	هل هو حوض أم حوض فرعي؟[ب]	البلدان المشتركة مع	مساحة سطح الحوض/الحوض الفرعي (بالكيلومتر مربع) داخل أراضي البلد	مشمولة بترتيب خاص بالطبقة المائية الجوفية (كليا، جزئيا، لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 1)	مشمولة بترتيب غير محدد لطبقة الموارد المائية الجوفية (كليا، جزئيا، لا) (راجع القسم. السؤال الثاني (ب)	تم تطبيق المعيار 1 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 3)	تم تطبيق المعيار ٢ (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 3 (1)	تم تطبيق المعيار 3 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 4)	تم تطبيق المعيار 4 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 6 (أ) و (ب)	مساحة سطح الحوض/الحوض الفرعي (بالكيلومتر مربع) المشمولة بترتيب تشغيلي داخل أراضي البلد
(أ) إجمالي المساحة السطحية للأحواض/الأحواض الفرعية العابرة للحدود للأنهار والبحيرات التي تغطيها الترتيبات التشغيلية داخل أراضي البلد (بالكيلومتر مربع) (لا يضاعف عدد الأحواض الفرعية)										
(ب) المساحة الكلية لأحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود داخل أراضي البلد (بالكيلومتر مربع) (لا يضاعف عدد الأحواض الفرعية)										

[ب] أدرج الأحواض الفرعية بعد الحوض الذي تنتمي إليه.

الجدول 2: طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (يرجى إضافة الصفوف بحسب الحاجة)

اسم طبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود	نوع طبقة الموارد المائية الجوفية [ه]	البلدان المشتركة مع	مساحة سطح الحوض/الحوض الفرعي [د] (بالكيلومتر مربع) داخل أراضي البلد	جرى توفير الخريطة و/أو ملف بتنسيق متجه جغرافي مكاني لنظام المعلومات الجغرافية (نعم/لا)	مشمولة بترتيب خاص بالطبقة المائية الجوفية (كليا، جزئيا، لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 1)	مشمولة بترتيب غير محدد لطبقة الموارد المائية الجوفية [و] (كليا، جزئيا، لا) (راجع القسم. السؤال الثاني (ب)	تم تطبيق المعيار 1 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 3)	تم تطبيق المعيار ٢ (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 3 (1)	تم تطبيق المعيار 3 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 4)	تم تطبيق المعيار 4 (نعم/لا) (راجع القسم. السؤال الثاني 6 (أ) و (ب)	مساحة سطح الحوض/الحوض الفرعي (بالكيلومتر مربع) المشمولة بترتيب تشغيلي داخل أراضي البلد
(ج) المجموع الفرعي: مساحة سطح طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية (بالكيلومتر مربع)											
(د) إجمالي مساحة سطح طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (بالكيلومتر مربع)											

[ه] يرجى الاختيار من القائمة التالية: أ) طبقة الموارد المائية الجوفية غير المحصورة المتصلة بنهر أو بحيرة؛ ب) طبقة الموارد المائية الجوفية غير المحصورة التي لا علاقة لها الموارد المائية السطحية أو التي لها علاقة محدودة بها؛ ج) طبقة الموارد المائية الجوفية المحصورة المتصلة الموارد المائية السطحية؛ د) طبقة الموارد المائية الجوفية المحصورة التي لا علاقة لها الموارد المائية السطحية أو التي لها علاقة محدودة بها؛ هـ) أخرى؛ أو، و) غير معروف.

[د] بالنسبة لطبقة الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود، يجرى تحديد المدى من خلال تحديد نظام طبقة الموارد المائية الجوفية والذي يتم عادة بالاعتماد على المعلومات المتوفرة من باطن الأرض (لا سيما مدى التكوينات الجيولوجية). كقاعدة عامة، يعتمد تحديد أنظمة طبقات الموارد المائية الجوفية على تحديد مدى التكوينات الجيولوجية الحاملة للمياه والمتصلة هيدروليكيا. تعتبر أنظمة الموارد المائية الجوفية أجساما ثلاثية الأبعاد، وتعتبر مساحة طبقة الموارد المائية الجوفية التي تراعى هي الإسقاط على سطح الأرض للنظام. من الناحية المثالية، عندما تكون أنظمة طبقات الموارد المائية الجوفية المختلفة غير المتصلة هيدروليكيا متراكبة عموديا، ينبغي مراعاة المناطق المتوقعة ذات الصلة المختلفة بشكل منفصل، ما لم تتم إدارة أنظمة طبقات الموارد المائية الجوفية المختلفة بشكل مترابط.

[و] في نص الاتفاق أو الترتيب أو في الممارسة.

قيمة المؤشر للبلد

الموارد المائية السطحية:

نسبة المساحة السطحية لأحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية:

أ/ب × 100 =

طبقات الموارد المائية الجوفية:

النسبة المئوية لمساحة سطح طبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود التي تغطيها الترتيبات التشغيلية:

ج/د × 100 =

مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2:

النسبة المئوية لمساحة سطح الأحواض العابرة للحدود المشمولة بالترتيبات التشغيلية:

((أ + ج)/(ب + د)) 100 =

المعلومات المكانية

في حال توفرت خريطة (أو خرائط) لمستجمعات الموارد المائية السطحية العابرة للحدود وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود (أي "الأحواض العابرة للحدود")، يرجى مراعاة إرفاقها. بشكل مثالي، ينبغي إرسال الملفات ذات تنسيق المتجه الجغرافي المكاني الخاصة بتحديدات الحوض وطبقة الموارد المائية الجوفية التي يمكن عرضها في نظام المعلومات الجغرافية.

معلومات إضافية

في حال كان لدى المستجيب تعليقات توضح الافتراضات أو التفسيرات التي تم إجراؤها للحساب، أو مستوى التأكد من المعلومات المكانية، يرجى تدوينها هنا:

هل لدى بلدك اتفاقيات أو ترتيبات حدودية لحماية و/أو إدارة الموارد المائية العابرة للحدود (أي الأنهار أو البحيرات أو الموارد المائية الجوفية)، سواء كانت ثنائية أو متعددة الأطراف؟

نعم □ /لا□

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى إدراج الاتفاقيات أو الترتيبات الثنائية ومتعددة الأطراف (قائمة لكل بلد من البلدان المعنية): [املأ]

ثانيا.أسئلة لكل حوض عابر للحدود، أو حوض فرعي، أو جزء من حوض، أو مجموعة من الأحواض (نهر، أو بحيرة، أو طبقة موارد مائية جوفية)

يرجى استيفاء هذا القسم الثاني لكل حوض عبر الحدود (نهر أو حوض بحيرة أو طبقة موارد مائية جوفية)، حوض فرعي، جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض التي تغطيها نفس الاتفاقية أو الترتيب حيث تكون الظروف متشابهة. قد توفر معلومات عن حوض واحد أو أكثر من أحواضه الفرعية أو أجزاء منها، في بعض الحالات، مثلا، حيث يكون لديك اتفاقيات أو ترتيبات على كل من الحوض وحوضه الفرعي. ويمكنك تنسيق ردودك مع البلدان الأخرى التي تشترك مع بلدك في الموارد المائية العابرة للحدود، أو حتى إعداد تقرير مشترك. وينبغي تقديم المعلومات العامة حول إدارة الموارد المائية العابرة للحدود على الصعيد الوطني في القسم الثالث، وعدم تكرارها هنا.
يرجى إعادة إنتاج هذا القسم برمته مع أسئلته لكل حوض حدودي أو حوض فرعي أو جزء من حوض أو مجموعة أحواض ستقدم إجابة عنها.

اسم الحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من الحوض أو مجموعة الأحواض: [املأ]

قائمة البلدان المشتركة مع: [املأ]

النسبة المئوية للحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من الحوض أو مجموعة الأحواض داخل أراضي بلدك: [املأ]

1. هل توجد اتفاقية (اتفاقيات) أو ترتيب (ترتيبات) عابرة للحدود (ثنائية أو متعددة الأطراف) على هذا الحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

ثمة اتفاقية أو أكثر أو ترتيبات موجودة وسارية المفعول □

تم وضع اتفاقية أو ترتيب غير أنه ليس ساري المفعول □

تم التوصل إلى اتفاقية أو ترتيب، غير أنه ليس ساري المفعول لجميع البلدان الواقعة على ضفاف الأنهار □

الرجاء إدخال اسم الاتفاقية (ات) أو الترتيب (ات) [أملأ]

الاتفاقية أو الترتيب قيد التطوير □

ليس ثمة اتفاق أو ترتيب □

في حال لم يوجد اتفاق أو ترتيب أو لم يكن ساري المفعول، يرجى توضيح سبب عدم وجوده بإيجاز وتقديم معلومات عن أي خطط لمعالجة الوضع: [املأ]

في حال لم يوجد اتفاق أو ترتيب ولم تكن ثمة هيئة أو آلية مشتركة للحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض، انتقل إلى السؤال 4؛ في حال لم يكن ثمة اتفاق أو ترتيب، ولكن هيئة أو آلية مشتركة انتقل إلى السؤال 3.

ينبغي استيفاء السؤالين 2 و3 لكل اتفاقية أو ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف ساري المفعول في الحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض.

2.(أ) هل تحدد هذه الاتفاقية أو الترتيب المنطقة الخاضعة للتعاون؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، هل تغطي الحوض بأكمله أو مجموعة الأحواض وجميع الدول الواقعة على ضفاف الأنهار؟

نعم □ /لا □

توضيحات إضافية؟ [املأ]

أو إذا كانت الاتفاقية أو الترتيب يتعلق بحوض فرعي، فهل تغطي الحوض الفرعي بأكمله؟

نعم □ /لا □

توضيحات إضافية؟ [املأ]

ما الدول (متضمنا دولتك) الملزمة بالاتفاقية أو الترتيب؟ (يرجى الإدراج): [املأ]

(ب) في حال كانت الاتفاقية أو الترتيبات تتعلق بحوض نهر أو بحيرة أو حوض فرعي، فهل تتضمن كذلك طبقات الموارد المائية الجوفية؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى إدراج طبقات الموارد المائية الجوفية التي تغطيها الاتفاقية أو الترتيب: [املأ]

(ج) ما هو النطاق القطاعي للاتفاقية أو الترتيب؟

جميع استخدامات الموارد المائية □

استخدام أو قطاع واحد للموارد المائية □

عدة استخدامات أو قطاعات للموارد المائية □

إذا كان ثمة استخدام واحد أو أكثر للموارد المائية أو قطاعات، يرجى الإدراج (حدد بحسب الاقتضاء):

استخدامات الموارد المائية أو القطاعات

الصناعة □

الزراعة □

النقل (مثلا، الملاحة) □

الأسر □

الطاقة: الطاقة الكهرومائية والأنواع الأخرى من الطاقة □

مزارع الأسماك □

السياحة □

حماية الطبيعة □

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

(د) ما هي المواضيع أو بنود التعاون التي يتضمنها الاتفاق أو الترتيب؟

القضايا الإجرائية والمؤسسية

- منع النزاعات والصراعات وحلها ☐
- التعاون المؤسسي (الهيئات المشتركة) ☐
- التشاور حول التدابير المخطط لها ☐
- eالمساعدة المتبادلة ☐

مواضيع التعاون

- الرؤية المشتركة وأهداف الإدارة ☐
- القضايا ذات الصلة بإدارة الموارد المائية المهمة المشتركة ☐
- الملاحة ☐
- صحة الانسان ☐
- حماية البيئة (النظام البيئي) ☐
- نوعية الموارد المائية ☐
- كمية المياه أو تخصيصها ☐
- التعاون في التصدي للفيضانات ☐
- التعاون في التصدي للجفاف ☐
- التكيف مع تغير المناخ ☐
- تعزيز المساواة والإدماج، مثلا المساواة بين الجنسين، وإدماج ☐
- eالسكان الأصليين أو الشباب أو الأقليات الأخرى ☐

المراقبة والتبادل

- التقييمات المشتركة ☐
- جمع البيانات وتبادلها ☐
- الرصد المشترك ☐
- الحفاظ على قواعد البيانات المشتركة لمصادر التلوث ☐
- إعداد أهداف مشتركة لنوعية الموارد المائية ☐
- إجراءات الإنذار المبكر والإنذار الشائعة ☐
- تبادل الخبرات بين الدول الواقعة على ضفاف الأنهار ☐
- تبادل المعلومات بشأن التدابير المخطط لها ☐

التخطيط والإدارة المشتركة

- وضع لوائح مشتركة بشأن مواضيع محددة ☐
- تطوير حوض دولي أو مشترك للنهر أو البحيرة أو طبقة الموارد المائية الجوفية ☐

خطط الإدارة أو العمل ☐

إدارة البنية التحتية المشتركة ☐

تطوير البنية التحتية المشتركة ☐

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ] ☐

(هـ) ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم فيما يتعلق بالاتفاقية أو الترتيب وتنفيذها إن وجدت؟

مواءمة تنفيذ الاتفاقية أو الترتيب مع القوانين والسياسات والبرامج الوطنية ☐

مواءمة تنفيذ الاتفاقية أو الترتيب مع القوانين والسياسات والبرامج الإقليمية ☐

نقص الموارد المالية ☐

عدم كفاية القدرة البشرية ☐

عدم كفاية القدرة التقنية ☐

توتر العلاقات الدبلوماسية ☐

عدم مشاركة بعض البلدان الواقعة على ضفاف الأنهار في الاتفاقية ☐

ليس ثمة صعوبات كبيرة ☐

غير ذلك (يرجى الوصف): [املأ]

(ف) ما الإنجازات الرئيسة في تنفيذ الاتفاق أو الترتيب، وما هي مفاتيح تحقيق هذا النجاح؟ [املأ]

(ج) برجاء إرفاق نسخة من الاتفاقية أو الترتيب أو تقديم عنوان الويب للوثيقة (برجاء إرفاق الوثيقة أو إدراج عنوان الويب، إن وجد): [املأ]

3. هل بلدك عضو في أي هيئة أو آلية مشتركة لهذه الاتفاقية أو الترتيب؟

نعم ☐ /لا ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، برجاء تقديم اسمها الرسمي: [املأ]
إذا كانت الإجابة بلا: لماذا؟ (برجاء التوضيح): [املأ]

حيث توجد هيئة أو آلية مشتركة

(هـ) ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم فيما يتعلق بالاتفاقية أو الترتيب وتنفيذها إن وجدت؟

المفوضون ☐

اللجنة الثنائية ☐

حوض أو لجنة مماثلة ☐

اجتماع فريق الخبراء أو اجتماع جهات التنسيق الوطنية ☐

غير ذلك (يرجى الوصف): [املأ]

(ب) هل تغطي الهيئة أو الآلية المشتركة كامل الحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من الحوض أو مجموعة الأحواض؟

نعم □ /لا □

(ج) ما الدول (متضمنا دولتك) الأعضاء في الهيئة أو الآلية المشتركة؟ (يرجى الإدراج): [املأ]

(هـ)في حال لم تكن جميع الدول الواقعة على ضفاف الأنهار أعضاء في الهيئة أو الآلية المشتركة، فكيف تتعاون الهيئة أو الآلية المشتركة معها؟

ليس ثمة تعاون □

يتمتعون بصفة مراقب □

غير ذلك (يرجى الوصف): [املأ]

(ف) هل تتمتع الهيئة أو الآلية المشتركة بأي من الميزات التالية (يرجى وضع علامة على الميزات التي تنطبق)؟

أمانة □

في حال كانت الأمانة دائمة، فهل هي أمانة مشتركة أم أن كل بلد تستضيف أمانتها الخاصة؟ (يرجى الوصف): [املأ]

هيئة أو هيئات فرعية □

يرجى الإدراج (مثلا، مجموعات العمل بشأن مواضيع محددة): [املأ]

مميزات اخرى (يرجى الإدراج): [املأ]

يرجى تقديم معلومات إضافية هنا، في حال جمعت بيانات مصنفة بحسب الجنس حول العضوية و/أو الموظفين في الهيئة أو الآلية المشتركة، مثلا، نوع البيانات التي جمعت، والنسبة المئوية للرجال والنساء داخل الهيئة أو الآلية المشتركة، والمتطلبات ذات الصلة بالتوازن بين الجنسين ضمن لوائح الهيئة أو الآلية المشتركة، و/أو الروابط إلى الوثائق ذات الصلة: [املأ]

(ج)ما مهام هذه الهيئة أو الآلية المشتركة ونشاطاتها؟

تحديد مصادر التلوث □

جمع البيانات وتبادلها □

الرصد المشترك □

الحفاظ على قواعد البيانات المشتركة لمصادر التلوث □

تعيين حدود الانبعاثات □

إعداد أهداف مشتركة لنوعية الموارد المائية □

إدارة مخاطر الفيضانات أو الجفاف والوقاية منها □

التأهب للظواهر الجوية المتطرفة، مثلا، إجراءات التحذير □

والإنذار المشتركة □

المراقبة والتحذير المبكر للأمراض المرتبطة بالموارد المائية □

تخصيص الموارد المائية و/أو تنظيم التدفق □

تطوير السياسات ☐

الرقابة على التنفيذ ☐

تبادل الخبرات بين الدول الواقعة على ضفاف الأنهار ☐

تبادل المعلومات بشأن المشاريع القائمة والمخطط لها ☐

استخدامات الموارد المائية والمنشآت ذات الصلة ☐

تسوية الخلافات والصراعات ☐

المشاورات حول التدابير المخطط لها ☐

تبادل المعلومات بشأن أفضل التقنيات المتوفرة ☐

المشاركة في تقييم الأثر البيئي عبر الحدود ☐

تطوير إدارة أحواض الأنهار والبحيرات أو طبقات الموارد المائية الجوفية أو ☐

خطط العمل ☐

إدارة البنية التحتية المشتركة ☐

معالجة التغيرات الهيدرومورفولوجية ☐

التكيف مع تغير المناخ ☐

استراتيجية الاتصال المشترك ☐

المشاركة العامة والتشاور على مستوى الحوض أو بشكل مشترك، مثلا، خطط إدارة الحوض ☐

الموارد المشتركة لدعم التعاون عبر الحدود ☐

بناء القدرات ☐

الجوانب ذات الصلة بالنوع الاجتماعي في إدارة الموارد المائية ☐

أي مهام أخرى (يرجى الإدراج): [املأ]

(ح) ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجهها بلادكم في تشغيل الهيئة أو الآلية المشتركة إن وجدت؟

قضايا الحوكمة ☐

يرجى وصف ما يلي، إن وجد: [املأ]

تأخيرات غير متوقعة في التخطيط ☐

يرجى وصف ما يلي، إن وجد: [املأ]

نقص الموارد ☐

يرجى الوصف، في حال كان صحيحا: [املأ]

الافتقار إلى آلية لتنفيذ التدابير ☐

يرجى الوصف، في حال كان صحيحا: [املأ]

الافتقار إلى تدابير فعالة ☐

يرجى الوصف، في حال كان صحيحا: [املأ]

ظواهر جوية متطرفة غير متوقعة □

يرجى وصف ما يلي، إن وجد: [املأ]

الافتقار إلى المعلومات والتوقعات الموثوقة □

يرجى وصف ما يلي، إن وجد: [املأ]

غير ذلك (يرجى إدراجها ووصفها، بحسب الاقتضاء): [املأ]

(أولا) هل تجتمع الهيئة أو الآلية المشتركة أو الهيئات الفرعية التابعة لها بشكل منتظم؟

نعم □ /لا □

?في حال كانت الإجابة بنعم، فكم مرة تجتمع؟

أكثر من مرة في السنة □

مرة واحدة في السنة □

أقل من مرة في السنة □

(ي)ما الإنجازات الرئيسة فيما يتعلق بالهيئة أو الآلية المشتركة؟ [املأ]

(ك)هل قامت الهيئة أو الآلية المشتركة في أي وقت بدعوة دولة ساحلية غير مطلة عل ضفاف النهر للتعاون؟

نعم □ /لا □

يرجى تقديم التفاصيل، في حال كانت الإجابة بنعم. في حال كانت الإجابة لا، فما السبب، مثلا، هل الدول الساحلية المعنية هي كذلك دول واقعة على ضفاف الأنهار ومن ثم فهي بالفعل أعضاء في الهيئة أو الآلية المشتركة؟ [أملأ]

4.هل جرى الاتفاق على أهداف مشتركة أو استراتيجية مشتركة أو خطة إدارة مشتركة أو منسقة أو خطة عمل للحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

نعم □ /لا□

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى تقديم المزيد من التفاصيل: [املأ]

5.كيف يجرى حماية الحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من أحواض أو مجموعة من الأحواض، متضمنا حماية النظم البيئية، ضمن سياق الاستخدام المستدام والعقلاني للموارد المائية؟

- تنظيم التوسع الحضري وإزالة الغابات والرمال واستخراج الحصى □
- معايير التدفق البيئي، متضمنا مراعاة المستويات و الموسمية □
- حماية نوعية الموارد المائية، مثلا النترات والمبيدات الحشرية والبكتيريا القولونية البرازية، والمعادن الثقيلة □
- حماية الأنواع والموائل المرتبطة بالموارد المائية □
- تدابير أخرى (يرجى الوصف): [املأ] □

6. (أ) هل تقوم بلدك بتبادل المعلومات والبيانات بشكل منتظم مع الدول الأخرى الواقعة على ضفاف الأنهار في الحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

نعم □ /لا □

(ب) في حال كانت الإجابة بنعم، كم مرة:

أكثر من مرة في السنة

مرة واحدة في السنة

أقل من مرة في السنة

(ج) يرجى وصف طريقة تبادل المعلومات (مثلا، فيما يتعلق باجتماعات الهيئات المشتركة): [املأ]

(د) في حال كانت الإجابة بنعم، ما المواضيع التي يجرى تبادل المعلومات والبيانات حولها؟

- الظروف البيئية □
- أنشطة البحث وتطبيق أفضل التقنيات المتوفرة □
- بيانات مراقبة الانبعاثات □
- التدابير المخطط لها والمتخذة لمنع التأثيرات العابرة للحدود أو السيطرة عليها أو الحد منها □
- مصادر التلوث المحددة □
- مصادر التلوث غير المحددة □
- التغيرات الهيدرومورفولوجية الحالية (السدود، وغير ذلك) □
- التدفقات أو مستويات الموارد المائية (متضمنا مستويات الموارد المائية الجوفية) □
- استخراج المياه من المصادر الطبيعية □
- المعلومات المناخية □
- التدابير المخطط لها مستقبليا وذات التأثيرات العابرة للحدود، مثل تطوير البنية التحتية □
- البيانات المصنفة بحسب الجنس أو غيرها من المعلومات ذات الصلة بالنوع الاجتماعي □

موضوعات أخرى (يرجى الإدراج): [املأ]

تعليقات أخرى، مثل التغطية المكانية للبيانات وتبادل المعلومات: [املأ]

(هـ) هل ثمة قاعدة بيانات أو منصة معلومات مشتركة؟

نعم □ /لا □

(ف)هل قاعدة البيانات متوفرة للجمهور؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى توفير عنوان الويب: [املأ]

(ج)ما الصعوبات والتحديات الرئيسة التي تواجه تبادل البيانات، إن وجدت؟)

تواتر عمليات التبادل □

توقيت عمليات التبادل □

قابلية مقارنة البيانات والمعلومات □

تغطية مكانية محدودة □

عدم كفاية الموارد (التقنية و/أو المالية) □

غير ذلك (يرجى الوصف): [املأ]

تعليقات إضافية: [املأ]

(ح) ما الفوائد الرئيسة لتبادل البيانات على الحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟ (يرجى الوصف): [املأ]

7. هل تقوم الدول الواقعة على ضفاف الأنهار بالمراقبة المشتركة في الحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

نعم □ /لا □

(أ) في حال كانت الإجابة بنعم، فما الذي يشمله الرصد المشترك؟

	هيدرولوجي	بيئي	كيميائي
الموارد المائية السطحية الحدودية	□	□	□
الموارد المائية السطحية في الحوض بأكمله	□	□	□
الموارد المائية السطحية على المجرى المائي الرئيسي	□	□	□
الموارد المائية السطحية في جزء من الحوض يرجى الوصف [املأ]	□	□	□
المائية الجوفية العابرة للحدود (المتصلة أو غير المتصلة) طبقة (طبقات) الموارد	□	□	□
طبقة (طبقات) الموارد المائية الجوفية في أراضي أحد البلدان النهرية المتصلة هيدروليكيا بنهر أو بحيرة عبر الحدود	□	□	□

(ب) في حال إجراء الرصد المشترك، كيف يجرى ذلك؟

محطات الرصد الوطنية المتصلة عبر شبكة أو محطات مشتركة □

منهجيات مشتركة ومتفق عليها □

أخذ العينات المشتركة □

شبكة مراقبة مشتركة □

المعايير المشتركة المتفق عليها □

يرجى وصف طريقة تنفيذ المراقبة المشتركة بإيجاز: [املأ]

(ج) يرجى وصف الإنجازات الرئيسة ذات الصلة بالرصد المشترك، إن وجدت: [أملأ]

(د)يرجى وصف أي صعوبات واجهتها أثناء المراقبة المشتركة: [املأ]

8. هل تقوم الدول الواقعة على ضفاف الأنهار بإجراء تقييم مشترك للحوض العابر للحدود أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، فيرجى تقديم تاريخ التقييم الأخير أو الوحيد، وتواتر التقييم ونطاقه (مثلا، الموارد المائية السطحية أو الموارد المائية الجوفية فحسب، ومصادر التلوث، وغير ذلك)، ومنهجية التقييم المطبقة: [املأ]

9. هل وافقت الدول الواقعة على ضفاف الأنهار على استخدام معايير مشتركة لجودة الموارد المائية؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، ما المعايير التي جرى تطبيقها، مثلا، المعايير الدولية أو الإقليمية (يرجى تحديد أي منها)، أو هل جرى تطبيق المعايير الوطنية للدول الواقعة على ضفاف الأنهار؟ [املأ]

10 .ما التدابير المتخذة لمنع التأثير العابر للحدود للتلوث العرضي أو الحد منه؟

الإخطار والتواصل □

نظام الإنذار المبكر المنسق أو المشترك أو نظام الإنذار بالحوادث تلوث الموارد المائية □

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

ليس ثمة تدابير □

إذا كانت الإجابة بلا: لماذا؟ ما الصعوبات التي تواجهها بلادكم في تنفيذ مثل هذه التدابير؟: [املأ]

11. ما التدابير المتخذة للمنع أو الحد من التأثير العابر للحدود للظواهر الجوية المتطرفة وتغير المناخ؟

الإخطار والتواصل □

نظام إنذار منسق أو مشترك للفيضانات □

نظام إنذار منسق أو مشترك للجفاف □

استراتيجية مشتركة للتكيف مع تغير المناخ □

استراتيجية مشتركة للحد من مخاطر الكوارث ☐

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

ليس ثمة تدابير ☐

إذا كانت الإجابة بلا: لماذا؟ ما الصعوبات التي تواجهها بلادكم في تنفيذ مثل هذه التدابير؟: [املأ]

12. هل ثمة إجراءات متوفرة للمساعدة المتبادلة في حالة حدوث حالة حرجة؟

نعم ☐ /لا ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى تقديم ملخص موجز: [املأ]

13.هل يشارك الجمهور أو الجهات المعنية ذات الصلة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود في الحوض أو الحوض الفرعي أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض؟

نعم ☐ /لا ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، كيف (يرجى وضع علامة على كل ما ينطبق)؟

توفر المعلومات للجمهور ☐

التشاور حول التدابير المخطط لها أو حوض النهر خطط الإدارة ☐

المشاركة العامة ☐

المشاركة في الهيئة أو الآلية المشتركة (يرجى وضع علامة على كل ما ينطبق):

	حالة المراقب	الدور الاستشاري	دور اتخاذ القرار
المنظمات الحكومية الدولية	☐	☐	☐
المنظمات أو الجمعيات التابعة للقطاع الخاص	☐	☐	☐
مجموعات أو جمعيات مستخدمي الموارد المائية	☐	☐	☐
المنظمات أو المجموعات البيئية غير الحكومية	☐	☐	☐
المنظمات أو المجموعات النسائية	☐	☐	☐
المنظمات أو مجموعات الشعوب الأصلية	☐	☐	☐
المنظمات أو المجموعات الشبابية	☐	☐	☐
المؤسسات الأكاديمية أو البحثية	☐	☐	☐
المنظمات غير الحكومية الأخرى	☐	☐	☐
الجمهور العام	☐	☐	☐
غير ذلك	☐	☐	☐

يرجى الوصف: [املأ]

غير ذلك (يرجى التحديد في حالة وجود أنواع أخرى من المشاركة): [املأ]

يرجى تذكر استيفاء القسم الثاني لكل من الأحواض العابرة للحدود، أو الحوض الفرعي، أو جزء من حوض أو مجموعة من الأحواض. يرجى كذلك تذكر إرفاق نسخ من الاتفاقيات أو الترتيبات، إن وجدت.

ثالثا. إدارة الموارد المائية على الصعيد الوطني

في هذا القسم، يطلب منك تقديم معلومات عامة عن إدارة الموارد المائية على الصعيد الوطني فيما يخص الموارد المائية العابرة للحدود. وينبغي تقديم المعلومات ذات الصلة بالأحواض الحدودية المحددة، والأحواض الفرعية، وجزء من الأحواض، ومجموعات الأحواض، في القسم الثاني، وعدم تكرارها هنا.

1. (أ)هل تشير التشريعات الوطنية والسياسات وخطط العمل والاستراتيجيات في بلدك إلى التدابير الرامية إلى منع أي تأثير عبر الحدود ومراقبته والحد منه؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى وصف القوانين والسياسات وخطط العمل والاستراتيجيات الوطنية الرئيسة بإيجاز [املأ]

(ب) هل ينص تشريع بلدك على المبادئ التالية؟

المبدأ الاحترازي	نعم □ /لا □
مبدأ الجهة الملوث تتحمل التكاليف	نعم □ /لا □
التنمية المستدامة	نعم □ /لا □
مبدأ المستخدم يتحمل التكاليف	نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى وصف طريقة تنفيذ هذه المبادئ على الصعيد الوطني بإيجاز: [املأ]

(ج) هل لدى بلدك نظام ترخيص أو تصريح وطني لتصريف مياه الصرف الصحي وغيرها من مصادر التلوث المحددة؟ (مثلا، في الصناعة أو التعدين أو الطاقة أو البلدية أو إدارة مياه الصرف الصحي أو القطاعات الأخرى)؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، لأي القطاعات؟

الصناعة	□
التعدين	□
الطاقة	□
البلدية	□
تربية الماشية	□
تربية الأحياء المائية	□

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

يرجى وصف نظام الترخيص أو التصاريح بإيجاز: [املأ]

هل ينص النظام على وضع حدود للانبعاثات استنادا إلى أفضل التقنيات المتوفرة؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، لأي القطاعات؟ (يرجى الإدراج): [املأ]

في حال لم يكن الأمر كذلك، يرجى توضيح السبب (مع ذكر الأسباب الأكثر أهمية) أو تقديم معلومات في حال كانت ثمة خطط لتقديم نظام ترخيص أو تصاريح: [املأ]

(د)هل يجرى مراقبة عمليات الصرف المصرح بها وضبطها؟

نعم □ /لا □

في حال كان نعم، كيف؟ (يرجى وضع علامة على الخيارات التي تنطبق):

مراقبة عمليات التصريف □

رصد الآثار الفيزيائية والكيميائية على الموارد المائية □

رصد الآثار البيئية على الموارد المائية □

شروط التصاريح □

إدارة التفتيش □

وسائل أخرى (يرجى الإدراج): [املأ]

في حال لم يكن في بلدك نظام لمراقبة التصريف، يرجى توضيح السبب أو تقديم معلومات في حال كانت ثمة خطط لتقديم نظام لمراقبة التصريف: [املأ]

(هـ) ما التدابير الرئيسة التي تتخذها بلدكم للحد من تلوث الموارد المائية العابرة للحدود من مصادر منتشرة (مثلا، من الزراعة أو النقل أو الغابات أو تربية الأحياء المائية)؟ تتعلق التدابير المذكورة أدناه بالزراعة، غير أن قطاعات أخرى قد تكون أكثر أهمية. يرجى التحقق من تضمين هذه العناصر تحت "أخرى":

التدابير التشريعية

معايير استخدام الأسمدة □

معايير استخدام السماد الطبيعي □

نظام التصاريح □

حظر استخدام المبيدات الحشرية أو القواعد الخاصة به □

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

التدابير الاقتصادية والمالية

الحوافز المالية □

الضرائب البيئية (مثل ضرائب الأسمدة) □

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

خدمات التوسع الزراعي □

التدابير التقنية

تدابير التحكم بالمصادر

دوران المحاصيل ☐

التحكم بالحراثة ☐

محاصيل الغطاء الشتوي ☐

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

تدابير أخرى

أشرطة التخزين المؤقت/الترشيح ☐

إعادة بناء الأراضي الرطبة ☐

مصائد الترسيب ☐

التدابير الكيميائية ☐

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

أنواع أخرى من التدابير ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى الإدراج: [املأ]

(ف)ما التدابير الرئيسة التي تتخذها بلدك لتعزيز تخصيص الموارد المائية وكفاءة استخدامها؟

يرجى وضع علامة حسب الاقتضاء (قد لا تكون جميعها ذات صلة)

نظام تنظيمي لاستخراج المياه ☐

رصد التجريدات ومراقبتها ☐

تحديد حقوق الموارد المائية ☐

إدراج أولويات تخصيص الموارد المائية ☐

تقنيات توفير الموارد المائية ☐

تقنيات الري المتقدمة ☐

أنشطة إدارة الطلبات ☐

تعقد مشاورات مع الجهات المعنية، متضمنا ما هو مع ممثلي المجتمع المدني

وسائل أخرى (يرجى الإدراج)

(ج) هل يطبق بلدك نهج النظم البيئية؟

نعم ☐ /لا ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى وصف الطريقة: [املأ]

(ح)هل تتخذ بلدكم إجراءات محددة لمنع تلوث الموارد المائية الجوفية؟

نعم ☐ /لا ☐

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى وصف أهم التدابير بإيجاز: [املأ]

2 .هل تستلزم قوانينكم الوطنية إجراء تقييم الأثر البيئي العابر للحدود (EIA)؟

نعم □ /لا □

في حال كانت الإجابة بنعم، يرجى وصف الأساس التشريعي بإيجاز، وأية إجراءات تنفيذية ذات صلة. [املأ]

في حال لم يكن الأمر كذلك، هل ثمة تدابير أخرى تتضمن تقييم الأثر البيئي العابر للحدود؟ [املأ]

رابعا. الأسئلة الختامية

1. ما هي التحديات الرئيسة التي تواجه بلادكم في التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟

أوجه التباين بين الأطر الإدارية والقانونية الوطنية □

الافتقار إلى البيانات والمعلومات ذات الصلة □

صعوبات تبادل البيانات والمعلومات □

التجزؤ القطاعي على الصعيد الوطني □

حاجز اللغة □

قيود الموارد □

الضغوط البيئية، مثل الظواهر الجوية المتطرفة □

مخاوف تتعلق بالسيادة □

يرجى سرد التحديات الأخرى و/أو تقديم مزيد من التفاصيل: [املأ]

2. ما هي الإنجازات الرئيسة التي تحققت في مجال التعاون حول الموارد المائية العابرة للحدود؟

تحسين إدارة الموارد المائية □

تعزيز التكامل الإقليمي، أي ما هو أبعد من الموارد المائية □

اعتماد الترتيبات التعاونية □

اعتماد الخطط والبرامج المشتركة □

التعاون طويل الأمد والمستدام □

الدعم المالي للأنشطة المشتركة □

إرادة سياسية أقوى للتعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود □

المعرفة والفهم الأفضل □

تجنب النزاع □

إشراك الجهات المعنية □

يرجى ذكر الإنجازات الأخرى، والعوامل الأساسية في تحقيق النجاح، و/أو تقديم أمثلة ملموسة: [املأ]

3. يرجى الإشارة إلى المؤسسات التي جرى التشاور معها أثناء استيفاء الاستبيان

الهيئة أو الآليات المشتركة □

البلدان الأخرى الواقعة على ضفاف الأنهار أو طبقة الموارد المائية الجوفية □

الهيئة الوطنية لإدارة الموارد المائية □

وكالة/هيئة البيئة □

هيئة الحوض (وطنية) □

الحكومة المحلية أو الإقليمية □

المسح الجيولوجي (الوطني) □

الوزارات غير المعنية بالموارد المائية، مثل وزارة الخارجية، ووزارة المالية، الغابات والطاقة □

المنظمات أو المجموعات النسائية □

المنظمات أو مجموعات الشعوب الأصلية □

المنظمات أو المجموعات الشبابية □

منظمات المجتمع المدني □

جمعيات مستخدمي الموارد المائية □

القطاع الخاص □

غير ذلك (يرجى الإدراج): [املأ]

يرجى وصف العملية التي جرى من خلالها استيفاء الاستبيان بإيجاز: [املأ]

4. في حال كان لديك أي تعليقات أخرى، يرجى إضافتها هنا (إدراج التعليقات): [املأ]

5. تفاصيل الشخص (الأشخاص) الذي قام باستيفاء الاستبيان (يرجى الإدراج):

الاسم: [املأ]

النوع الاجتماعي: أنثى □ / ذكر □ / غير ذلك □ /أفضل عدم الإجابة □

بيانات الاتصال: [املأ]

في حال كانت مختلفة عما سبق، تفاصيل الشخص (الأشخاص) الذين وقعوا على الاستبيان:

الاسم: [املأ]

النوع الاجتماعي: أنثى □ / ذكر □ / غير ذلك □ /أفضل عدم الإجابة □

بيانات الاتصال: [املأ]

تاريخ: [املأ] التوقيع: [املأ]

جزيل الشكر على الوقت الذي خصصته لاستيفاء هذا التقرير.

تعرف على المزيد حول التقدم المحرز نحوتحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة

يرمي الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة إلى توسيع نطاق التركيز على أهداف الألفية الإنمائية فيما يتعلق بمياه الشرب والصرف الصحي الأساسية ليتضمن الإدارة الأكثر شمولية لموارد المياه والصرف الصحي والنظم البيئية، مع الاعتراف بأهمية وجود بيئة تمكينية. ويعد الجمع بين هذه الجوانب خطوة أولية نحو معالجة تجزئة القطاع وتمكين الإدارة المتماسكة والمستدامة. كما أنها كذلك خطوة جوهرية نحو مستقبل مستدام للموارد المائية.

يعد رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة أمرا أساسيا من أجل تحقيق هذا الهدف. تساعد البيانات عالية الجودة صانعي السياسات وصانعي القرار على جميع الأصعدة الحكومية على تحديد التحديات والفرص، وتحديد الأولويات من أجل التنفيذ الأكثر فعالية وكفاءة، وتحقيق التقدم وضمان المساءلة، وتوليد الدعم السياسي ومن القطاع العام والخاص لمزيد من الاستثمار.

وتنص خطة التنمية المستدامة لعام 2030 على أن المتابعة والمراجعة العالمية ينبغي أن يستندا في المقام الأول إلى مصادر البيانات الرسمية الوطنية. تجمع وكالات الأمم المتحدة الراعية البيانات وتتحقق من صحتها؛ كما تتواصل مع نقاط الاتصال على الصعيد القطري كل عامين إلى ثلاثة أعوام لطلب بيانات جديدة، مع توفير الدعم لبناء القدرات.

وقد جرت آخر "حملة جمع البيانات" العالمية في عام 2023، مما أدى إلى تحديثات الحالة بشأن سبعة من المؤشرات العالمية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة (يرجى الاطلاع أدناه). توفر هذه التقارير تحليلا تفصيليا للوضع الحالي والتقدم التاريخي واحتياجات التسريع فيما يتعلق بغايات الهدف السادسمن أهداف التنمية المستدامة.

يلزم جمع البيانات المتعلقة بجميع مؤشرات الهدف السادس العالمية وغيرها من المعايير الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الرئيسة، من أجل تمكين إجراء تقييم وتحليل شاملين للتقدم الإجمالي المحرز نحو تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة. وهذا تحديدا ما تقوم به بوابة بيانات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، إذ تمكن الجهات الفاعلة على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني في شتى القطاعات من الاطلاع على الوضع بطريقة أكثر شمولا، ومن ثم مساعدتهم في اتخاذ القرارات التي تساهم في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة. كما تنشر لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية كذلك تقارير مجمعة عن التقدم العام المحرز نحو تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بشكل منتظم.

نبذة مختصرة: حالة منتصف المدة للمؤشرات العالمية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة واحتياجات التسريع

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول جميع مؤشرات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة العالمية. جرى النشر بواسطة لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية من خلال مبادرة الرصد المتكامل التابعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة.

التقدم المحرز في مجال مياه الشرب المنزلية والصرف الصحي والنظافة الصحية بين عام 2000 و2022: التركيز بشكل خاص على النوع الاجتماعي

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشري أهداف التنمية المستدامة 6.1.1 و6.2.1. جرى النشر بواسطة منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف).

https://www.unwater.org/publications/who/unicef-joint-monitoring-program-update-report-2023

التقدم المحرز في نسبة تدفقات مياه الصرف الصحي المنزلية والصناعية المعالجة بأمان - وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.3.1 واحتياجات التسريع، على أن يجرى التركيز بشكل خاص على تغير المناخ وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي وعلى الوضع الصحي.

https://www.unwater.org/publications/progress-wastewater-treatment-2024-update

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.3.1. جرى النشر بواسطة منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم المحرز في نوع المياه المحيطة: وضع منتصف المدة لمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.3.2 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على الوضع الصحي

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.3.2. جرى النشر بواسطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم المحرز في مجال التغيير في كفاءة استخدام المياه. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.4.1 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على الأمن الغذائي وتغير المناخ

ستنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.4.1 جرى نشره بواسطة منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم في مستوى الضغط الذي تتعرض له المياه. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.4.2 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على الأمن الغذائي وتغير المناخ

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.4.2. جرى نشره بواسطة منظمة الأغذية والزراعة بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.1 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.5.1. جرى نشره بواسطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم المحرز في التعاون بشأن المياه العابرة للحدود. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ - 2024

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.5.2. نشر هذا التقرير بواسطة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

التقدم المحرز في النظم البيئية المتعلقة بالمياه. وضع منتصف المدة الخاص بمؤشر هدف التنمية المستدامة 6.6.1 واحتياجات التسريع، مع التركيز بشكل خاص على التنوع البيولوجي

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشر أهداف التنمية المستدامة 6.6.1. جرى نشره بواسطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

الأنظمة الفعالة والاستثمارات السليمة: الأدلة والرؤى الرئيسة في تسريع التقدم في مجال الصرف الصحي ومياه الشرب والنظافة الصحية

تقرير التحليل والتقييم العالمي للصرف الصحي ومياه الشرب الصادر (GLAAS) عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية لعام 2022

https://www.unwater.org/publications/un-water-glaas-2022-strong-systems-and-sound-investments-evidence-and-key-insights

استنادا إلى أحدث البيانات المتوفرة حول مؤشري أهداف التنمية المستدامة 6.أ.1 و6.ب.1. جرى النشر بواسطة منظمة الصحة العالمية من خلال مبادرة لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية لتحليل خدمات الصرف الصحي ومياه الشرب وتقييمها على المستوى العالمي نيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية.

تقارير لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية والمنشورات الأخرى ذات الصلة

تنسق لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية جهود كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية العاملة في مجال قضايا المياه والصرف الصحي. وتعتمد منشورات لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية على الخبرة والمهارات لأعضاء لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية وشركائها.

استراتيجية الأمم المتحدة الشاملة للموارد المائية والصرف الصحي

توفر استراتيجية منظومة الأمم المتحدة للموارد المائية نهجا على نطاق المنظومة للأمم المتحدة للعمل بشكل تعاوني في مجال المياه والصرف الصحي. اعتمدت الدول الأعضاء - في سبتمبر/أيلول 2023 - القرار 77/334 الذي طلبت فيه الجمعية العامة من الأمين العام تقديم استراتيجية للموارد المائية والصرف الصحي على مستوى منظومة الأمم المتحدة بالتشاور مع الدول الأعضاء قبل نهاية الدورة الثامنة والسبعين. طورت لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية الاستراتيجية تحت قيادة رئيس لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية، استنادا إلى طلب الأمين العام، وسيجرى إطلاقها في يوليو/تموز 2024.

مخطط التسريع: تقرير تجميعي حول الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بشأن الموارد المائية والصرف الصحي

يعد التقرير، الذي أعدته مجموعة أعضاء لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية وشركائها، دليلا موجزا لتحقيق نتائج راسخة - حيث يقدم توصيات سياسية قابلة للتنفيذ موجهة إلى كبار صانعي القرار في الدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى ومنظومة الأمم المتحدة لوضع العالم على المسار الصحيح لتحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030. أصدر قبل مناقشات الدول الأعضاء والجهات المعنية ذات الصلة في المنتدى السياسي رفيع المستوى بشأن التنمية المستدامة لعام 2023، والذي يتضمن حدثا خاصا يركز على الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة وأجندة العمل بشأن الموارد المائية.

تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم

تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم هو التقرير الرائد الذي تصدره لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية بشأن قضايا الموارد المائية والصرف الصحي، وهو يركز على موضوع مختلف كل عام. تنشر اليونسكو التقرير بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية، وينسق برنامج تقييم الموارد المائية العالمي التابع لليونسكو عملية إنتاجه.

تحديث حول التقدم المحرز في تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة 9 - تقارير، حسب مؤشر الهدف السادس العالمي

توفر هذه السلسلة من التقارير تحديثا وتحليلا تفصيليا للتقدم المحرز نحو تحقيق غايات الهدف السادس المختلفة من أهداف التنمية المستدامة وتحدد مجالات الأولوية للتسريع. التقدم المحرز في مجال مياه الشرب المنزلية والصرف الصحي والنظافة الصحية، التقدم المحرز في معالجة مياه الصرف الصحي، التقدم المحرز في جودة الموارد المائية المحيطة، التقدم المحرز في كفاءة استخدام المياه، التقدم المحرز في مستوى الضغط الذي تتعرض له المياه، التقدم المحرز في الإدارة المتكاملة للموارد المائية، التقدم المحرز في التعاون في مجال الموارد المائية عبر الحدود، التقدم المحرز في النظم البيئية المتعلقة بالمياه، والتقدم المحرز في التعاون الدولي والمشاركة المحلية. وتوفر التقارير، التي أعدتها الوكالات الراعية المسؤولة، أحدث البيانات المتوفرة على مستوى البلد والمنطقة والعالم بشأن المؤشرات العالمية للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، ويجرى نشرها كل سنتين إلى ثلاث سنوات.

تقارير التقدم في برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسيف لإمدادات الموارد المائية والصرف الصحي والنظافة الصحية (JMP)

يرتبط برنامج الرصد المشترك بلجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية وهو مسؤول عن الرصد العالمي للتقدم المحرز نحو تحقيق غايات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بشأن الوصول الشامل إلى مياه الشرب الآمنة وبأسعار معقولة وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية الكافية والمنصفة. يصدر برنامج الرصد المشترك - كل عامين - تقديرات محدثة وتقارير تقدم بشأن الموارد المائية والصرف الصحي والنظافة الصحية في الأسر (كجزء من تقارير التقدم بشأن الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، انظر أعلاه)، والمدارس، ومرافق الرعاية الصحية.

مبادرة لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية لتحليل خدمات الصرف الصحي ومياه الشرب وتقييمها على المستوى العالمي (GLAAS)

يجرى إعداد تقرير التحليل الخاص بخدمات الصرف الصحي ومياه الشرب وتقييمها على المستوى العالمي من قبل منظمة الصحة العالمية بالنيابة عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية. ويقدم هذا التقرير تحديثا عالميا بشأن أطر السياسات، والترتيبات المؤسسية، وقاعدة الموارد البشرية، والتدفقات المالية الدولية والوطنية لدعم الموارد المائية والصرف الصحي. وهو يشكل مدخلا جوهريا إلى أنشطة الصرف الصحي والموارد المائية للجميع فضلا عن تقارير التقدم المحرز في تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة. سينشر التقرير القادم في عام 2025.

دراسات حالة لتسريع استخدام الموارد المائية في البلدان التابعة للأمم المتحدة

لتسريع تحقيق غايات الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة كجزء من إطار تسريع تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة العالمي، تنشر لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية دراسات حالة لتسريع تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة على الصعيد الوطني لاستكشاف مسارات البلدان لتحقيق تقدم أسرع في تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة على الصعيد الوطني. أصدرت ست دراسات حالة، منذ عام 2022، من كوستاريكا وباكستان. السنغال والبرازيل وغانا وسنغافورة. ومن المقرر إطلاق ثلاث دراسات حالة جديدة في يوليو/تموز 2024 من كمبوديا وجمهورية التشيك والأردن.

موجزات سياسية وتحليلية

توفر نشرات السياسات التي تصدرها لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية إرشادات سياسية موجزة وغنية بالمعلومات حول القضايا الأكثر إلحاحا المتعلقة بالموارد المائية العذبة والتي تستند إلى الخبرة المشتركة لمنظومة الأمم المتحدة. توفر التقارير التحليلية الموجزة تحليلا للقضايا الناشئة ويمكن أن تشكل أساسا لمزيد من البحث والمناقشة والتوجيه السياسي المستقبلي.

المنشورات المخطط لها من قبل لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية

موجز سياسة الأمم المتحدة للموارد المائية حول التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود - تحديث

للحصول على مزيد من المعلومات: https://www.unwater.org/unwater-publications/

كيف يسير العالم نحو تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة؟

العرض والتحليل والتنزيل للبيانات العالمية والإقليمية والوطنية ذات الصلة بالموارد المائية والصرف الصحي

http://www.sdg6data.org/

يجرى تقاسم معظم الموارد المائية في العالم بين البلدان. توجد هذه الموارد المائية العابرة للحدود ترابطا اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا وسياسيا يجعل التعاون شرطا مسبقا للتنمية المستدامة والسلام. يقيس مؤشر هدف التنمية المستدامة 6.5.2 التعاون في أحواض الأنهار والبحيرات العابرة للحدود، وطبقات الموارد المائية الجوفية العابرة للحدود. وفي هذا التقرير، يمكنكم التعرف على المزيد حول تقدم التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود.

يعد هذا التقرير جزءا من سلسلة ترصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف المختلفة المنصوص عليها في الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة باستخدام مؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية. لمعرفة المزيد حول الموارد المائية والصرف الصحي في خطة التنمية المستدامة 2030، ومبادرة الرصد المتكامل للهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني: www.sdg6monitoring.org

معلومات الاتصال:

خدمة المعلومات

اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة

Palais des Nations, CH - 1211 Geneva 10, Switzerland

البريد الإلكتروني: info.ece@un.org

Website: http://www.unece.org

البرنامج الهيدرولوجي الحكومي الدولي (IHP)

اليونسكو / قسم علوم الموارد المائية (SC/HYD)

7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP France

البريد الإلكتروني: ihp@unesco.org

الموقع الإلكتروني: https://www.unesco.org/en/ihp

unesco

UNECE

UN WATER

United
Nations