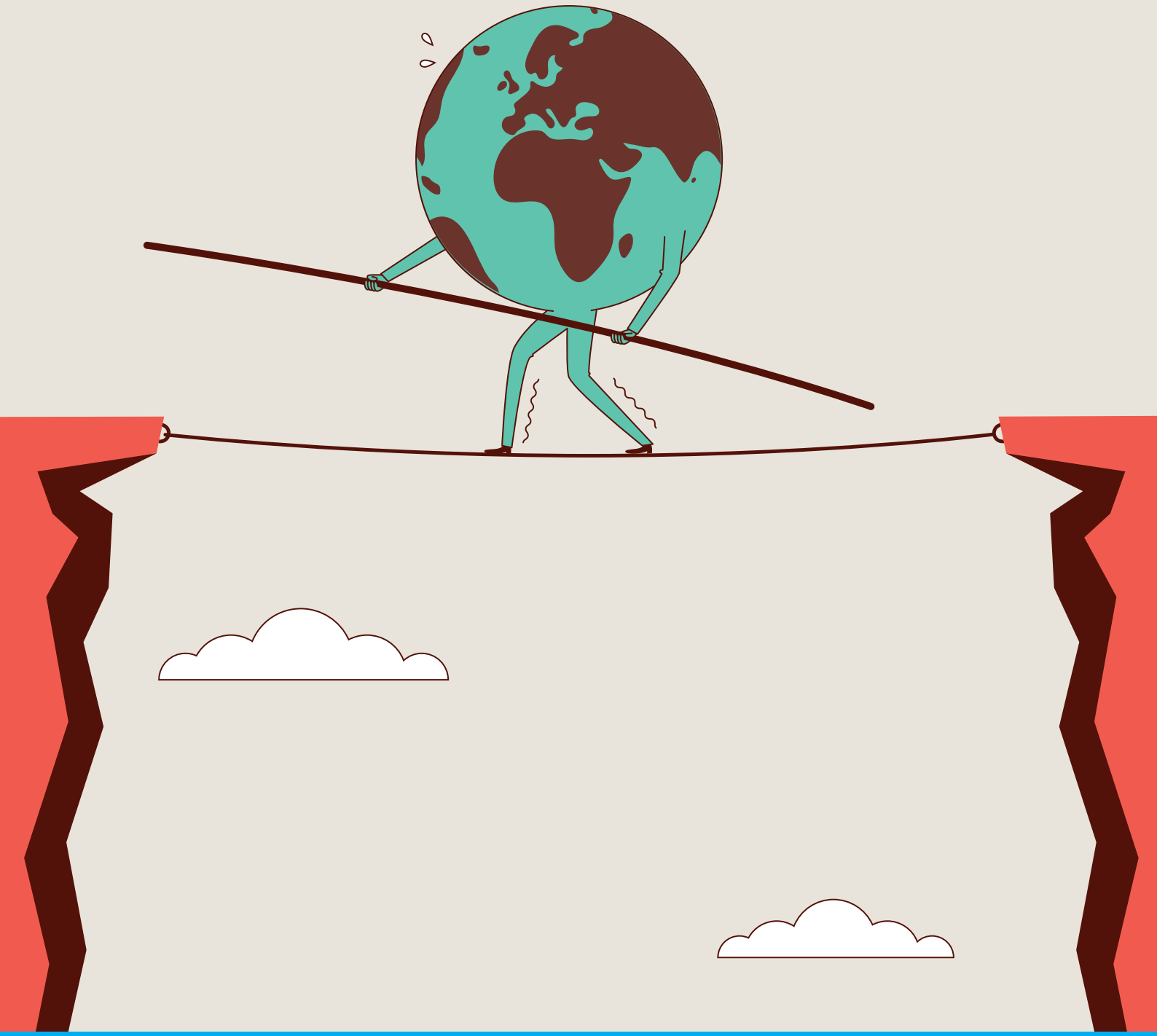
برنامج **الأمم المتحدة** للبيئة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 2022



رسالة من المديرة التنفيذية

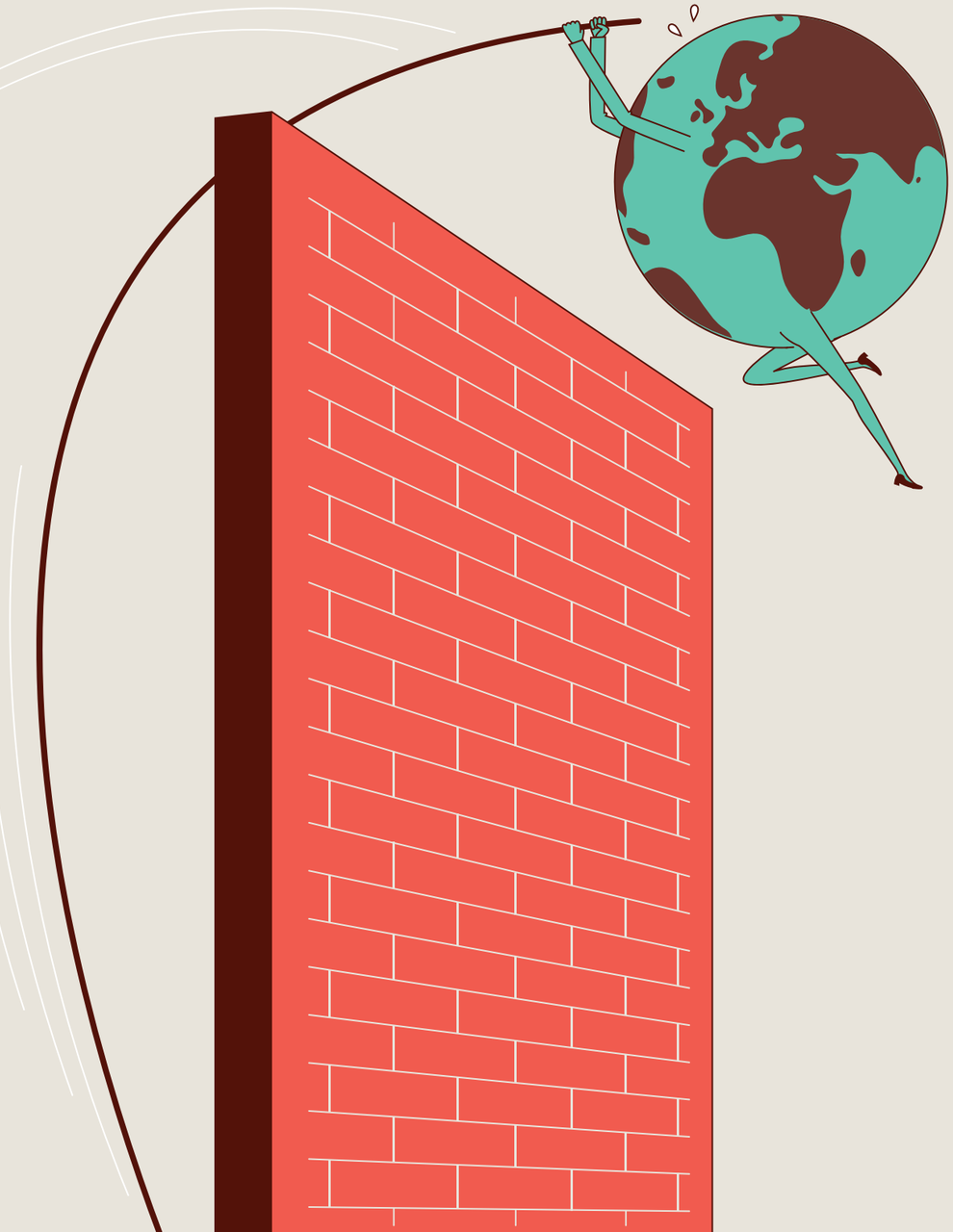
كان عام 2022، بطرائقٍ شتى، عام النشاط المتجدد فيما يتعلق بالعمل البيئي. إذ اعتمدت الدول الأعضاء، قرب بداية العام الجديد، في الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة **قرارات تاريخية** لتكثيف الجهود للحد من التلوث، والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه، وحماية الطبيعة وإصلاحها على نطاق العالم. وكان مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ لعام 2022 بمثابة لحظة تاريخية أفضت إلى إنشاء **صندوق الخسائر والأضرار**. وبدأت **مفاوضات** عالمية لإنهاء التلوث الناتج عن المواد البلاستيكية التي انطلقت في أوروغواي. واعترفت الجمعية العامة للأمم المتحدة **بالحق العالمي** في الوصول إلى بيئة نظيفة وصحية ومستدامة. وشهد مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي في مونتريال، بحلول نهاية العام، اعتماد إطار عمل طموح لحماية التنوع البيولوجي وإحيائه بحلول عام 2030. ويوافق هذا العام أيضاً الاحتفال **بالذكرى السنوية الخمسين** لإنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومؤتمر **ستوكهولم بعد 50 عاماً**.

لكنه كان أيضاً عام الصعوبات الشديدة. حيث تفاقمت الآثار المدمرة لأزمة الكوكب الثلاثية المتمثلة في تغير المُناخ، وفقدان الطبيعة والتنوع البيولوجي، والتلوث والنفايات من خلال التفاوت الآخذ في الاتساع، واندلاع الحرب في أوكرانيا، وارتفاع أسعار الغذاء والطاقة. وكان الفقراء والفئات المستضعفة، كما هو الحال دائماً، الأشد تضرراً بالجفاف، والفيضانات، وحرائق الغابات مما قلّص من التنوع البيولوجي وزاد من مستويات التلوث.

ولا عجب إذن من تصاعد المطالب باتخاذ الإجراءات وليس تقديم الوعود. لقد عزَّز برنامج الأمم المتحدة للبيئة جهوده للاستجابة لهذه الأزمات وبدأ في تقديم **استراتيجيته لعام 2025-2022**. إذ عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالاستفادة من قوة شراكاته، مع الدول الأعضاء للوفاء بالوعود للتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه، وحماية **وإصلاح النُظم الإيكولوجية**، وتخفيف عبء التلوث. ويستمر برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في كل هذه الأمور، في دعم البلدان في تنفيذ قرار **جمعية الأمم المتحدة للبيئة** 4/17 من خلال دمج المساواة بين الجنسيْن وحقوق الإنسان في السياسات، والاستراتيجيات، والبرامج، والمشروعات البيئية، حتى أثناء عمله نحو إعادة تنظيم هيكله المعني بالشؤون الجنسانية للوفاء بهذه الولاية على نحوٍ أفضل.

ويلتزم برنامج الأمم المتحدة للبيئة على المستوى التنظيمي بأن يصبح منظمة أكثر مرونة وأكثر استجابة. لقد أعاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة تشكيل نهجه للعمل مع الوكالات الشقيقة في فرق الأمم المتحدة القُطرية من أجل معالجة أولويات الدول الأعضاء وأهداف التنمية المستدامة بشكلٍ أفضل؛ وأنشأ ثلاثة صناديق مواضيعية جديدة توفر تمويلاً مرناً لدفع عجلة التقدم فيما يتعلق باستقرار المُناخ، والعيش في وئام مع الطبيعة، والمضي قدماً نحو كوكب خالٍ من التلوث. كما حقق برنامج الأمم المتحدة للبيئة التكافؤ بين الجنسين على جميع المستويات الفنية وما فوقها وحسَّن من التنوع الجغرافي للقوى العاملة به.

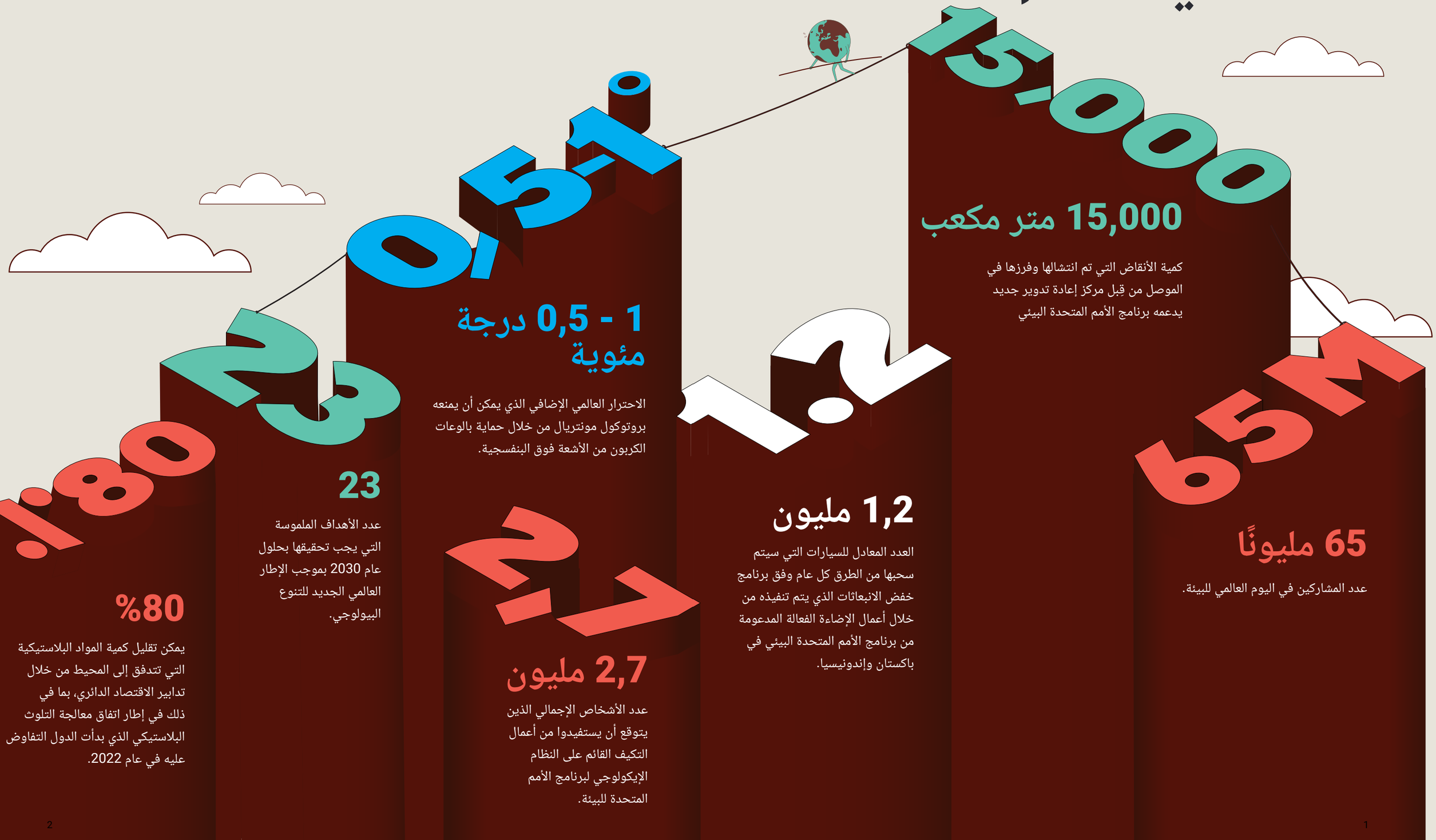
لكن لا يزال هناك الكثير من العمل لإبطاء وتيرة أزمة الكوكب الثلاثية. فسيدفع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بصفته السلطة البيئية العالمية الرائدة، بجهدٍ أكبر وسيتعاون تعاوناً أوثق مع البلدان، ومنظومة الأمم المتحدة، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص لتقديم الحلول والعمل نحو عالم يتمتع فيه جميع الأشخاص في كل مكان بالحق في الوصول إلى بيئة صحية.



إنغر أندرسن

وكيلة الأمين العام للأمم المتحدة والمديرة التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة في أرقام



65 مليونًا

عدد المشاركين في اليوم العالمي للبيئة.

1,2 مليون

العدد المعادل للسيارات التي سيتم سحبها من الطرق كل عام وفق برنامج خفض الانبعاثات الذي يتم تنفيذه من خلال أعمال الإضاءة الفعالة المدعومة من برنامج الأمم المتحدة البيئي في باكستان وإندونيسيا.

15,000 متر مكعب

كمية الأنقاض التي تم انتشالها وفرزها في الموصل من قِبل مركز إعادة تدوير جديد يدعمه برنامج الأمم المتحدة البيئي

0,5 - 1 درجة مئوية

الاحترار العالمي الإضافي الذي يمكن أن يمنعه بروتوكول مونتريال من خلال حماية بالوعات الكربون من الأشعة فوق البنفسجية.

2,7 مليون

عدد الأشخاص الإجمالي الذين يتوقع أن يستفيدوا من أعمال التكيف القائم على النظام الإيكولوجي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

23

عدد الأهداف الملموسة التي يجب تحقيقها بحلول عام 2030 بموجب الإطار العالمي الجديد للتنوع البيولوجي.

%80

يمكن تقليل كمية المواد البلاستيكية التي تتدفق إلى المحيط من خلال تدابير الاقتصاد الدائري، بما في ذلك في إطار اتفاق معالجة التلوث البلاستيكي الذي بدأت الدول التفاوض عليه في عام 2022.

الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة

أفرزت تعددية الأطراف **نتائج عالية التأثير** في الجلسة الثانية المستأنفة **من الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة** (الجزء الثاني من الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة)، التي انعقدت في شباط/فبراير في نيروبي.

كان **الإعلان السياسي** الصادر عن الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة، حدثًا حضره أكثر من 3400 شخصًا و1500 مشارك عبر الإنترنت، وأكد على الحاجة الملحة لوقف تدهور التنوع البيولوجي وتجزئة الموائل. وغطت القرارات المتعلقة بالطبيعة قضايا مثل التنوع البيولوجي، والصحة، والإدارة المستدامة للبحيرات، والتعريف الشامل للحلول القائمة على الطبيعة. وعززت القرارات المتعلقة بالبنية التحتية المرنة والتعافي الأكثر اخضرارًا من جائحة كوفيد19-، والجوانب البيئية لإدارة المعادن والفلزات، أهمية الاقتصادات الدائرية.

واتُخِذت خطوات كبيرة فيما يتعلق بالمواد الكيميائية والنفايات والتلوث. ويسدّ قرار بدء التفاوض على صفقة بشأن إنهاء التلوث البلاستيكي فجوة حرجة في العمل البيئي. وفي حين أن القرار الخاص بإنشاء لجنة سياسات علمية بخصوص الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات ومنع التلوث سينشئ هيئة علمية مختصة بهذه القضايا المهمة، مماثلة لتلك المعنية بالمناخ (**الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ**)، والتنوع البيولوجي (**المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية**).

كما عقدت جمعية الأمم المتحدة للبيئة جلسة خاصة للاحتفال **بالذكرى الخمسين لتأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة** وتقييم ثمار التعددية البيئية على مدى العقود الخمسة الماضية. وأصدر رؤساء الدول والوفود من 175 بلداً **إعلانًا مهمًا** يعزّز التزامهم بالعمل البيئي. و**أشادوا بعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة**، الذي حقق نجاحات مثل حماية طبقة الأوزون والتخلص التدريجي من البنزين المحتوي على الرصاص.

تمخض اجتماع الجزء الثاني من الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة المعقود في نيروبي عن 14 قراراً بما في ذلك المقرر بشأن بدء التفاوض على صفقة لإنهاء التلوث البلاستيكي. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

"العالم يتقدم"، هي لوحة ضخمة في حديقة مقر برنامج الأمم المتحدة للبيئة في نيروبي للاحتفال بالجزء الثاني من الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة، رسمها سايبي الفنان الفرنسي السويسري المتخصص في الرسم على الأرض. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

كانت علامات الانهيار نتيجة نشاطات البشرية قد بدأت تظهر على الكوكب في عام 1972، وهو عام تأسيس الوكالة. وراح برنامج الأمم المتحدة البيئي وشركاؤه مع الدول الأعضاء يعملون في العقود اللاحقة على مكافحة تلوث الهواء، وإصلاح طبقة الأوزون، وحماية البحار في العالم، وتعزيز الاقتصاد الأخضر والشامل، وقرعوا ناقوس الخطر محذرين من فقدان التنوع البيولوجي وتغير المناخ. وقد أصبح هذا العمل الآن أهم من أي وقت مضى.

الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريس

العمل الكوكبي

المناخ، والطبيعة المواد الكيميائية والتلوث

العمل المناخي

العلم من أجل المناخ

بينما اجتمع قادة العالم في **مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ** (الدورة السابعة والعشرون لمؤتمر الأطراف)، وهو اجتماع عالمي عُقِد لتعزيز العمل بشأن أزمة المناخ، أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريرين قبل المفاوضات. وقدّم كلا التقريرين معلومات بخصوص **خطة تنفيذ شرم الشيخ** التي اعتمدتها الدول الأعضاء في نهاية المؤتمر.

وجد **تقرير فجوة الانبعاثات لعام 2022: نافذة الفرص على وشك الإغلاق** أن تعهدات المناخ تترك العالم يواجه ارتفاع درجة الحرارة العالمية من 2,4 إلى 2,6 درجة مئوية هذا القرن. وهناك ضرورة ملّحة لإحداث تحول عاجل على مستوى النظام للوصول إلى 1,5 درجة مئوية. وأوضح التقرير كيفية تحقيق هذا التحول في قطاعات الإمداد بالكهرباء والصناعة والنقل والمباني والنُظم الغذائية والمالية.

ووجد تقرير فجوة التكيف **لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لعام 2022: إحراز تقدم طفيف وبطيء للغاية** أن تمويل إجراءات التكيف وتنفيذها غير كافيين. وستكون هناك حاجة لإنفاق ما بين 160 إلى 340 مليار دولار أمريكي سنويًا للتكيف بحلول عام 2030. وفي عام 2020، بلغت تدفقات تمويل التكيف الدولي إلى البلدان النامية 29 مليار دولار أمريكي فقط.

التكيف مع تغير المناخ

يقدم **الصندوق العالمي للتكيف القائم على النظام الإيكولوجي**، الذي يشترك في إدارته برنامج الأمم المتحدة للبيئة والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، رأس مال أولي لنُهج التكيف القائم على النظام البيئي المبتكر. ووافقت العمليتان الأولى والثانية لاختيار المستفيدين من منح من الصندوق العالمي للتكيف القائم على النظم الإيكولوجية على إنفاق مبلغ 5,6 ملايين دولار أمريكي في 23 مشروعًا التي ستدعم النظم الإيكولوجية في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك حماية الشعاب المرجانية في الفلبين وإصلاح ضفاف الأنهار من أجل السيطرة على الانجراف في فيجي، فيما تستمر عمليتا اختيار المستفيدين الثالثة والرابعة، مع 30 مشروعًا آخر قيد الإعداد.

وفي الوقت نفسه، وصلت حافظة برنامج الأمم المتحدة للبيئة من برنامج التكيف القائم على النظام البيئي إلى أكثر من 45 مشروعًا، بما في ذلك **مشروع بقيمة 6 ملايين دولار أمريكي في موزمبيق** لحماية السواحل من خلال إصلاح النظم الإيكولوجية والحفاظ عليها. وبشكل عام، تهدف مشاريع برنامج الأمم المتحدة للبيئة لمكافحة التلوث البيئي إلى إصلاح 131000 هكتار من النظم الإيكولوجية وإفادة 2,7 مليون شخص.

تعد حماية الشعاب المرجانية جزءاً رئيسياً من برامج التكيف القائمة على النظام الإيكولوجي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. مصدر الصورة: جيتي إماجيس Getty Images

تمويل مشاريع من قُبيل محطات الطاقة الكهرومائية هو ركيزة أساسية لمرفق المساعدة الرأسمالية الأولية الذي يقوده برنامج الأمم المتحدة للبيئة. مصدر الصورة: آي ستوك فوتو iStockphoto

تمويل العمل في مجال المناخ

من خلال تحالف Net-Zero Banking الذي أسسه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والذي يضم أكثر من 60 مصرفاً، تمّ **وضع أهداف علمية لإزالة الكربون من محافظهم**، بما في ذلك الاستثمارات في صناعات الفحم والغاز. ووضع أكثر من نصف أعضاء التحالف أهدافًا وسيطة لإزالة الكربون لعام 2030 تتماشى مع هدف 1,5 درجة مئوية الوارد في **اتفاق باريس**. وفي أول 18 شهرًا من تأسيسه، كان التحالف الذي تديره **مبادرة تمويل برنامج الأمم المتحدة للبيئة** قد نمى ليشمل أكثر من 120 مصرفًا، تمثل ما يقرب من 40 في المائة من الأصول المصرفية العالمية.

مرفق المساعدة الرأسمالية الأولية وهو صندوق ائتماني متعدد المانحين يديره برنامج الأمم المتحدة للبيئة، شهد في تموز/يوليه بدء تشييد مشروع مهم يدعمه: محطة للطاقة الكهرومائية في زيمبابوي. ومن المقرر أن يتم تشغيل محطة بقدرة 5 ميجاوات في عام 2023. وإضافة لذلك، دعم مرفق المساعدة الرأسمالية **الأولية 2**، المرحلة الثانية من مرفق التمويل، مشاريع في 14 بلداً في آسيا وإفريقيا. ومن المتوقع أن تخفف هذه المشاريع ما يقرب من 4 ملايين طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وتخلق ما يقرب من 14000 وظيفة.

الوصول إلى التكنولوجيا

يقدّم مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة المساعدة التقنية إلى 68 بلداً في عام 2022، بما يساعد على طرح ابتكارات مثل تقنية Slamdam، وهو حاجز متحرك يقي من الفيضان في بوروندي. ودعم مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ حتى الآن 109 بلدان، واستفاد منه حوالي 100 مليون شخص، وحقق 12,9 مليون طن من تخفيضات مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

الضغط من أجل كفاءة استخدام الطاقة

تعد زيادة كفاءة استخدام الطاقة جزءًا مهمًا من جدول أعمال المناخ، وقد خطت **مبادرة متحدون من أجل الكفاءة** بقيادة برنامج الأمم المتحدة للبيئة خطوات واسعة في هذا الاتجاه في عام 2022. وعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع باكستان على وضع اللوائح التي ستقود إلى توفير سنوي في الطاقة يبلغ 1,3 تيراواط ساعة بحلول عام 2030، مع تخفيضات في الانبعاثات تعادل سحب 630000 سيارة ركاب من الطريق. وفي الوقت نفسه، دعمت مبادرة متحدون من أجل الكفاءة إندونيسيا في إعداد مرسوم وزاري بشأن اللوائح التي ستوفر مدخرات سنوية في الطاقة مماثلة لتلك الموجودة في باكستان.

وتتماشى هذه الجهود مع خارطة طريق رابطة أمم جنوب شرق آسيا لمواءمة معايير منتجات الإضاءة، والتي تم إعدادها بالشراكة مع مبادرة متحدون من أجل الكفاءة. ومع تنفيذ هذه المعايير، من المتوقع أن توفر رابطة أمم جنوب شرق آسيا 24 تيراواط ساعة من استهلاك الكهرباء سنويًا بحلول عام 2030. ويمكن أن يساعد ذلك في خفض 18 مليون طن من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وتمكين المستهلكين من توفير أكثر من ملياري دولار أمريكي في فواتير الكهرباء سنويًا.

وتشير **تقييمات المدخرات القُطرية 2022** التي أعدتها مبادرة متحدون من أجل الكفاءة إلى أنه إذا اعتمدت جميع الاقتصادات النامية والناشئة معايير الطاقة الدنيا للإضاءة، فسيتم توفير أكثر من 122 تيراواط ساعة من استهلاك الكهرباء سنويًا بحلول عام 2030، أي ما يعادل الطاقة التي تنتجها 55 محطة طاقة كبيرة.

الحفاظ على برودة المناخ من خلال العمل بشأن الأوزون

في العام الخامس والثلاثين **لبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون** الذي استضافه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أظهر البحث أن هذا الاتفاق قد حقق فوائد مناخية أعلى مما كان متوقعًا. وتشير **دراسة واحدة** إلى أن البروتوكول ربما يكون قد منع 1,7 درجة مئوية من الاحترار بحلول نهاية القرن من خلال حظر المواد المستنفدة للأوزون التي تسهم في الاحترار العالمي.

ووجدت الدراسة نفسها أنه بدون بروتوكول مونتريال، كانت الأشعة فوق البنفسجية ستدمر النظم الإيكولوجية، مما يؤدي إلى إطلاق 690 مليار طن من الكربون الموجود حاليًا في النباتات والتربة. وتُقدّر الزيادة الإضافية في درجة الحرارة التي تم تجنبها بـ 0,5-1 درجة مئوية. ويسعى البروتوكول، بموجب تعديل كيغالي، إلى تحقيق المزيد من الفوائد من خلال التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروفلورية، وهي غازات دفيئة قوية، وزيادة كفاءة استخدام الطاقة في معدات التبريد.

تكثيف العمل على انبعاثات الميثان

في عامه الأول، لعب **المرصد الدولي لانبعاثات غاز الميثان** التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة دورًا مهمًا في المساعدة على تقليل انبعاثات الميثان، ثاني أكبر مسبّب للاحترار العالمي. وتم إنشاء المرصد للمساعدة في تحقيق أهداف مثل **التعهد العالمي بشأن الميثان** المتعلق بخفض 30 في المائة من انبعاثات الميثان في قطاعات النفط والغاز والزراعة والنفايات بحلول عام 2030. واعتبارًا من تشرين الثاني/نوفمبر 2022، صادق 150 بلداً على التعهد، ووضع أكثر من 50 بلداً خطط عمل وطنية بشأن غاز الميثان، أو كانت في طور القيام بذلك. طرح **التحالف المعني بالمناخ والهواء النقي** خرائط طريق وطنية لدعم التعهد، بما في ذلك مساعدة نيجيريا على تحديد هدف خفض انبعاثات الميثان المرتبطة بالنفط والغاز بنسبة 60 في المائة بحلول عام 2030.

وفي مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ، أطلق المرصد الدولي لانبعاثات الميثان **نظام الإنذار والاستجابة لغاز الميثان**، وهو نظام جديد قائم على السواتل للكشف عن انبعاثات الغازات المسببة لاحترار المناخ، مما سيمكن الحكومات والشركات من الاستجابة في الوقت المناسب. بالإضافة إلى ذلك، التزمت أكثر من 80 شركة للنفط والغاز بقياس انبعاثات غاز الميثان وتقليلها من خلال **شراكة النفط وغاز الميثان 2.0**، أحد المكونات الرئيسية لنهج المرصد الدولي لانبعاثات الميثان القائم على البيانات.

ساعد المرصد الدولي لانبعاثات الميثان الذي يستضيفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقليل انبعاثات غاز الميثان، الذي يعد ثاني أكبر محرك للاحترار العالمي. مصدر الصورة: جيتي إماجيس Getty Images

تقليل انبعاثات النقل

مع استعداد البلدان النامية لإدخال مليار مركبة بحلول عام 2050 إلى أسطولها، هناك حاجة إلى بذل جهود لضمان أن يتم توسيع الأسطول على أساس انبعاثات معدومة أو منخفضة. وأطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 2022 **برنامجه العالمي للتنقل بالوسائل الكهربائية**، الذي يدعم 50 بلداً منخفضة ومتوسطة الدخل في التحول من المركبات التي تعمل بالوقود الأحفوري إلى المركبات الكهربائية.

فعلى سبيل المثال، تقوم سيشيل بتنفيذ مشروع تجريبي لكهربة أسطولها من الحافلات. وفي فيتنام، يدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة خدمة التوصيل البريدي للتحول إلى العربات الكهربائية ذات الثلاث عجلات. ويدعم البرنامج شيلي في إعادة تطبيق برنامج الحافلات الكهربائية الذي نجح في سانتياغو بحيث يُطبّق في مدن أخرى.

يكفل نمو قطاع النقل الحاجة إلى حلول منخفضة الانبعاثات أو عديمة الانبعاثات إذا أردنا تحقيق الأهداف المتعلقة بالمناخ. مصدر الصورة: شاترستوك Shutterstock

العمل المتعلق بالطبيعة

خطة عالمية جديدة للعيش في وئام مع الطبيعة

في كانون الأول/ديسمبر، اتفقت الدول في **مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي** (الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي- ، على إطار عمل جديد رائد لحماية التنوع البيولوجي، **إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي**، مع تحديد أربعة أهداف، و23 غاية لإبطاء وتيرة فقدان التنوع البيولوجي بحلول عام 2030. ويركز الكثير من هذه الغايات على تعزيز حقوق الشعوب الأصلية، التي تعتبر حماة رئيسيين للتنوع البيولوجي، وتشمل هذه الأهداف ما يلي:

- الحفظ والإدارة الفعالان لما لا يقل عن 30 في المائة من أراضي العالم والمياه الداخلية والمناطق الساحلية والمحيطات؛
- تم إصلاح، أو يتم إصلاح، 30 في المائة على الأقل من النظم الإيكولوجية الأرضية والمياه الداخلية المتدهورة والنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية؛
- تقليل فقدان المناطق ذات الأهمية العالية للتنوع البيولوجي إلى ما يقارب الصفر؛
- ضمان تقاسم المنافع من استخدام الموارد الجينية ومعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بشكل عادل ومنصف؛
- خفض الهدر الغذائي إلى النصف، وتقليل الاستهلاك المفرط، وتخفيض توليد النفايات بشكل كبير؛
- خفض المغذيات الزائدة إلى النصف، وتقليل المخاطر التي تشكلها مبيدات الآفات والمواد الكيميائية الخطرة؛
- التخلص التدريجي من الإعانات التي تضر بالتنوع البيولوجي أو إصلاحها، بما لا يقل عن 500 مليار دولار أمريكي في السنة؛
- جمع ما لا يقل عن 200 مليار دولار أمريكي سنويًا من التمويل المحلي والدولي؛ و
- ضمان قيام الشركات والمؤسسات المالية برصد المخاطر الناتجة عن نشاطاتها، وتقييمها، والكشف عنها وعن وتأثيراتها على التنوع البيولوجي.

سينشئ **مرفق البيئة العالمية** صندوقًا خاصًا لزيادة التمويل لتنفيذ الإطار الجديد. وسيتم إنشاء صندوق آخر متعدد الأطراف لدعم التقاسم العادل لفوائد معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية.

كما حققت الاتفاقيات الأخرى التي يديرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الطبيعة نتائج خلال العام. فمثلاً، اعتمد الأطراف في نوفمبر، في **اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية مقترحات** لتنظيم التجارة الدولية في أكثر من 500 نوع إضافي.

مشروع إصلاح الغابات في الكاميرون، هو جزء حيوي من عقد الأمم المتحدة لإصلاح النظم الإيكولوجية الذي يقوده برنامج الأمم المتحدة للبيئة. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

إصلاح وحماية النظم الإيكولوجية الحيوية

يساعد **عقد الأمم المتحدة لإصلاح النظم الإيكولوجية**، بقيادة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، في الوفاء بالتزامات إصلاح مليار هكتار من الأراضي، وهي مساحة بحجم الصين، بحلول عام 2030. ففي عام 2022، كافأ العقد أول عشرة برامج رئيسية عالمية في مجال الإصلاح، وتسعى هذه البرامج إلى إصلاح أكثر من 68 مليون هكتار، وهي مساحة أكبر من ميانمار أو فرنسا أو الصومال، وخلق ما يقرب من 15 مليون فرصة عمل. وسيدعم العقد هذه المبادرات من خلال الترويج والتواصل والرصد والتمويل.

وأشرك برنامج الأمم المتحدة للبيئة الجمهور في الإصلاح من خلال **لعبة Green Game Jam 2022**، وهي جزء من تحالف اللعب من أجل الكوكب الذي يقدّمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وقام حوالي 38 استوديو للألعاب بتكييف ألعابه لتتضمن موضوعات بيئية، مع إمكانية الوصول إلى ما يقرب من 276 مليون لاعب نشط شهريًا. ونتيجة لعمليات التفعيل، تمت زراعة حوالي 2,5 مليون شجرة من خلال شراكات مع **Ecosia** و **Ecologi**.

واختارت الأمم المتحدة أيضًا عام 2022 كي يكون **السنة الدولية للتنمية المستدامة للجبال**، وذلك من أجل لفت الانتباه إلى ضعف النظم الإيكولوجية الجبلية. ودفعت **اتفاقية جبال الكاربات** التي استضافها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهي معاهدة تسعى إلى حماية منطقة الكاربات الجبلية في أوروبا الشرقية، لاتخاذ إجراءات بشأن التنوع البيولوجي للجبال في مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي.

الحق في الوصول إلى بيئة صحية حقٌ معترف به على أعلى مستوى

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في تموز/يوليه حق الوصول إلى بيئة نظيفة وصحية ومستدامة **حقًا من حقوق الإنسان العالمية**. كان الإنجاز تتويجًا لخمسة عقود من العمل، والتي بدأت مع **إعلان ستوكهولم لعام 1972**، والدعوة الدؤوبة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وآلاف منظمات المجتمع المدني، ومجموعات الشعوب الأصلية.

ويعتمد القرار على إعلان مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة في العام السابق. وسيساعد الناس في الدفاع عن حقهم في التمتع بمناخ آمن، وهواء وماء نظيفين، وغذاء كاف، ونظم إيكولوجية صحية، وبيئات غير سامة.

> سيساعد القرار في الحد من المظالم البيئية، وسد فجوات الحماية، وتمكين الناس، ولا سيما أولئك الذين هم في أوضاع هشة، بما في ذلك المدافعون عن حقوق الإنسان البيئية، والأطفال، والشباب، والنساء، والشعوب الأصلية.
>
> *الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريس*

العمل المتعلق بالطبيعة

نهج واحد للصحة

انضم برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 2022 إلى مبادرة للأمم المتحدة لزيادة العمل بخصوص أزمة الكوكب الثلاثية من خلال معالجة الصحة البشرية والحيوانية والنباتية والبيئية باعتبارها أحد التحديات المترابطة. وأصدر التحالف الرباعي بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان **خطة العمل المشتركة بشأن الصحة الواحدة**، وهي خطة خمسية تركز على تعزيز النظم الصحية، والتصدي للأوبئة الحيوانية المنشأ، والأمراض المدارية المهملة، والأمراض المنقولة بالنواقل، ومخاطر سلامة الأغذية، ومقاومة مضادات الميكروبات.

يدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة الجهود المبذولة الرامية إلى تحفيز المزارعين البرازيليين على الابتعاد عن إزالة الغابات وتحويلها عند قيامهم بزراعة فول الصويا. مصدر الصورة: جيتي إماجيس Getty Images

التمويل من أجل الطبيعة

وجد **تقرير حالة التمويل من أجل الطبيعة لعام 2022**، الذي أصدره برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أن الحكومات والشركات والمؤسسات المالية بحاجة إلى مضاعفة استثماراتها السنوية في الطبيعة ثلاثة أضعاف من أجل الحد من ظاهرة الاحترار العالمي، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، وتحقيق حياد تدهور الأراضي، وتلبية متطلبات **أهداف التنمية المستدامة**. وتبلغ التدفقات المالية للحلول القائمة على الطبيعة حاليًا 154 مليار دولار أمريكي سنويًا، وهي ثلث المبلغ المقدر بنحو 484 مليار دولار أمريكي المطلوب سنويًا بحلول عام 2030.

ويعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع الشركاء لإطلاق برامج تمويل من أجل الطبيعة. على سبيل المثال، قام **مرفق السلع المسؤولة** الذي يدعمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة **بجمع 11 مليون دولار أمريكي من الاستثمارات** من المتاجر الكبرى في المملكة المتحدة وأيرلندا الشمالية لتحفيز المزارعين البرازيليين على التوجه إلى زراعة فول الصويا الخالية التي لا تعتمد على إزالة الغابات وتحويلها. وفي الوقت نفسه، رحّب **برنامج حاضنة مصنع الإصلاح** التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والذي يدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تركز على الإصلاح، بفوج جديد في كينيا، ووسع عملياته لتشمل فيتنام من خلال إطلاق **برنامج حاضنة التجارة المستدامة للغابات**.

مصدر الصورة: BBC

منح برنامج الأمم المتحدة للبيئة السير ديفيد أتينبورو **جائزة أبطال الأرض** في فئة إنجاز العمر، وذلك لتفانيه في البحث والتوثيق والدعوة لحماية الطبيعة وإصلاحها.

استوكهولم بعد 50 عاماً

في حزيران/يونيه، احتفل مؤتمر **استوكهولم بعد 50** عامًا بمرور 50 عاماً على ولادة الحركة البيئية في **مؤتمر استوكهولم عام 1972**. كما أنه جمع العالم معًا لتسريع العمل بشأن أهداف التنمية المستدامة. ووضعت فعالية **خطة العمل والتجديد والثقة** عشرة إجراءات لتحقيق هدف كوكب صحي. وبعد أيام قليلة، شارك أكثر من 65 مليون شخص في **اليوم العالمي للبيئة**، والذي شهد تعهد الحكومات والقطاع الخاص بمجموعة من الالتزامات، بما في ذلك السويد التي تمنع منح تراخيص جديدة لاستخراج الفحم والنفط والغاز الطبيعي.

مصدر الصورة: MaineiKinimaka

قدّم برنامج الأمم المتحدة للبيئة نجم فيلم Aquaman وناشط المحيط جيسون مومواً بصفته المدافع الجديد عن الحياة تحت الماء في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمحيطات.

امرأة تقوم بفرز للزجاجات البلاستيكية في واتامو، كينيا. لا يزال التلوث البلاستيكي يمثل تهديداً هائلاً للنظم الإيكولوجية في جميع أنحاء العالم. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

التحرك نحو إنهاء التلوث البلاستيكي

في الجزء الثاني للدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة المعقودة في شباط/فبراير، حققت الدول مكسبًا كبيرًا للناس والكوكب تمثل في **الموافقة على التفاوض على إبرام صفقة عالمية** لإنهاء التلوث البلاستيكي، بما في ذلك التلوث في البيئة البحرية.

وتقوم لجنة التفاوض الحكومية الدولية بوضع **صك ملزم قانونًا بشأن التلوث البلاستيكي**، وقد عقدت اجتماعها الأول في أواخر تشرين الثاني/نوفمبر في بونتا ديل إستي، الأوروغواي. وأكدت العديد من الحكومات التزامها بتطوير أداة تتناول دورة الحياة الكاملة للمواد البلاستيكية، وتحمي صحة الإنسان والبيئة، وتولي اهتمامًا خاصًا لظروف البلدان الأكثر احتياجًا. واتفق المشاركون في الاجتماع على مساري عمل: أحدهما يتمثل بوضع الأهداف والالتزامات الأساسية وتدابير الرقابة، والآخر يتعلق بوسائل التنفيذ والتمويل والترتيبات المؤسسية وتقييم التقدم وإشراك أصحاب المصلحة.

وفر إنشاء مركز لإعادة تدوير الأنقاض في الموصل بالعراق فرص عمل وساعد المدينة على التعافي بعد سنوات من نشوب الصراع. مصدر الصورة: جيتي إماجيس Getty Images

حملات التنظيف بعد النزاعات

في عام 2022، بعد خمس سنوات من انتهاء نزاع الدولة الإسلامية في العراق والشام في العراق، أنشأت المنظمة الدولية للهجرة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة **مركز إعادة تدوير الأنقاض** في الموصل وسلمته لبلدية الموصل كي تستمر في الاستفادة منه.

وتم إلى الآن جمع 15000 متر مكعب من الأنقاض وفرزها. وتم سحق نصف هذا في الركام المعاد تدويره، بما يتوافق مع المعايير الوطنية العراقية للاستخدام في أساسات الطرق والطرق السريعة. وتم خلق أكثر من 200 فرصة عمل من خلال برامج النقد مقابل العمل للأشخاص المستضعفين. وتم إنشاء ثلاثة برامج أخرى لإعادة تدوير الأنقاض في مناطق أخرى متضررة من النزاع في البلاد.

العمل المتعلق بالمواد الكيميائية والتلوث

وضع معايير لهواء أنظف

ساعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في **تطوير خطة العمل الإقليمية** بشأن نوعية الهواء 2025-2022. و**تعهد 54 بلداً إفريقياً**، في الدورة الثامنة عشرة **للمؤتمر الوزاري الإفريقي المعني بالبيئة** الذي يستضيفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، **بالقضاء على** ممارسات إلقاء النفايات وحرقها في الهواء الطلق. وفي منطقة آسيا والمحيط الهادئ، اعتمدت لجنة البيئة والتنمية التابعة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ التابعة للأمم المتحدة إعلانًا وزاريًا بشأن تنفيذ برنامج العمل الإقليمي بشأن تلوث الهواء، والذي قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة المشورة بشأنه.

وفي كانون الثاني/يناير، **أطلقت كمبوديا** أولى خططها بشأن الهواء النزيف. وتستهدف هذه الخطة تخفيض انبعاثات الكربون الأسود والجسيمات التي يقل قطرها عن 2,5 ميكرون بنسبة 60 في المائة، وتخفيض انبعاثات الميثان بنسبة 24 في المائة، وتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 18 في المائة، بحلول عام 2030. ويمكن أن يساعد ذلك أيضًا في تجنب ما يصل إلى 900 حالة وفاة مبكرة سنويًا. وبدعم من التحالف المعني بالمناخ والهواء النقي ، بدأت كمبوديا في تنفيذ **معايير انبعاثات المركبات Euro 4/IV** وجودة الوقود المكافئة.

كما دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة دول غرب وشرق إفريقيا لاعتماد معايير للمركبات من شأنها أن تقلل من استيراد المركبات المستعملة القديمة والملوثة. وتبنت خمس عشرة مجموعة اقتصادية في دول غرب إفريقيا لوائح تجعل واردات السيارات متوافقة مع معايير EURO 4/IV. وفي عام 2022، بدأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دعم البلدان لترجمة هذا الالتزام إلى معايير وطنية. وتبنت خمس دول من مجموعة شرق إفريقيا معايير مماثلة. وبمشورة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بدأ الاتحاد الأوروبي أيضًا في مراجعة توجيهاته الخاصة بالمركبات المنتهية الصلاحية.

وبالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمعهد الفنلندي للأرصاد الجوية، أجرى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أول دراسة على الإطلاق لمصادر تلوث الهواء في عاصمة قيرغيزستان، بيشكيك. وحددت الدراسة **الانبعاثات من المنازل** التي تتم تدفئتها بالفحم الغني بالكبريت كسبب رئيسي لتلوث الهواء، أكثر من انبعاثات النقل أو محطة توليد الكهرباء في المدينة، وهي التي كانت تعتبر سابقًا الأسباب الرئيسية. ودعمت النتائج قرارات بنوك التنمية لتوجيه الاستثمارات بغرض الحد من الانبعاثات من القطاعات الرئيسية، مثل التدفئة السكنية.

يؤثر تلوث الهواء على جميع جوانب الحياة اليومية ويسبب مشاكل صحية طويلة الأمد. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

يمكن أن تتسرب المواد الكيميائية السامة مثل الزئبق إلى إمدادات المياه وتؤثر سلباً على الأسماك والحياة البرية الأخرى. مصدر الصورة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

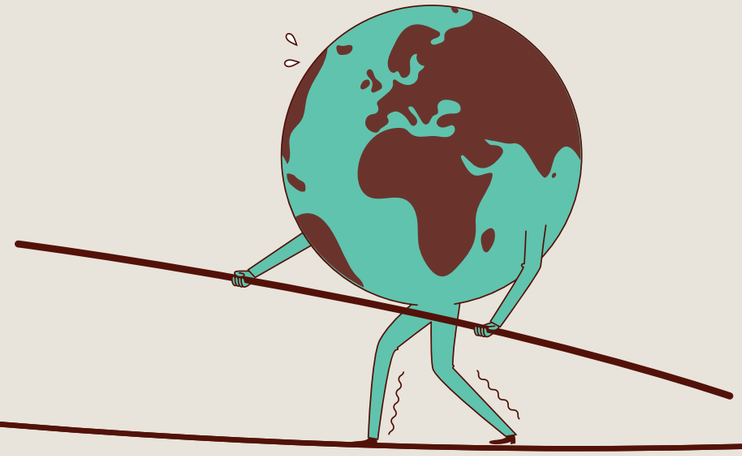
المنتجات المحتوية على مواد كيميائية سامة ونفايات خطرة

في عام 2022، وسّعت **اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق** نطاقها **كي تغطي المصادر غير الخاضعة للتنظيم، التي تنتج هذه المادة الكيميائية الضارة**، بما في ذلك بعض المصابيح، والمحركات الدافعة للسواتل، وحشوات أسنان الأطفال. وتعد هذه المنتجات المضاف إليها الزئبق مسؤولة عن 30 في المائة من استخدام الزئبق العالمي. وفي هذا السياق، اتفقت الأطراف على تعديل **اتفاقية بازل** بحيث تصبح جميع النفايات الإلكترونية خاضعة للموافقة المستنيرة، وهي وسيلة لتبادل المعلومات على الصعيد العالمي بشأن بعض المواد الكيميائية ومبيدات الآفات التي تعتبر خطرة. وعلى الصعيد العالمي، تم إنتاج 53 مليون طن من النفايات الإلكترونية في عام 2019، وتم إعادة تدوير 17 في المائة منها فقط. وأضافت الاتفاقيات الشقيقة، اتفاقيتا **روتردام واستوكهولم** أيضًا مواد كيميائية صناعية مهمة إلى قوائمها من المواد الخاضعة للرقابة.

وتم إطلاق برنامج **تنفيذ التنمية المستدامة المنخفضة وغير الكيميائية في الدول الجزرية الصغيرة النامية** في حزيران/يونيه. وتهدف هذه المبادرة التي مدتها خمس سنوات، الممولة من مرفق البيئة العالمية، إلى منع إطلاق أكثر من 23000 طن من المواد الكيميائية السامة وأكثر من 185000 طن من القمامة البحرية. وتدعم المبادرة 33 دولة جزرية صغيرة نامية، وتعالج التزامات اتفاقية استكهولم واتفاقية ميناماتا **والنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية**.

كما كثف برنامج الأمم المتحدة للبيئة جهوده للتصدي لتلوث مياه الصرف والمخاطر البيئية والصحية المرتبطة به، وخاصة مقاومة مضادات الميكروبات. وتحدث مقاومة مضادات الميكروبات عندما لا تستجيب البكتيريا والفيروسات والفطريات والطفيليات للعوامل المضادة للميكروبات. ففي عام 2019، أدت العدوى البكتيرية المقاومة للأدوية إلى ما يقرب من 5 ملايين حالة وفاة. وأنشأ التحالف الرباعي بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان إطار عمل جديد لدعم الاستجابات الوطنية لمقاومة مضادات الميكروبات، والدعوة إلى اتخاذ إجراءات بشأن هذه القضية على أعلى مستوى، بما في ذلك في مجموعة العشرين.

توسيع نطاق الوصول إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة



التمثيل الجغرافي والتكافؤ بين الجنسين

وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة استراتيجية توعية بالموارد البشرية لجذب المواهب الشابة من الدول الأعضاء الممثلة تمثيلًا ناقصًا والمجموعات الإقليمية الأقل تمثيلًا. كما حدث تحسن في تنوع المجموعات الإقليمية. وشهدت الفئات المهنية وما فوقها زيادة بنحو 10 في المائة في الموظفين من مجموعة آسيا والمحيط الهادئ، وحوالي 30 في المائة من مجموعة أوروبا الشرقية. وفي عام 2022، حقق برنامج الأمم المتحدة للبيئة النطاق المستهدف للأمم المتحدة بشأن التوازن بين الجنسين (53 - 47 في المائة) على جميع المستويات المهنية وما فوقها، أو تجاوزه.

الصناديق المواضيعية

أنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة ثلاثة صناديق مواضيعية لتوفير تمويل مرن لدعم تحقيق أهداف الا**ستراتيجية المتوسطة المدى** (2022-2025) المتمثلة في استقرار المناخ، والعيش في وئام مع الطبيعة، والتحرك نحو كوكب خالٍ من التلوث. وتم جمع 14 مليون دولار أمريكي للصناديق في عام 2022.

وستكمل الصناديق المواضيعية صندوق البيئة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وستساعد في تحويل رصيد الصناديق بعيداً عن التمويل المخصص للمشاريع الفردية نحو التمويل المواضيعي لتحقيق تأثير أكبر. ومن شأن المساهمات التي يقدمها شركاء الصناديق المواضيعية من القطاعين العام والخاص أن تيسر اتباع نهج شامل قائم على العلم يساعد في تقوية دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة باعتباره السلطة البيئية العالمية، ويمكّن المنظمة من تقديم دعم أفضل للدول الأعضاء.

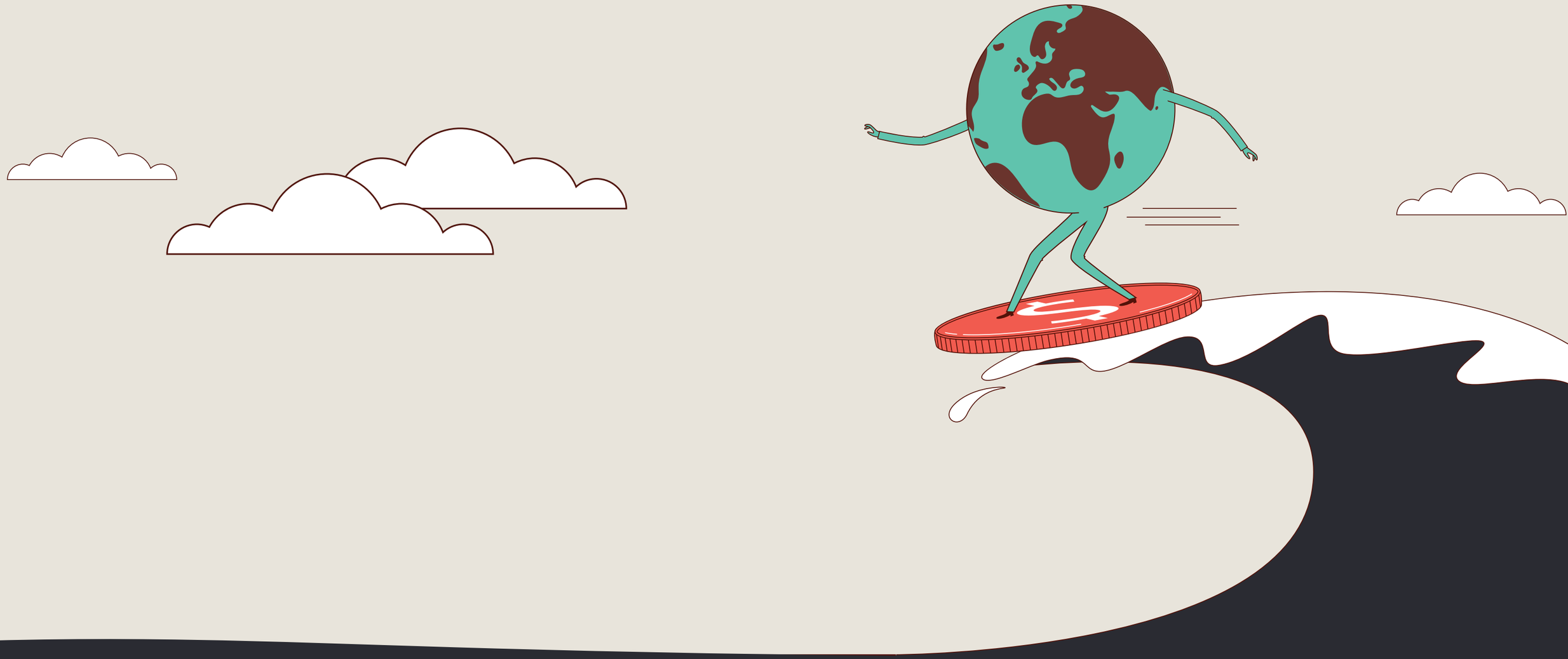
إشراك القطاع الخاص

اتخذ برنامج الأمم المتحدة للبيئة قراراً استراتيجياً للتحرك نحو تحالفات ومبادرات متعددة القطاعات وعابرة للقطاعات في الصناعات عالية التأثير. ويشارك برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع كيانات القطاع الخاص من خلال أكثر من 40 مبادرة تركز على الطاقة والبلاستيك والأغذية والزراعة والرعاية الصحية والتمويل وتكنولوجيا المعلومات. وتدعم علوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة الشركات لإيجاد حلول أفضل. فعلى سبيل المثال، ساعدت **شراكة للمركبات والوقود النظيف**، التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهي مبادرة بين القطاعين العام والخاص والمكونة من 73 شريكًا لتعزيز الوقود والمركبات الأنظف في البلدان النامية والاقتصادات الناشئة، على إنهاء استخدام البنزين المحتوي على الرصاص.

مثال آخر هو **المبادرة العالمية لمكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية في قطاع السياحة** التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وقد وقع على المبادرة 121 جهة موقعة، تقدر إيراداتها السنوية المجمعة بأكثر من 43 مليار دولار أمريكي. وفي عامي 2021 و2022، نظمت المبادرة العالمية لمكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية في قطاع السياحة حملة إعداد تقارير تجريبية للشركات الكبيرة التي انضمت إلى المبادرة في عام 2020، وتلك الشركات التي يكون إبلاغها السنوي إلزامياً. وتم سحب ما يقرب من 108 ملايين قطعة بلاستيكية من الاستخدام عبر الأعمال التجارية التي أبلغت عن ذلك.

التحول الرقمي

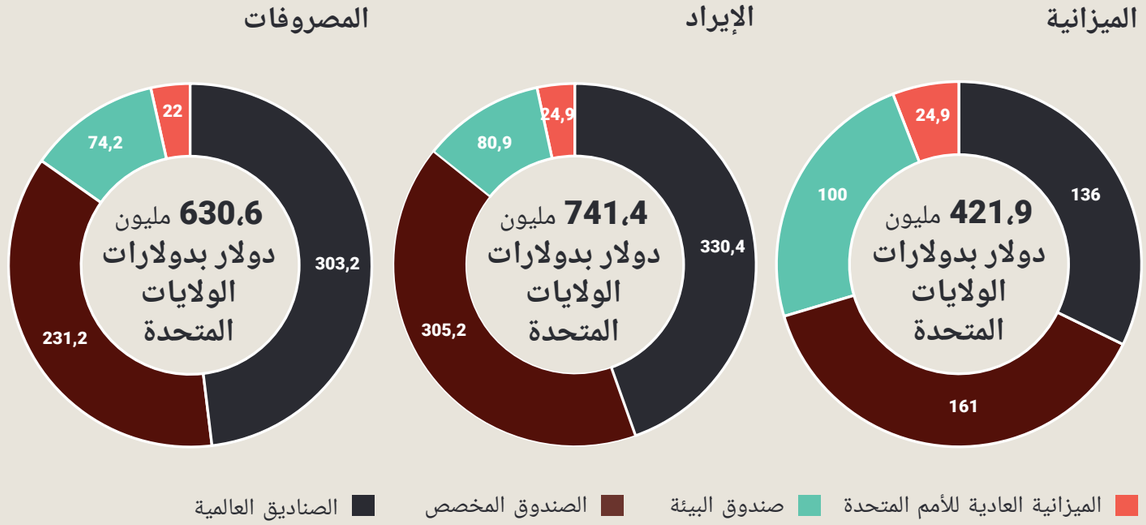
تم إطلاق التحالف من أجل الاستدامة البيئية الرقمية ، وهو ائتلاف مدعوم من الأمم المتحدة يضم 1000 جهة من أصحاب المصلحة، خلال مؤتمر ستوكهولم بعد 50 عاماً لدعم تطبيق التقنيات الرقمية لمعالجة أزمة الكوكب الثلاثية. ويهدف التحالف من أجل الاستدامة البيئية الرقمية إلى زيادة عدد البلدان والشركات المتعاونة لتنفيذ خطط عمل مشتركة بموجب **خريطة طريق الأمين العام للأمم المتحدة من أجل التعاون الرقمي**.



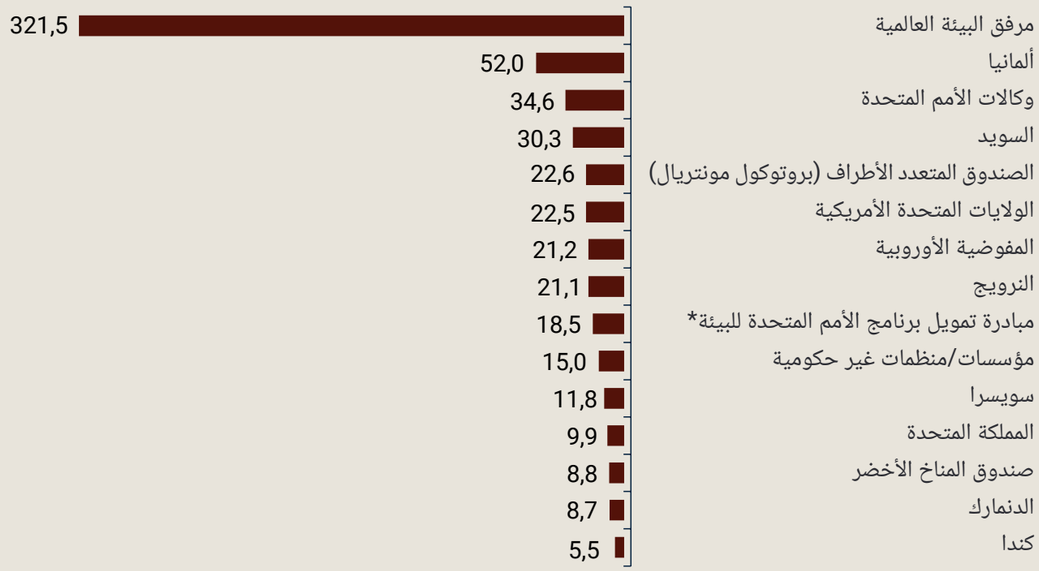
التمويل

التمويل

الوضع المالي لعام **2022** حتى **31** ديسمبر **2022** (بملايين دولارات الولايات المتحدة)

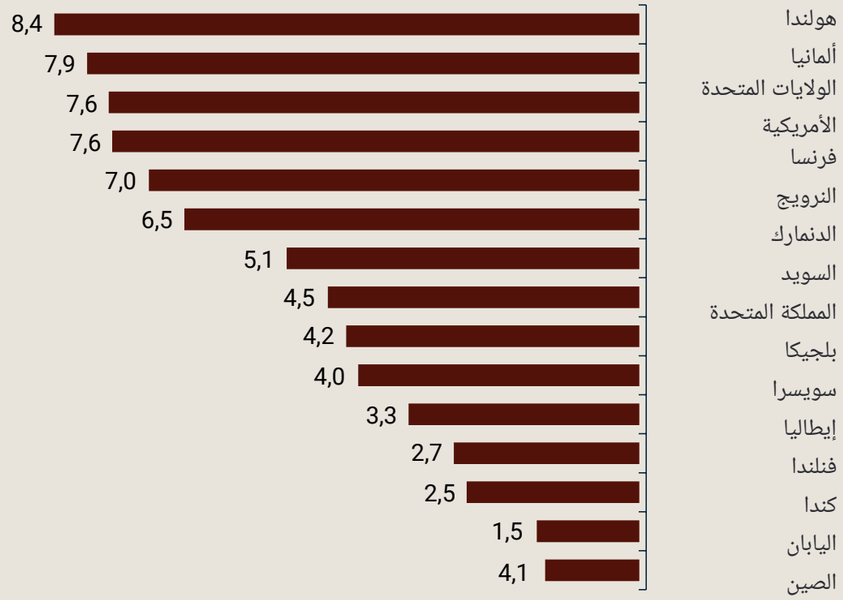


أكبر **15** مساهمًا في الصناديق المخصصة في عام **2022** (بملايين دولارات الولايات المتحدة)

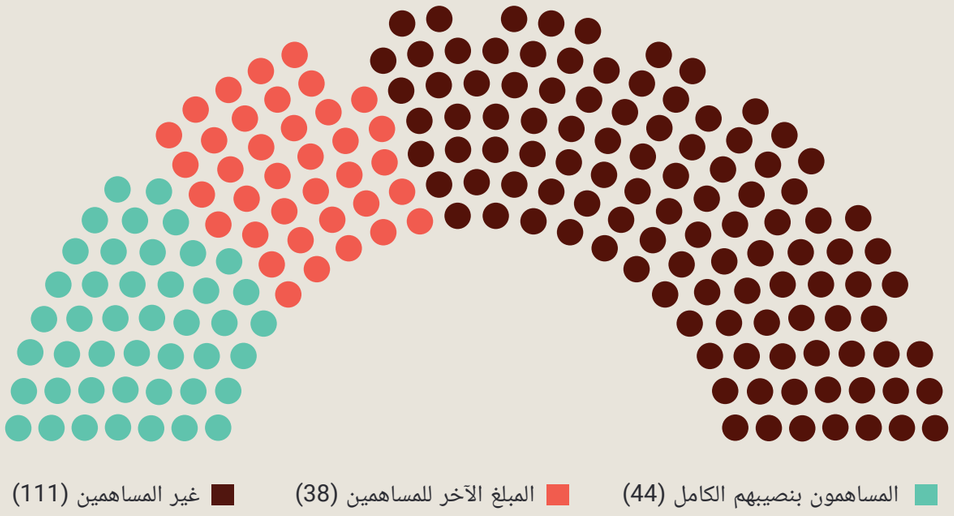


*شراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والقطاع المالي العالمي لتعبئة تمويل القطاع الخاص من أجل التنمية المستدامة.

أكبر **15** مساهمًا في الصناديق المخصصة في عام **2021** (بملايين دولارات الولايات المتحدة)



المساهمون في صندوق البيئة (2022) حسب الفئة (عدد الدول الأعضاء)



برنامج **الأمم المتحدة** للبيئة

United Nations Avenue, Gigiri
P O Box 30552, 00100 Nairobi, Kenya
Tel +254 720 200200
unep-info@un.org
www.unep.org

يجوز إعادة إنتاج هذا المنشور كليًا أو جزئيًا وبأي شكل من الأشكال للأغراض التعليمية أو غير الربحية دون إذن خاص من مالك حقوق الطبع والنشر بشرط الإشارة إلى مصدرها. ويُقدَّر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تلقي نسخة من أي منشور يستخدم هذه المادة المطبوعة مصدراً له. ولا يجوز استخدام هذا المنشور من أجل إعادة بيعه أو لأي غرض تجاري آخر أياً كان دون الحصول على الإذن الخطي المسبق من برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ولا تنطوي التسميات الجغرافية المستخدمة في هذا التقرير، ولا طريقة عرض المادة التي يتضمنها، على الإعراب عن أي رأي كان من جانب الناشر أو المنظمات المشاركة بشأن بالوضع القانوني لأي بلد من البلدان، أو أي إقليم أو أية منطقة تابعة لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها. مصدر الصور: ما لم يُذكر خلاف ذلك، جرى الحصول على جميع البيانات الواردة في هذا المنشور من برنامج الأمم المتحدة للبيئة. لمزيد من المعلومات: unep.org/annualreport.

© حقوق الطبع محفوظة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2022