TWAP
TRANSBOUNDARY WATERS ASSESSMENT PROGRAMME

أحواض الأنهار العابرة للحدود

الحالة والاتجاهات

موجز لواضعي السياسات

المجلد ٣، أحواض الأنهار

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

gef

UNEP-DHI PARTNERSHIP
Centre on Water and Environment

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

DHI

جميع التواريخ ينبغي أن تعود إلى عام ٢٠١٦ وأن تعكس التاريخ الفعلي للنشر في كانون الثاني/يناير.

الناشر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أيلول/سبتمبر ٢٠١٥

حقوق الطبع محفوظة © برنامج الأمم المتحدة للبيئة ٢٠١٥

يجوز إعادة نسخ هذا الإصدار كلياً أو جزئياً في أية صورة لأغراض تعليمية وغير ربحية دون الحصول على إذن خاص من حامل حقوق النشر، شريطة التعريف بالمصدر. وسيكون برنامج الأمم المتحدة للبيئة ممتناً لإرسال نسخة له من أي مطبوع يستخدم هذا الإصدار كمصدر. ولا يجوز استخدام هذا الإصدار لأغراض إعادة البيع أو لأي غرض تجاري أياً كان دون الحصول على إذن كتابي مسبق من برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وينبغي توجيه طلبات الحصول على هذا الإذن، مع بيان الغرض من هذا النسخ ومداه، إلى مدير شعبة الاتصالات والإعلام، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ص. ب. ٣٠٥٥٢، نيروبي ٠٠١٠٠، كينيا.

إخلاء مسؤولية

لا تتضمن الإشارة إلى أية شركة تجارية أو منتج تجاري في هذه الوثيقة تأييداً من برنامج الأمم المتحدة للبيئة أو من المؤلفين. ولا يُسمح باستخدام معلومات من هذه الوثيقة للدعاية أو الإعلان. وتستخدم أسماء العلامات التجارية والرموز بشكل تحريري ولا يقصد من ذلك انتهاك قوانين حقوق التأليف والنشر أو العلامات التجارية. وتعود الآراء الواردة في هذا الإصدار للمؤلفين ولا تعبر بالضرورة عن آراء برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ونأسف لأي أخطاء أو عمليات حذف قد تحدث دون قصد. © الصور والرسوم التوضيحية كما هي محددة.

الحدود الإدارية

مصدر الحدود الإدارية المستخدم في التقييم: مجموعة بيانات عن طبقات الوحدة الإدارية العالمية، التي تنفيذها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ضمن مشاريع نظام معلومات السوق الزراعية والإحصاءات القطرية.

الاستشهاد بهذه الوثيقة

يمكن الإشارة إلى هذه الوثيقة كما يلي:

برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشراكة برنامج الأمم المتحدة للبيئة - معهد دي إتش آي (٢٠١٥). أحواض الأنهار العابرة للحدود: الحالة والاتجاهات، موجز لواضعي السياسات. برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي.

يعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على تشجيع الممارسات السليمة بيئياً على الصعيد العالمي فضلاً عن أنشطته الخاصة. وهذا التقرير مطبوع على ورق مصنع من منتجات الغابات المستدامة بما في ذلك الألياف المعاد تدويرها. وهذا الورق خالٍ من الكلور والأحبار المستخدمة ذات أصل نباتي. كما إن سياسة التوزيع لدينا تهدف إلى الحد من بصمة الكربون الناتجة عن استخدامات برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أحواض الأنهار العابرة للحدود: الحالة والاتجاهات

موجز لواضعي السياسات

تقييم أحواض الأنهار العابرة للحدود هو تقييم عالمي أساسي مقارن لعدد ٢٨٦ حوضاً من أحواض الأنهار العابرة للحدود، وهو التقييم الأكثر شمولاً لأحواض الأنهار هذه حتى الآن.

الرسائل والتوصيات الرئيسية

١ - الإجهاد المائي البيئي والبشري والزراعي غالباً ما يحدث في نفس أحواض الأنهار العابرة للحدود، مما يؤدي إلى تنافس على المياه بين القطاعات وفيما بين البلدان. إن المخاطر النسبية لأي نوع من أنواع الإجهاد هذه عالية أو عالية جداً في ٤١ حوضاً من أصل ٢٨٦ حوضاً. **ويتعين تخطيط الإجراءات الرامية لتخفيف الإجهاد المائي في إطار تعاوني متكامل بهدف الأخذ في الاعتبار بشكل دقيق جميع القطاعات في كل بلد يتقاسم حوضاً.**

٢ - مخاطر التلوث في الكثير من أحواض الأنهار العابرة للحدود عالية ومن المتوقع أن تزداد، كما أن المخاطر النسبية للتلوث بالمغذيات أو بالمياه العادمة عالية أو عالية جداً في ٢١٨ حوضاً من أصل ٢٨٦ حوضاً. **وهناك حاجة في معظم الأحواض لتحسين معالجة المياه العادمة وإدارة المغذيات في الزراعة.**

٣ - المخاطر التي يتعرض لها التنوع البيولوجي في المياه العذبة هي مخاطر عالمية الطابع. وتتراوح مخاطر الانقراض من معتدلة إلى عالية جداً في ٧٠ في المائة من مساحة أحواض الأنهار العابرة للحدود. **بيد أن هناك حاجة لحلول محلية مصممة خصيصاً لمعالجة مخاطر انقراض الأنواع.**

٤ - عمليات بناء السدود وتحويلات مسارات المياه تُنفذ أو يُزمع تنفيذها في الكثير من أحواض الأنهار العابرة للحدود، ويتم ذلك أحياناً بدون صكوك دولية ملائمة للتعاون المائي. **ورغم وجود الكثير من اتفاقيات المياه العابرة للحدود إلا أن هناك حاجة لبذل المزيد من الجهود لاستكمال هذه الاتفاقيات كي تعكس المبادئ الحديثة لاتفاقيات المياه العابرة للحدود، مثل الالتزام بعد إحداث أضرار كبيرة ومبادئ التعاون وتبادل المعلومات.**

٥ - **هناك حاجة للالتزام المستمر بتحسين المبادئ التوجيهية لتشييد سدود جديدة، وتصميم سدود متعددة الأغراض، وتعزيز عمل السدود بهدف زيادة الفوائد البشرية إلى أقصى حد ممكن والتقليل إلى أدنى حد ممكن من الآثار السلبية على النظام الإيكولوجي والآثار السلبية لاحتجاز الرواسب.** وينطبق ذلك بصورة خاصة على أحواض الأنهار العابرة للحدود، حيث تُشاد السدود في أغلب الأحيان في البلدان التي تقع بها منابع الأنهار.

٦ - وتتعرض أحواض الأنهار العابرة للحدود التي تعتمد بشكل كبير من الناحية الاقتصادية على الموارد المائية، وتتميز بمستويات رفاه اجتماعي منخفضة وبالتعرض الشديد للفيضانات والجفاف، لأعلى مستوى من المخاطر المتصلة بالمناخ. **وتشمل هذه الأحواض حوض ليمبوبو، وحوض الغانج-براهمابوترا-ميغنا، وحوض نهر ميكونغ. وقد تكون هناك حاجة لمواصلة تعزيز القدرات الإدارية في الأحواض التي تتعرض لمخاطر عالية متصلة بالمناخ.**

٧ - وتتعرض كل أنواع الدلتا تقريباً في أحواض الأنهار العابرة للحدود لمخاطر معتدلة إلى عالية للغاية فيما يخص مؤشراً واحداً أو أكثر. وينبغي الاهتمام بشكل خاص بآثار الأنشطة في منابع الأنهار على الدلتا، ومن ذلك على وجه الخصوص **خفض إمدادات الرواسب (مما يؤدي إلى غرق الدلتا) وخفض تدفقات المياه بسبب السدود وعمليات الاندماج النهري، مع الاهتمام كذلك بالتلوث.**

٨ - حُددت أربع مجموعات من أحواض الأنهار العابرة للحدود تتعرض الأحواض في كل مجموعة منها لمستويات مخاطر مماثلة. **ويتعين استكشاف الفرص المتاحة لاستراتيجيات الإدارة المشتركة في كل مجموعة من هذه المجموعات، فهي توفر نطاقاً للتعلم بين المناطق.**

٩ - من المتوقع أن تزداد المخاطر في الـــ ١٥ إلى٣٠ سنة المقبلة، لا سيما في المناطق الساخنة الأربعة: الشرق الأوسط، وآسيا الوسطى، وحوض الغانج-براهمابوترا-ميغنا، وحوضا الأورانج وليمبوبو في الجنوب الأفريقي. **وينبغي اتخاذ إجراءات الآن لخفض التكاليف والآثار في المستقبل.**

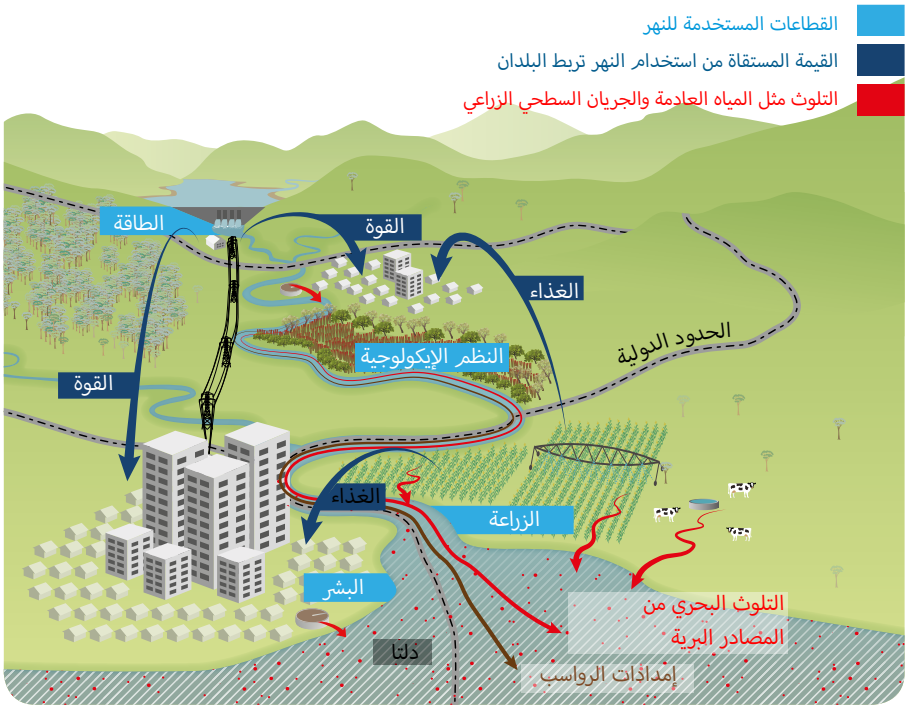
وقد أنشأ مرفق البيئة العالمية برنامج تقييم المياه العابرة للحدود لإجراء أول تقييم أساسي لجميع الموارد المائية العابرة للحدود على ظهر الكوكب. إن تقييم أحواض الأنهار العابرة للحدود هو واحد من خمسة تقييمات لنظم المياه العابرة للحدود (انظر www.geftwap.org).

تقييم أحواض الأنهار العابرة للحدود هو تقييم قائم على المؤشرات، وهو يحدد ويصنف أحواض الأنهار التي تتعرض لمخاطر من عدة مصادر، ويشجع تبادل المعارف، ويعزز الوعي بأهمية وحالة المياه العابرة للحدود.

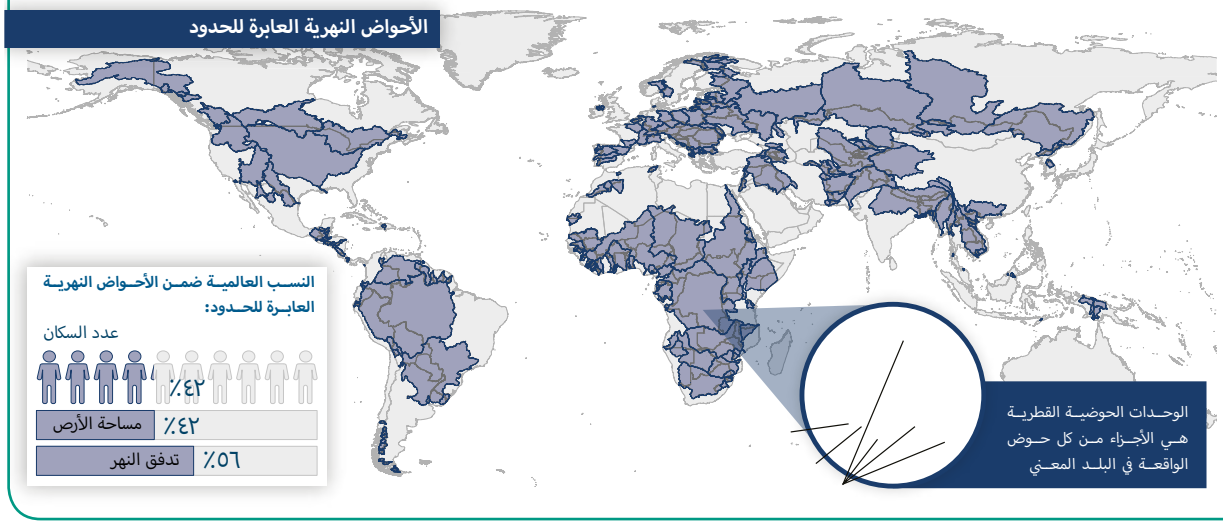
ونظراً لأن الأنشطة التي تجري في أحواض الأنهار تؤثر في الغالب على دلتاتها فقد جرى أيضاً تقييم ٢٦ دلتا.

خضع ١٥ مؤشراً أساسياً عبر ٥ فئات مواضيعية للتقييم. وقُدمت توقعات فيما يخص خمسة من هذه المؤشرات. وتشمل مؤشرات الربط البحيرات والدلتات.

الأنهار العابرة للحدود تجري عبر الحدود. البلدان التي تتقاسم حوضاً نهرياً ترتبط مع بعضها من خلال استخدامها للمياه، والقيمة التي تحصل عليها منها، والآثار التي تحدثها من خلال التنمية والتلوث.



تربط أحواض الأنهار العابرة للحدود في العالم البلدان بمستقبل مشترك. وتدعم هذه الأحواض التنمية الاجتماعية والاقتصادية ورفاه الإنسانية وهي موطن لنسبة عالية من التنوع البيولوجي في العالم. ويتقاسم ١٥١ بلداً و٢٫٨ بليون شخص ٢٨٦ حوضاً نهرياً عابراً للحدود.



الفئات المواضيعية		المؤشرات	
		الأساس (٢٠١٠)	المتوقع (٢٠٣٠ و٢٠٥٠)
كمية المياه		١- الإجهاد المائي البيئي ٢- الإجهاد المائي البشري ٣- الإجهاد المائي الزراعي	• الإجهاد المائي البيئي • الإجهاد المائي البشري
كمية المياه		٤- التلوث بالمغذيات ٥- التلوث بالمياه العادمة	• التلوث بالمغذيات
النظم الإيكولوجية		٦- تقطع الأراضي الرطبة ٧- آثار السدود على النظام البيئي ٨- المخاطر على الأسماك ٩- مخاطر الانقراض	• [الإجهاد المائي البيئي]
الإدارة		١٠- الإطار القانوني ١١- التوتر السياسي المائي ١٢- البيئة المواتية	• عوامل معززة للتوتر السياسي المائي
العوامل الاجتماعية والاقتصادية		١٣- الاعتماد الاقتصادي على الموارد المائية ١٤- الرفاه الاجتماعي ١٥- التعرض للفيضانات والجفاف	• تغير في الكثافة السكانية
الروابط بين النظم المائية	**البحيرات**	• تأثير البحيرات	
	الدلتات	• الارتفاع النسبي لمستوى سطح البحر • المخاطر الإيكولوجية في الأراضي الرطبة • الضغط السكاني • إدارة الدلتا	

وهذا هو أول تقييم ينظر في النظم النهرية العابرة للحدود ضمن هذا النطاق وبهذا الحجم. وقد أُجري التحليل لأحواض الأنهار وفيما يخص أجزاء كل حوض نهري ينتمي للدولة المعنية (يشار إليها بالوحدات الحوضية القُطرية، انظر الشكل في الصفحة السابقة). ويمكن للتقييم، وكذلك شراكة المؤسسات التي أنشئت، أن تقدم الدعم لنطاق واسع من أصحاب المصلحة والمنظمات والمبادرات على مستويات متعددة، من عالمية إلى محلية. وتشمل هذه المستويات اتفاقية الأمم المتحدة للمجاري المائية (التي دخلت حيز النفاذ في عام ٢٠١٤) والاتفاقية المائية للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (التي فُتحت لجميع البلدان في عام ٢٠١٥) وأهداف التنمية المستدامة واللجان الاقتصادية الإقليمية والمانحين والمنظمات الدولية والأحواض والدلتات والبلدان.

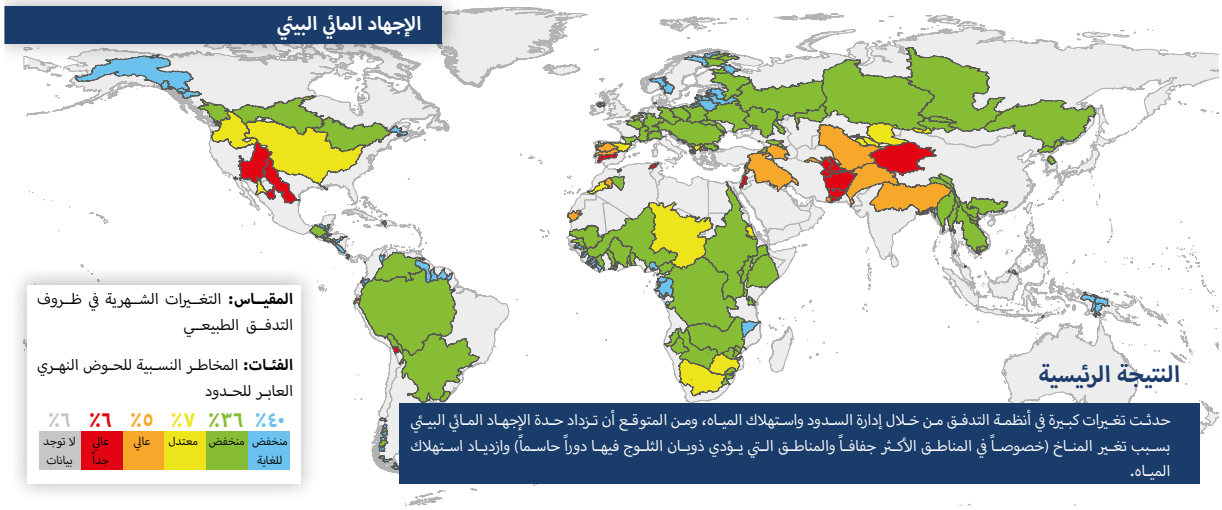
© USDA/flickr

النتائج المختارة

كانت نتائج جميع المؤشرات كثيرة للغاية بما لا يسمح بعرضها هنا. وترد أدناه نماذج لخريطة نتائج أحد المؤشرات والنتائج الرئيسية من كل فئة مواضيعية. ويُظهر التقييم صورة معقدة، كما أن دمج جميع المؤشرات في مؤشر بسيط لترتيب جميع الأحواض لا يعكس تنوع المخاطر. وتسمح النتائج والتحليلات الواردة في التقرير، وكذلك الأدوات المتوفرة في بوابة البيانات الإلكترونية التفاعلية، للمستخدمين بدراسة مجموعة من المسائل للحصول على صورة أدق من حيث التفاصيل (http://twap-rivers.org/indicators).

كمية المياه

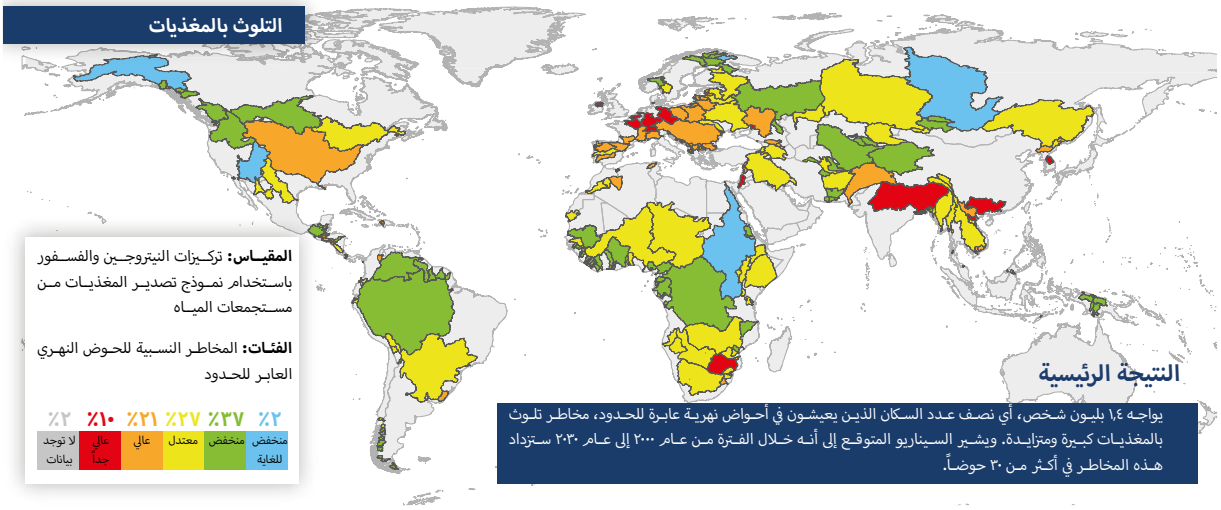
تباين استخدامات أحواض الأنهار العابرة للحدود في مختلف البلدان. وتُظهر مؤشرات الإجهاد المائي البيئي (أدناه) والبشري والزراعي في الغالب مستويات إجهاد عالية في نفس الأحواض، مما يبين التنافس على المياه بين القطاعات والبلدان. وفي بعض الأحواض تفاقم نوعية المياه السيئة الإجهاد المائي.



أحواض أنهار عابرة للحدود بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص الإجهاد المائي البيئي: كانكوسو/لوكا، كلورادو، داشت، غواديانا، هامون-إي-ماشكيل/راكشان، هاري/هاريرود، الأردن، كاول إي نماكسار، مرغاب، ريو غراند (أمريكا الشمالية)، تاريم.

كمية المياه

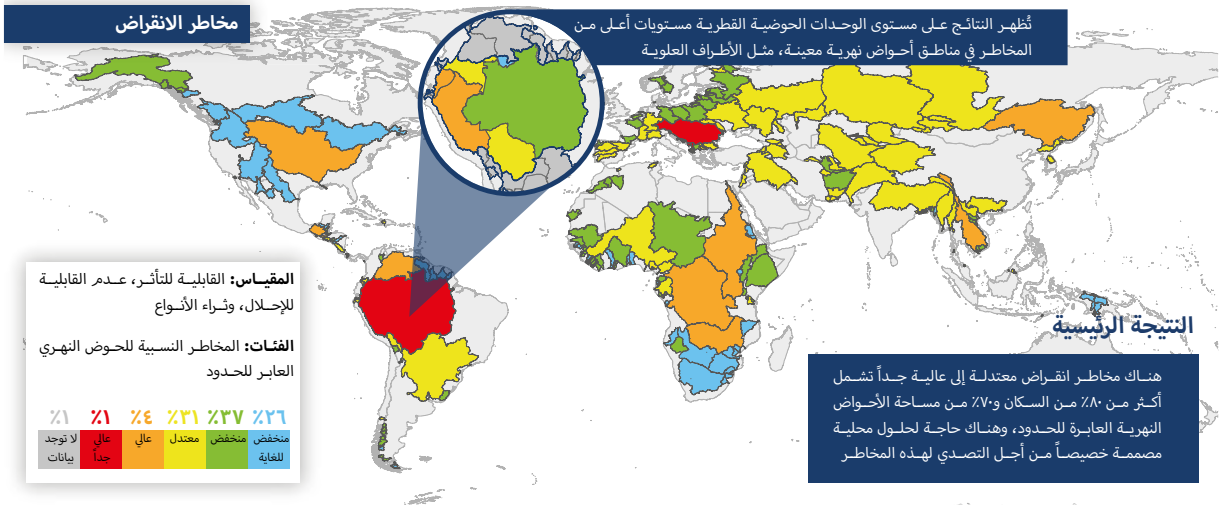
يؤثر تلوث المياه في الغالب على بلدان المصب. ويبين مؤشرا التلوث بالمغذيات (أدناه) والتلوث بالمياه العادمة قضايا نوعية المياه في الأحواض والمياه الساحلية المستقبلة لها.



النظم الأيكولوجية

تؤثر التنمية البشرية في العادة على النظم الإيكولوجية التي بدورها تؤثر في الغالب سلبياً على مصادر رزق الإنسان وصحته على المدى البعيد.

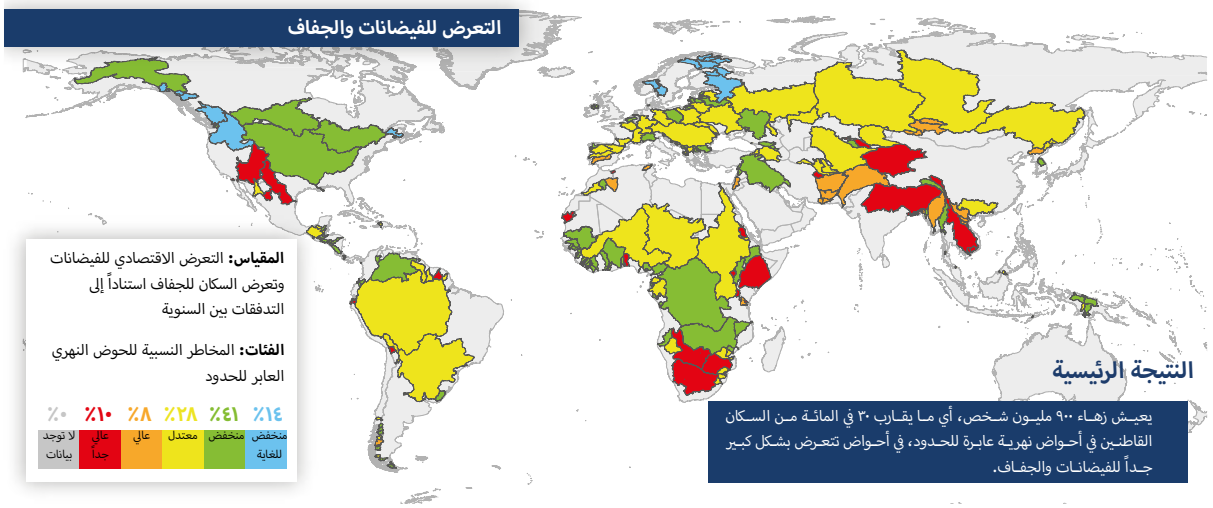
وتشكل مؤشرات تقطع الأراضي الرطبة وآثار السدود على النظم الإيكولوجية والمخاطر على الأسماك ضغوطاً يمكن أن تقود إلى مخاطر انقراض الأنواع (أدناه).



أحواض أنهار عابرة للحدود بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص مخاطر الانقراض: الأمازون، الدانوب. أما الوحدات الحوضية القطرية التي بها مخاطر عالية جداً فتشمل: ألبانيا ومقدونيا (درين)، والصين (باي جيانغ/هيس)، وغواتيمالا والمكسيك (غريجالفا)، والولايات المتحدة (المسيسيبي).

العوامل الاجتماعية والاقتصادية

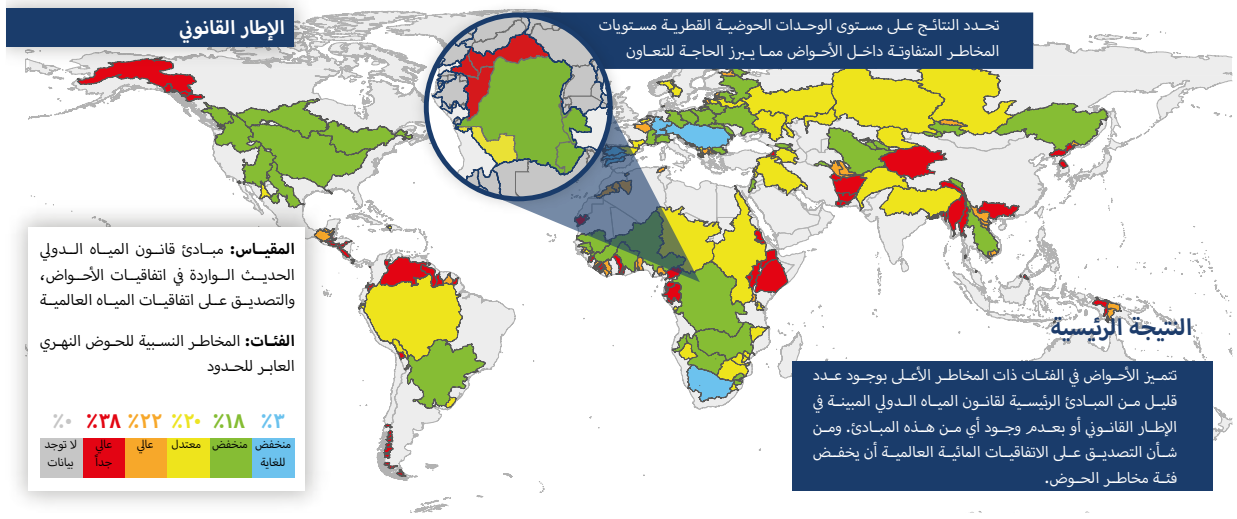
لا تقتصر التحديات على المياه فقط بل تشمل طيفاً واسعاً من أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وتمثل هذه الأهداف مؤشراتُ الرفاه الاجتماعي والاعتماد الاقتصادي على موارد المياه والتعرض للفيضانات والجفاف (أدناه). وتحدد نتائج هذه المؤشرات الأحواض التي توجد بها قابلية عالية لتأثر الإنسان بمجموعة من الآثار المناخية والتنموية.



أحواض أنهار عابرة للحدود بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص التعرض للفيضانات والجفاف: أتوي، البركة، كانكوسو/لوكا، جوبا-شبيلي، كاول إي نماكسار، مستنقعات لوتاغيبي، تاريم، بحيرة النطرون، ماروني، كويمي، سايغون، غانج-براهمابوترا-ميغنا، ليمبوبو، كلورادو، الميكونغ، أوكافانغو، ريو غراند (أمريكا الشمالية)، شو/شو، أورانج.

الإدارة

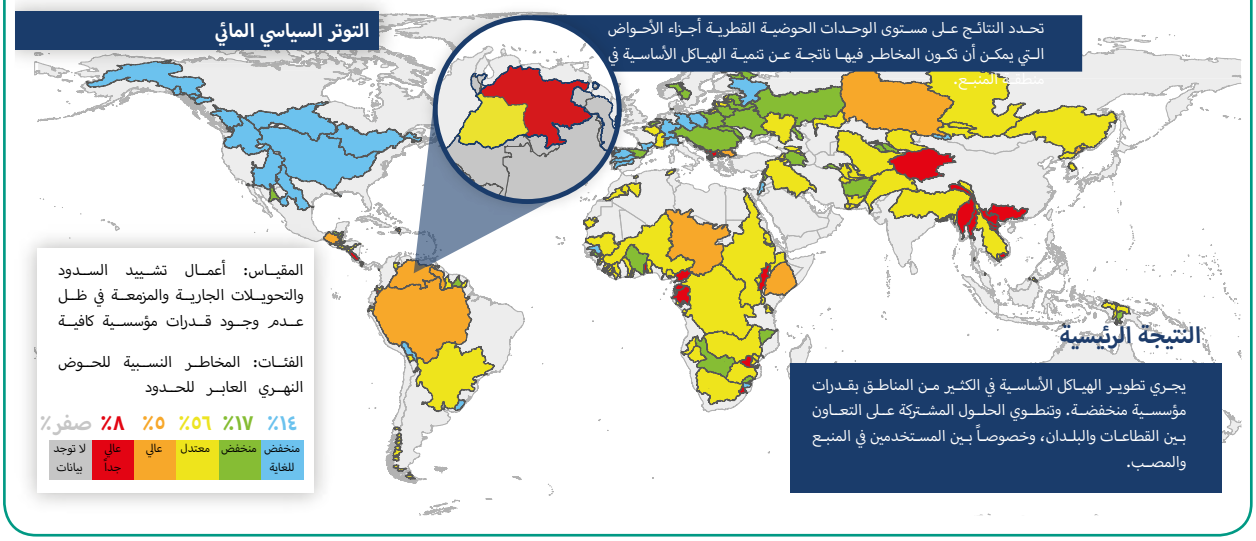
تبين نتائج التقارير الزاخرة والمتنوعة أن هناك حاجة لتعاون أكبر عبر الحدود من أجل التصدي للمخاطر المحدقة بالنظم النهرية. ويُظهر مؤشر الإطار القانوني (أدناه) وجود معاهدات تتعلق بالأحواض ومدى اشتمال هذه المعاهدات على المبادئ الأساسية لإدارة المياه العابرة للحدود (مثل الالتزام بعدم إحداث أضرار كبيرة، ومبادئ التعاون، وتقاسم المعلومات).



أحواض أنهار عابرة للحدود بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص الإطار القانوني: ألسيك، أتوي، أواش،باهوكالات/رودخانيهي، بيكر، البركة، باي جيانغ/هسي، بينيتو/انتيم، كانكوسو/لوكا، كاتاتومبو، كوكو/سيغوفيا، كورانتين/كورانتاين، كوروه، داشت، ديغول، إسيكويبو، القاش، هامون-إي-ماشكيل/راكشان، هان، هلمند، إراوادي، جوبا-شبيلي، كالادان، كوموي، كاول إي نماكسار، نيانغا، أوغوي، أويابوك/أويابك، أورينوكو، باتيا، سالوين، سان جوان، ساناغا، سانت بول، ستيكيني، تامي، تاريم، تومين، يالو، يوكون.

الإدارة

يظهر مؤشر التوتر السياسي المائي أن هناك هياكل أساسية مائية جديدة قيد التشييد أو مزمع تشييدها في الكثير من أحواض الأنهار العابرة للحدود، بما في ذلك في المناطق التي لا توجد فيها صكوك دولية للتعاون المائي أو توجد فيها صكوك محدودة النطاق. ومن المؤكد أن التعاون ينطوي على حلول مشتركة بين القطاعات والبلدان، وعلى وجه الخصوص بين المستخدمين في المنبع والمصب.

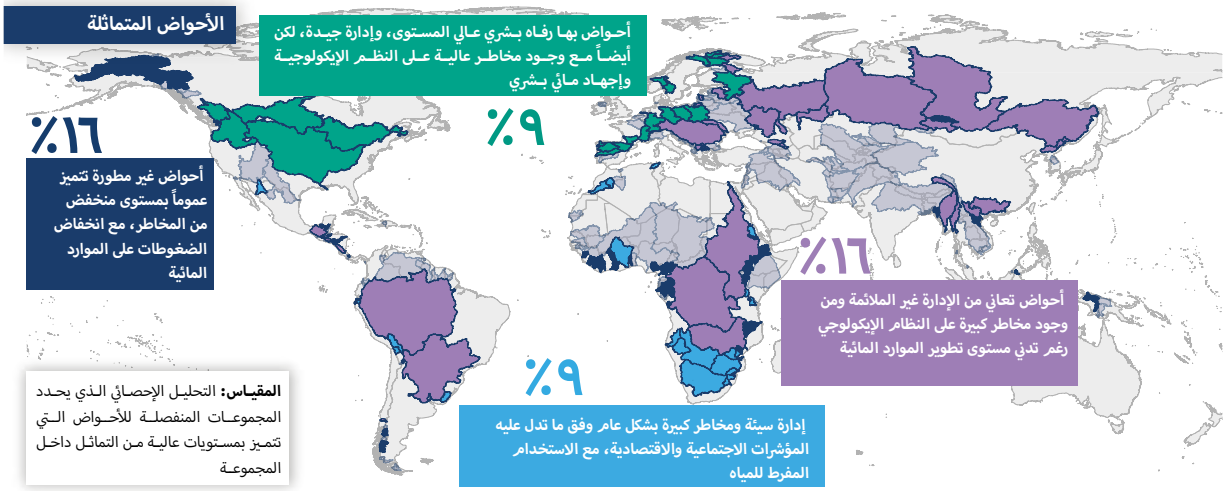


أحواض أنهار عابرة للحدود بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص التوتر السياسي المائي: باي جيانغ/هسي، بينيتو/انتيم، كا/سونغ-كوي، درين، إراوادي، بحيرة توركانا، ما، ميرا، مونو، أوغوي، ريد/سونغ هونغ، سابي، سايغون، سالوين، سان جوان، ساناغا، تاريم، ثوكيلا، فاردار.

وتعزز القدرات الإدارية على المستوى الوطني القدرة على الاستجابة للمخاطر على المستوى العابر للحدود، وفق ما يشير إليه تقييم مؤشر البيئة المواتية.

الأحواض المتماثلة

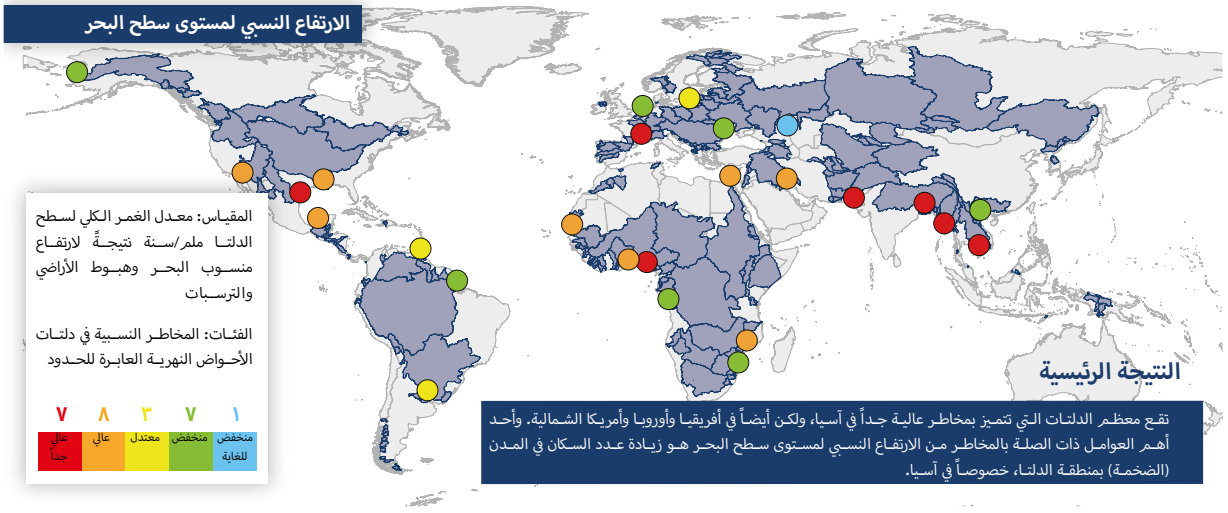
مجموعات الأحواض التي تتميز ببيانات مخاطر متماثلة من شأن بيانات المخاطر المشتركة أن تيسر التدارس ونُهج الإدارة المتقاسمة بين الأحواض. وفي بعض هذه الأحواض قد يكون من الضروري إجراء تقييمات أكثر تفصيلاً للإدارة/القدرات، خصوصاً عندما تكون المخاطر الأخرى عالية أيضاً. ولا ترتبط المجموعات الأربعة أدناه بالضرورة بمخاطر أعلى أو أقل مقارنةً ببعضها، بل المقصود هو أن الأحواض الواقعة ضمنها تواجه أنواع متماثلة من المخاطر.



للاطلاع على قائمة بأحواض الأنهار العابرة للحدود في كل مجموعة انظر أحواض الأنهار العابرة للحدود: الحالة والاتجاهات (برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشراكة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومعهد دي إتش آي ٢٠١٥).

الروابط بين النظم المائية

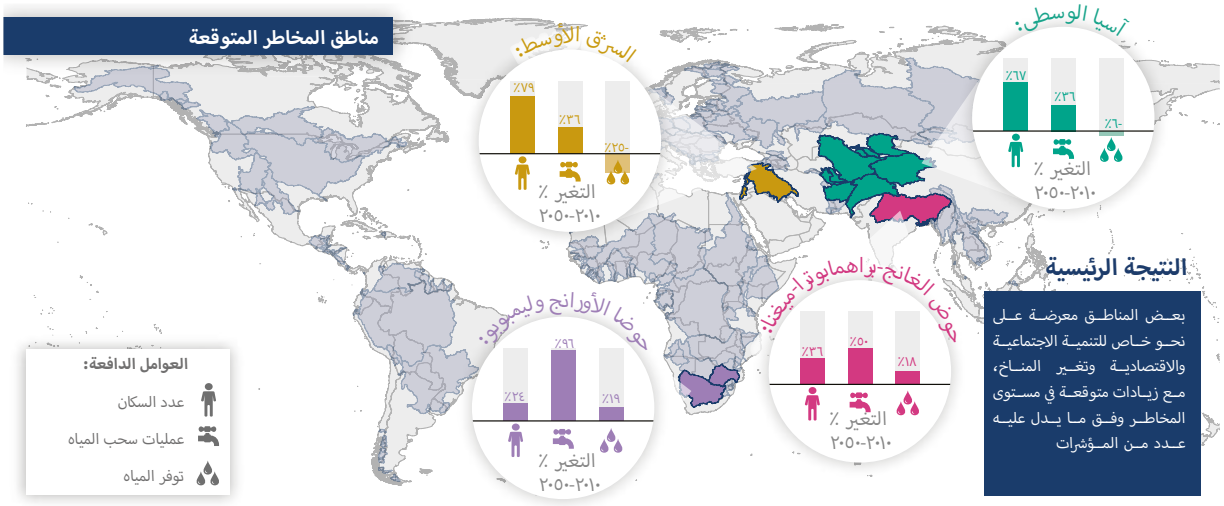
نظراً لأن ما نسبته ٨٠ في المائة من التلوث البحري يأتي من مصادر برية فإنه يتعين إيلاء اهتمام خاص لتأثير التدخلات في المنبع على معظم دلتات الأنهار والمناطق الساحلية الأكثر قابليةً للتأثر، خصوصاً خفض إمدادات الرواسب (التي تؤدي إلى غرق الدلتات) والتدفقات النهرية الناتجة عن السدود. وتشمل مؤشرات الدلتات الارتفاع النسبي لمستوى سطح البحر (أدناه) والمخاطر الإيكولوجية في الأراضي الرطبة وضغوط التلوث وإدارة الدلتا.



دلتات بها مخاطر نسبية عالية للغاية فيما يخص الارتفاع النسبي لمستوى سطح البحر: الغانج-براهمابوترا-ميغنا، إندس، إراوادي، الميكونغ، النيجر، الرون، ريو غراند.

التوقعات

تظهر نتائج تحليلات توقعات 'سيناريو العمل المعتاد' أن من المتوقع أن تتضاعف الكثير من المخاطر المحدقة بأحواض الأنهار العابرة للحدود خلال الـ ١٥ إلى الـ ٣٠ سنة القادمة مع تغير المناخ والتنمية الاجتماعية والاقتصادية وازدياد أعداد السكان. وقد حُددت أربع مناطق ساخنة استناداً إلى مجموع الآثار المتوقعة لخمسة مؤشرات: الإجهاد المائي البيئي والإجهاد المائي البشري والتلوث بالمغذيات والعوامل المفاقمة للتوتر السياسي المائي والتغير في الكثافة السكانية. ويظهر الشكل أيضاً نسبة التغير في ثلاثة عوامل دافعة رئيسية (السكان، والمياه، وعمليات السحب، وتوفر المياه) خلال الفترة من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠٥٠. ورغم الزيادات المتوقعة في المياه المتوفرة في حوض الغانج-براهمابوترا-ميغنا وحوضي الأورانج وليمبوبو إلا أن من المتوقع أن تزداد عمليات سحب المياه إلى حد كبير. وتمثل استراتيجيات خفض الطلب على المياه جزءاً من الحل في كل المناطق الأربع الساخنة، لكن على وجه الخصوص في تينك المنطقتين اللتين من المتوقع أن تتجاوز عمليات سحب المياه فيهما الزيادات في السكان.



أحواض الأنهار العابرة للحدود في منطقة الشرق الأوسط: بحر الآرال، هاري، هلمند، لي، اندس، مرغاب، شو، تالاس وتاريم. أحواض الأنهار العابرة للحدود في آسيا الوسطى: الأردن، الفرات، نهر العاصي، ودجلة والفرات/شط العرب.

وتوفر أحواض الأنهار العابرة للحدود في العالم موارد حيوية لنصف سكان العالم تقريباً. ويُظهر هذا التقييم المخاطر القائمة والمتزايدة في الغالبية العظمى من هذه الأحواض. ولذلك فإن إيجاد إرادة سياسية وأطر تعاونية عابرة للحدود مع تحسين القدرات الاقتصادية والتقنية على المستويين الوطني والعابر للحدود ستكون عوامل حاسمة في إدارة هذه المخاطر والحفاظ على أنهار ودلتات سليمة للمستقبل.

© Maine-et-Loire

الموارد المتاحة على الإنترنت لكي تعرف المزيد عن أنهارك ومناطقك ومصالحك

إذا كنت ترغب في معرفة المزيد عن بلدك، أو عن حوض نهري معين عابر للحدود أو مسألة من قبيل شح المياه فيمكنك إجراء عمليات بحث بنفسك، مع إجراء تحليل مثل إنشاء فهارس وتنزيل صحائف وقائع أحواض الأنهار من بوابة بيانات إلكترونية تفاعلية يمكن الدخول إليها من الموقع الشبك http://twap-rivers.org.

كذلك تتوفر على الموقع الشبكي وثيقة إحاطة بعنوان الموجز التقني لأحواض الأنهار العابرة للحدود، والوثيقة الكاملة تقرير أحواض الأنهار العابرة للحدود، وتقرير آليات استدامة أحواض الأنهار الصادر عن برنامج تقييم المياه العابرة للحدود

لقطات من بوابة البيانات الإلكترونية التفاعلية لأحواض الأنهار التابعة لبرنامج تقييم المياه العابرة للحدود (يسار) وجزء من صحيفة وقائع حوض نهري (يمين)

نماذج للموارد المتوفرة على الإنترنت: الموقع الشبكي لبرنامج تقييم المياه العابرة للحدود وبوابة البيانات الإلكترونية www.geftwap.org

شكر وتقدير

شراكة تقييم أحواض الأنهار العابرة للحدود هي شراكة يقودها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومعهد دي إتش آي، وتتكون من الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (مشارك في الإدارة)، ومعهد استكهولم الدولي للمياه (مشارك في الإدارة)، وجامعة ولاية أوريغون، ومبادرة تقاطعات الطرق البيئية التابعة لجامعة مدينة نيويورك، والبرنامج الدولي للغلاف الأرضي والمحيط الحيوي، ومركز شبكة المعلومات الدولية لعلوم الأرض في جامعة كولومبيا، وتحالف الدلتا، ومركز بحوث النظم البيئية في جامعة كاسيل.

Proof reading: Gemma Shepherd and Abdelmenam Mohamed (UNEP/DEWA)
Copy Editor: Peter Saunders
Language and Communication: Anouk Ride
Reviewers: Michael Logan (UNEP/DCPI) Mick Wilson (UNEP Chief Scientist's Office) and the TWAP Secretariat.
UNEP Secretariat: Liana Talaue McManus (Project Manager), Joana Akrofi, Kaisa Uusimaa (UNEP/DEWA)
Isabelle Vanderbeck (Task Manager)
Design and Layout
Infographics: Kate Hodge http://www.hodgeenvironmental.com.au/
Design and Layout: Jennifer Odallo (UNON) and Audrey Ringler (UNEP)
Translation: UNON/ DCS/ Translation Section

تعمل النظم المائية في العالم - الطبقات الصخرية المائية والبحيرات والأنهار والنظم الإيكولوجية البحرية الكبرى والمحيطات المفتوحة - على استدامة الغلاف الحيوي وتعزيز الصحة والرفاه الاجتماعي والاقتصادي لسكان العالم. ويتقاسم الكثير من هذه النظم بَلَدان أو أكثر. وتشكل هذه المياه العابرة للحدود، التي تغطي أكثر من ٧١ في المائة من مساحة كوكب الأرض، إضافةً إلى الطبقات الصخرية المائية أسفل سطح الأرض، التركة المائية للإنسانية.

وإدراكاً من مرفق البيئة العالمية لقيمة نظم المياه العابرة للحدود وحقيقة أن الكثير منها يتعرض باستمرار للاستغلال الزائد والتدهور ويدار بطرق غير مترابطة فقد أنشأ المرفق برنامج تقييم المياه العابرة للحدود، ويهدف البرنامج إلى تقديم تقييم أساسي بهدف تحديد وتقييم التغيرات في نظم المياه الناجمة عن الأنشطة البشرية والعمليات الطبيعية، وكذلك التبعات المحتملة لهذه التغيرات على المجموعات السكانية التي تعتمد عليها. ومن المنتظر أن تضع الشراكات المؤسسية التي تشكلت في هذا التقييم الأساس لتقييمات عابرة للحدود في المستقبل.

وترد النتائج النهائية لبرنامج تقييم المياه العابرة للحدود التابع لمرفق البيئة العالمية في المجلدات الستة التالية:

المجلد ١ - **الطبقات الصخرية المائية العابرة للحدود ونظم المياه الجوفية في الدول الجزرية الصغيرة النامية: الحالة والاتجاهات**

المجلد ٢ - **البحيرات والخزانات المائية العابرة للحدود: الحالة والاتجاهات**

المجلد ٣ - **أحواض الأنهار العابرة للحدود: الحالة والاتجاهات**

المجلد ٤ - **النظم الإيكولوجية البحرية الكبرى: الحالة والاتجاهات**

المجلد ٥ - **المحيطات المفتوحة: الحالة والاتجاهات**

المجلد ٦ - **النظم المائية العابرة للحدود: الحالة الشاملة والاتجاهات**

وهناك موجز لواضعي السياسات مع كل مجلد

هذه الوثيقة - المجلد ٣، موجز لواضعي السياسات - يعرض أول تقييم أساسي عالمي حقيقي لأحواض الأنهار الـ ٢٨٦ العابرة للحدود في العالم التي تشمل ١٥١ بلداً والتي يعيش فيها أكثر من ٤٠ في المائة من سكان العالم.

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel.: +254 20 762 1234
Fax: +254 20 762 3927
e-mail: publications@unep.org
www.unep.org

UNEP

ISBN: 978-92-807-3531-4
Job Number: DEW/1953/NA