

صحية منتجة متناغمة مع الطبيعة».

أناحت قمة الأرض منبرا لمعالجة قضايا البيئة والتنمية معا، وإبراز اختلاف وجهات النظر بين الشمال والجنوب. بعد القمة، اكتسبت التنمية المستدامة حيويتها الذاتية التي جعلتها تتغلغل في مداوات الهيئات المختلفة ابتداء من مجالس المدن وانتهاء بالمنظمات الدولية. وقد قامت أكثر من 150 دولة بإنشاء مؤسسات وطنية تعد وتكامل بين المداخل التي تقود إلى التنمية المستدامة - بالرغم من أن مجالس التنمية المستدامة الوطنية في بعض الدول ، ذات طبيعة سياسية أكثر من كونها واقعية (Myers and Brown 1997). يشارك حاليا طيف واسع من منظمات المجتمع المدني في وضع الأجندة-21 الوطنية وصياغة الإستراتيجية الوطنية. قام أكثر من 90% من هذه المنظمات استجابة إلى مؤتمر ريو، ومعظمها في الدول النامية.

أثر أيضاً الاهتمام والتأكيد على التنمية المستدامة، تأثيراً كبيراً على كل من الآليات القانونية والمؤسسات التي تنفذ هذه الآليات. مثلاً، نأت معاهدة التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض (CITES) عن مداخل المحافظة التقليدية، وتحركت أكثر نحو المداخل التي توازن بين المحافظة والاستغلال المستدام. وقد أثار التطبيق العملي للاستغلال المستدام في إطار المعاهدة كثيراً من الجدل الساخن طيلة العقد .

أجندة - 21

أجندة - 21 ما هي إلا برنامج عمل . وقد بنيت جزئياً على سلسلة من الإسهامات المتخصصة من الحكومات والهيئات الدولية التي تشمل هيئة «رعاية الأرض» التي تمثل إستراتيجية الحياة المستدامة (IUCN , UNEP and WWF 1991) الآن، تمثل اجندا -21

- أثنين من المعاهدات الدولية الرئيسية - معاهدة الأمم المتحدة الإطارية حول تغيير المناخ (UNFCCC) ومعاهدة التنوع البيولوجي (CBD).
- إنشاء مفوضية التنمية المستدامة (CSD).
- الاتفاق على مناقشة معاهدة عالمية لمكافحة التصحر.
- إعلان المبادئ حول إدارة الغابات المستدامة.
- أكدت مبادئ ريو على القضايا التي وردت في استكهولم قبل 20 عاماً، جاعلة من الإنسان محورا ولباً لأهتمامات التنمية المستدامة، حيث نصت على أن الإنسان «له الحق في حياة

أجندة - 21 (Agenda 21)

أتاحت أجندة -21 قاعدة صلبة لترويج وتعزيز التنمية المستدامة فيما يتعلق بالتقدم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي. تتكون أجندة -21 من 40 فصلاً ، وتغطي توصياتها أربعة مجالات رئيسية هي :

- القضايا الاجتماعية والاقتصادية مثل التعاون الدولي في الإسراع بتنفيذ مستلزمات التنمية المستدامة، ومكافحة الفقر وتغيير أنماط الاستهلاك والديناميكيات السكانية والاستدامة، وترقية وحماية صحة الإنسان.
- المحافظة على الموارد وإدارتها للأغراض التنموية، مثل حماية الغلاف الجوي ، مكافحة إزالة الغابات، ومكافحة التصحر والجفاف ، وتعزيز التنمية الريفية والزراعية المستدامة ، والمحافظة على التنوع البيولوجي وحماية موارد المياه العذبة والمحيطات، والإدارة السليمة للمخيمات والسامة والنفايات الخطرة.
- دعم دور المجموعات الرئيسية بما في ذلك المرأة والشباب والأطفال، والشعوب القطرية ومجتمعاتها، والمنظمات غير الحكومية، ومبادرات السلطات المحلية في دعم أجندة - 21، والعمال واتحاداتهم المختلفة، وقطاع الصناعة والأعمال، والمجتمعات العلمية والتقنية، والمزارعين.
- توفير وسائل التنفيذ، بما في ذلك الآليات والموارد المالية ونقل التقنية السليمة بينياً وترقية التعليم والتوعية والتدريب الشعبي، والترتيبات المؤسسية الدولية، والآليات والأدوات القانونية الدولية، وتوفير المعلومات لمتخذي القرار .

الأرهابيون يستخدمون الطائرات في تهريب مركز التجارة العالمية في نيويورك وإصابة مبنى البنتاجون في واشنطن



2 0 0 1

معاهدة استكهولم حول الملوثات العضوية المستعصية



2 0 0 0

منبر المياه العالمية في لاهاي



وصل عدد صفحات الأنترنيت إلى 50 مليون صفحة

عقدت قمة الألفية في نيويورك

تم تبني بروتوكول السلامة البيولوجية

حول الكائنات معدلة الجينات

وصل حجم ثقب الأوزون إلى رقم

قياسي جديد وصل إلى

حرف أمريكا الجنوبية

عقدت قمة الألفية في نيويورك

تم تبني بروتوكول السلامة البيولوجية

حول الكائنات معدلة الجينات

وصل حجم ثقب الأوزون إلى رقم

قياسي جديد وصل إلى

حرف أمريكا الجنوبية

بالإضافة إلى الاقتصاديات والمجتمعات المحلية .
بعد إعادة الهيكلة الناجحة في مارس 1994 ارتفعت
عضوية هذا المرفق من 34 إلى أكثر من 155 دولة، يجتمع
ممثلوها في الجمعية العمومية للدول المشاركة في مرفق
البيئة العالمي - التي تمثل هيئة الإشراف العام على المرفق
- كل ثلاث سنوات.

أقر السيد محمد العشري، رئيس مرفق البيئة العالمي
وكبير مدراء التنفيذيين ، بأنة من المبكر جدا تقييم أثر ما
يصل إلى أكثر من 220 مشروع قام بدعمها المرفق في مجال
التنمية المستدامة . وقد أثارت الفجوة بين التزامات المانحين
وإسهاماتهم الفعلية كثيرا من القلق خاصة بين الدول
النامية. وبالرغم من التعهد بالوصول إلى هدف
«المساعدات التنموية الرسمية ODA «البالغ 0.7 % من
إجمالي الناتج الوطني سنويا» ، وقفت المساعدات التنموية
في عام 1995 عند 02.9% أي عند أدنى مستوى لها منذ عام
1973 (GEF 1997).

من جانب آخر ، أضافت المؤسسات والأفراد والشركات
الملتزمة بالتنمية المستدامة معنا وبعدها جديدا لعبارة «الأعمال
الخيرية» حيث ساهمت بما يصل في مجمله إلى 129 بليون
دولار أمريكي في عام 1994 (Myers and Brown 1997) ،
أرتفع هذا الرقم بحوالي 9% في عام 1995 إلى 143,85 بليون .

الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف

معاهدة الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية
استطاعت هيئة الحكومات البيئية للتغيرات المناخية (IPCC)
أن تقدم الدليل على أن التغيرات المناخية تشكل تهديدا حقيقيا،
مما دفع الحكومات إلى توقيع معاهدة الأمم المتحدة الإطارية
خلال انعقاد قمة الأرض. شكلت هذه المعاهدة
محور المؤتمر، وأصبحت سارية المفعول في عام 1994،
وشارك فيها 186 طرفا حتى ديسمبر 2001 .
ويمكن إرجاع نشأة وتطور المعاهدة التاريخي إلى

أكثر الآليات غير الملزمة أهمية وتأثيرا في المجال البيئي،
حيث تمثل الإطار شبه النهائي للإدارة البيئية في معظم
أقاليم العالم (أنظر الصندوق في الصفحة المواجهة) .
قدرت سكرتارية قمة الأرض تكاليف تنفيذ أجندا - 21 في
الدول النامية بحوالي 625 بليون دولار أمريكي في السنة،
على أن توفر الدول النامية 80% أي 500 بليون دولار من
المبلغ الكلي، ويبتظر أن توفر الدول المتقدمة الـ20%
المتبقية، أي حوالي 125 بليون دولار سنويا ، من خلال
الإيفاء بالتزاماتها نحو «المساعدات التنموية الرسمية ODA»
التي أقرت منذ زمن بعيد ، البالغة 0.7 % من إجمالي الناتج
الوطني (GNP) .

بالرغم من أن مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية قد
أهتم بالمداخل العالمية، إلا أنه تمخض عن نتائج هامة
تمثلت في تبني العديد من برامج «أجندا- 21» للتنمية
المستدامة الإقليمية والوطنية. ففي مجموعة تنمية منطقة
الجنوب الأفريقي (SADC) ، مثلا، تبنت الدول الأعضاء
سياسة وإستراتيجية للبيئة والتنمية المستدامة في عام
1996. وتبنى الاتحاد الأوربي خطة العمل البيئي الخامسة
نحو الاستدامة (EU1993) .

مرفق البيئة العالمي

أنشأ مرفق البيئة العالمي (GEF) في عام 1991 كشركه
تجريبية تضم اليونيب وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية
UNDP والبنك الدولي WB لتخصيص قسم إيكولوجي في
برامج التنمية الإقليمية والمحلية وذلك من خلال تقديم منح
وقروض منخفضة الفائدة إلى الدول النامية المتحولة نحو
اقتصاد السوق. أن الهدف من هذا المرفق أن يصبح آلية تمويل
لمشاريع أجندا-21، وكان من المتوقع أن تقوم هذه الآلية
بتحريك وتوفير الموارد اللازمة. ساعد هذا المرفق في تمويل
مشروعات التنمية الوطنية والإقليمية والعالمية، التي أفادت
البيئة العالمية في أربعة مجالات محددة هي : التغير المناخي
 والتنوع البيولوجي والأوزون والمياه الدولية - هذا

قمة الأرض حول التنمية المستدامة. جوهانسبرج



الدور الذي لعبته الدول النامية في مفاوضات معاهدة التنوع البيولوجي

بسبب عدم رضى مركز الجنوب (South Center) القائم في جنيف، عن المسودة الأولى لمعاهدة التنوع البيولوجي الصادرة في نوفمبر 1991، قام المركز ببحث الدول النامية على رفض المسودة و... «أصر على أن ترتبط أي مفاوضات حول التنوع البيولوجي بمفاوضات حول التقنية البيولوجية وبشكل أكثر عموماً أن ترتبط بحقوق الملكية الفكرية (IPR). لأن هذا التوجه المركب نحو خصخصة المعارف والموارد الجينية يهدد تنمية الجنوب تهديداً خطيراً، عليه تجب معارضته» .

قامت دول الجنوب خلال المفاوضات بالتالي :

- التأكيد على السيادة الوطنية على الموارد الطبيعية .
- نادت بنقل التقنية للدول النامية على أسس تفضيلية .
- مارست ضغطاً لكي تسمو معاهدة التنوع البيولوجي فوق المؤسسات الأخرى مثل منظمة الملكية الفكرية العالمية (WIPO) والاتفاقية العامة حول التجارة والتعريفه (GATT).
- نادت ببروتوكول السلامة البيولوجية.

المصدر : Centre for Science & Environment 1999

1996 (CSE 1999).

و بالرغم من نجاح المعاهدة ، إلا أن مفاوضاتها كانت قاسية في كثير من الأحيان (أنظر الصندوق) .

معاهدة مكافحة التصحر

بالرغم من أن المفاوضات لم تكتمل حتى عام 1994، إلا أن معاهدة الأمم المتحدة حول مكافحة التصحر CCD جاءت وليدة عملية ارتبطت بمعاهدة الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية عام 1992. من جانب آخر، يرجع تاريخ هذه المعاهدة إلى السبعينات. وأصبحت سارية المفعول عام 1996 وشارك فيها 177 طرفاً حتى ديسمبر 2001. ووصفت هذه المعاهدة «بطفل ريو بالتبني» (CSE 1999) لأنها لم تجد الاهتمام المماثل الذي حظيت به معاهدتي التغيرات المناخية والتنوع البيولوجي. كما عارضت الدول الصناعية المعاهدة لأنها «لا تريد تحمل أي مسؤوليات مالية لإيقاف التصحر» الذي لا ينظر إليه كمشكلة عالمية (CSE 1999) وبينما كان من المتوقع أن تكلف الجهود العالمية في مكافحة التصحر خلال 20 عاماً ما بين 22-10 بليون دولار أمريكي سنوياً، لم تقدم الدول الممولة إلا واحد بليون دولار فقط للسيطرة على التصحر على نطاق العالم في عام 1991 (CSE 1999) بالرغم من تواضع مخصصات معاهدة مكافحة التصحر المالية مقارنة مع معاهدة التغيرات المناخية ومعاهدة التنوع البيولوجي إلا أنها معاهدة متميزة لسببين هما :

- أنها تقر وتطبق المدخل «التصاعدي» - من القاعدة

مؤتمر المناخ العالمي الثاني عام 1990 الذي شكل فيه الإعلان الوزاري الوسيلة التي دفعت القضية قدماً بجانب التطورات السياسية الأخرى، مع إنشاء نظام مراقبة المناخ العالمي (GCOS).

تمثل الأهداف الأساسية لمعاهدة الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية في العمل على استقرار إنبعاثات الغازات الدفيئة عند المستويات التي تمنع وصول التعارض بين الأنشطة البشرية والمناخ العالمي إلى الحد الحرج أو حد الخطورة. وقد أدى مبدأ «المسؤولية التفاضلية المشتركة» الذي امتلأت به المعاهدة إلى تبني هيئة تنظيمية (قانونية). كما عكس هذا المبدأ حقيقة أن إنبعاث غازات الدفيئة يرجع في معظمه إلى الدول الصناعية.

في عام 1997 طرح بروتوكول كيوتو، الذي وضع أهدافاً فعلية لخفض الانبعاثات للتوقيع عليه. وبحلول ديسمبر 2001 وقع 84 طرفاً على البروتوكول، كما صدق أو وافق عليه 46 طرفاً (UNFCCC 2001). الاستثناء الوحيد المعروف هو الولايات المتحدة التي أعلنت قرارها بعدم التصديق على البروتوكول في بداية عام 2001.

معاهدة التنوع البيولوجي

دخلت معاهدة التنوع البيولوجي CBD حيز التنفيذ عام 1993. وهي أول اتفاقية عالمية حول الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي والمحافظة عليه، وتستخدم كمسودة لإجراءات الوطنية. رسخت المعاهدة أهدافاً رئيسية ثلاث وهي: المحافظة على التنوع البيولوجي، والاستخدام المستدام لمكوناته، والاقتسام المتساوي والعدال للفوائد الناتجة عن استخدام الموارد الجينية. كما عالجت العديد من قضايا التنوع البيولوجي، بما في ذلك المحافظة على الموائل، وحقوق الملكية الفكرية، والسلامة البيولوجية، وحقوق الشعوب الفطرية. وقفت المعاهدة معلماً بارزاً بين القوانين الدولية، وعرفت بمدخل الأنظمة الإيكولوجية الشاملة نحو حماية التنوع البيولوجي. اكتسبت المعاهدة قبولاً واسعاً وسريعاً، وحتى ديسمبر 2001 بلغ العدد الكلي للحكومات الموقعة على الاتفاقية 182 حكومة. وقد تم تبني إتفاقية ملحقه للمعاهدة في يناير عام 2000 تعرف ببروتوكول قرطاجنة (Cartagena) حول السلامة البيولوجية، ليعالج المخاطر الكامنة التي قد تنتج عن التجارة الحدودية والتسرب العفوي للكائنات الحية معدلة الجينات. ويشكل تبني بروتوكول السلامة البيولوجية نجاحاً حقيقياً للدول النامية التي نادت به. وقع على البروتوكول 103 طرف وصدق عليه 9 من الأطراف حتى ديسمبر 2001. ساعدت معاهدة التنوع البيولوجي أيضاً على إنفاذ القانون الذي يسعى إلى تنظيم الموارد الجينية في دول «ميثاق الاندين» بولوفيا وكولومبيا والإكوادور وبيرو وفنزويلا، والذي أصبح سارياً في يوليو

اختصاصات مفوضية التنمية المستدامة

تتكون مفوضية التنمية المستدامة، التي شكلت في ديسمبر 1992 تحت إشراف المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة، من 53 عضواً منتخباً لمدة ثلاث سنوات. تجتمع المفوضية سنوياً لمدة تتراوح بين إسبوعين إلى ثلاث أسابيع، وقد عقد أول اجتماع لها في يونيو 1993 ويتمثل دور المفوضية عموماً في التالي:

- متابعة ما تحقق من تقدم في تنفيذ التوصيات والالتزامات الواردة في الوثائق النهائية لمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية - أجندا - 21، وإعلان ريو حول البيئة والتنمية ومبادئ الغابات على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية؛
- وضع الإرشادات والخيارات السياسية المفصلة للأنشطة المستقبلية، كمتابعة مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ولتحقيق التنمية المستدامة.
- تشجيع الحوار وبناء الشراكة بين الحكومات والمجتمع الدولي والمجموعات الرئيسية المعروفة في أجندا - 21 كجهات غير حكومية رئيسية لها دور كبير في التحول نحو التنمية المستدامة.

المصدر: UN 2001

«علينا هنا في الولايات المتحدة أن نسلك سلوكاً أفضل. فمع وجود 4% من سكان العالم فإننا نولد 20% من إنبعاثات الغازات الدفيئة العالمية. عليه يجب علينا أن نسلك سلوكاً أفضل من ذلك وسوف نفعل» - بل كلينتون، رئيس الولايات المتحدة في قمة ريو + 5، عام 1997

«مما يثير القلق العميق في الهند أنه وبعد مضي خمس سنوات على قمة ريو، هناك جهود شرسة تبذل لهدم إطار الشراكة الذي تم بناءه في ريو - تحديداً مبدأ المسؤوليات التفاضلية المشتركة - من خلال الجهود الرامية إلى وضع التزامات ومسؤوليات متساوية على إطراف غير متكافئة» بروفيسر سيف الدين سوز، وزير البيئة والغابات الهندية، قمة ريو + 5 عام 1997

المؤتمرات الدولية الهامة الأخرى:-

تم التأكيد على مبادئ التنمية المستدامة في العديد من المؤتمرات التي عقدت خلال التسعينيات مثل:

- المؤتمر العالمي حول حقوق الإنسان، فيينا 1993.
- المؤتمر الدولي حول السكان والتنمية القاهرة 1994.
- المؤتمر العالمي حول التنمية المستدامة في دول الجزر الصغيرة، بروج تاون، باربادوس 1994.
- القمة العالمية للتنمية الاجتماعية، كوبنهاجن 1995.
- المؤتمر العالمي الرابع حول قضايا المرأة، بكين 1995.

فصاعداً - في مجال التعاون البيئي الدولي. وبموجب نصوص المعاهدة، يجب ربط الأنشطة المتعلقة بالسيطرة على التصحر وتقليصه ربطاً لصيقاً باحتياجات ومشاركة مستخدمي الأراضي المحليين والمنظمات غير الحكومات المحلية.

- أنها توظف ملاحق إقليمية مفصلة، أحياناً أكثر تفصيلاً من المعاهدة نفسها، في معالجة وقائع مشاكل التصحر في أقاليم محددة مثل أفريقيا، وأمريكا اللاتينية والكاريبي، وشمال البحر المتوسط (Raustiala 2001).

أن الالتزام الجوهري الحقيقي في معاهدة التصحر هو إلزام الأطراف بإقامة «برامج عمل وطنية» بمشاركة الجهات المهتمة المحلية. ترسم هذه البرامج الأعمال التي يجب أن يقوم بها الأطراف لتنفيذ المعاهدة. مثلاً، يجب أن تضع الأطراف مكافحة التصحر ضمن أولويات السياسات الوطنية وأن تنشر الوعي بالتصحر بين مواطنيها.

مفوضية التنمية المستدامة

أنشئت مفوضية التنمية المستدامة CSD في ديسمبر 1992، وكان ذلك من نتائج قمة الأرض المباشرة. وبالرغم من أن فكرة التنمية المستدامة كهدف قد نشأت في الثمانينات، إلا أن إنشاء هيئة دولية تكلف بمتابعة ومساعدة المجتمع الدولي على تحقيق هذا الهدف لم يتم حتى مؤتمر ريو (أنظر الصندوق). ومع من أن إنشاء مفوضية التنمية المستدامة يعتبر إنجازاً كبيراً في حد ذاته، إلا أن المفوضية قد قوبلت بالنقد بسبب ضعف استجابتها لمشاكل بناء القدرات المؤسسية، كما قوبلت باستخفاف كبار وزراء الحكومات (Long 2000). واستمر تكامل السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية - متطلب التنمية المستدامة الذي نصت عليه مفوضية بروندتلاند - يشكل تحدياً مزمناً يواجه المؤسسات على كافة المستويات.

قمة ريو + 5

بعد خمس سنوات من مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية، عقد المجتمع الدولي قمة متابعة عرفت بقمة ريو +5، في نيويورك، حيث تم التعبير عن القلق حول بطء تنفيذ أجندا - 21. وكانت الخلاصة العامة لهذه القمة كالتالي: بينما حدث بعض التقدم في مجال التنمية المستدامة، إلا أن العديد من أهداف أجندا - 21 لا زالت بعيدة جداً عن التنفيذ (UN 1997).

وآلاف الأفراد . وقد قصد أن تتبنى قمة الأرض هذا الدستور الذي تم تنقيحه من خلال عملية قادها مجلس الأرض والصلب الأخضر الدولي . ويتوفر هذا الدستور في موقع السكرتارية بالانترنت بثمانينية عشر لغة (Earth Charter 2001).

من جانب آخر، لم تقتصر أنشطة المجتمع المدني على الحملات مثل دستور الأرض فقط ، بل امتدت لتشمل تنظيم التظاهرات الضخمة في مختلف بقاع العالم ، العديد منها ضد المهددات المعروفة التي تسببها العولمة . ولم تكن هذه المحاولات في حد ذاتها إلا انعكاساً لعملية العولمة وقوه تأثير الإنترنت الفائقة التي نمت نمواً مذهلاً . فبينما كان متاح من الصفحات على الشبكة العالمية العريضة 50 صفحة فقط حتى عام 1993، تضاعف هذا الرقم مليون مره بنهاية العقد (UN 2000) مما أدى إلى تغيير جذري في أنماط معيشة وعمل العديد من الشعوب - خاصة في الدول الصناعية الغنية . وبالرغم من رخص الإلكترونيات ، إلا أن 88% من مستخدمي الإنترنت كانوا من مواطني الدول الصناعية التي تشكل مجتمعة 17% من سكان العالم (UNDP 1999). يشكل ذلك في حد ذاته ختاماً محزناً للتسعينات : من منطلق واحد على الأقل ، هو أن صوت واهتمامات الأغلبية الساحقة الفقيرة _ وعلى مر العصور _ كانت ولم تزال خارج نطاق أنشطة العناية والمحافظة العالمية .

معااهدة تجريم التجارب النووية الشاملة

في عام 1996 حدث ما يشكل معلماً بارزاً آخر من معالم التعاون الدولي ذو المردود البيئي، تمثل في تبني الجمعية العامة للأمم المتحدة في نيويورك لمعاهدة تجريم التجارب النووية الشاملة (CTBT). طرحت هذه الاتفاقية، التي تحرم كافة أشكال التجارب النووية ، للتوقيع في نيويورك بتاريخ 24 ديسمبر 1996، ووقعت عليها حينذاك 71 دولة تتضمن الدول الخمس التي تملك أسلحة نووية . وحتى أغسطس 2001 وقعت على هذه المعاهدة 61 دولة ، وصدقت عليها 79 دولة. أعدت اللجنة التحضيرية للمعاهدة مشروع تفتيش عالمي مفصل يتم تطبيقه عندما تدخل المعاهدة حيز التنفيذ، المقرر أن يتم بعد مضي 80 يوماً من تصديق 44 دولة من الدول الواردة في ملحق المعاهدة رقم 2، وقد صدقت 31 دولة حتى أغسطس 2001 (CTBT2001).

«أوضحت السنوات الخمس التي أعقبت مؤتمر ريو بجلاء بأن التغييرات التي أجريت على البنية السياسية والاقتصادية العالمية لم يتبعها أو يواكبها تقدم ملموس في مجال محاربة الفقر والاستهلاك الذي يبيد الموارد الطبيعية» - الرئيس فرناندو هنريك كاردوسو، البرازيل الذي استضافت دولة قمة الأرض عام 1992 ، ريو +5 ، 1997 .

- مؤتمر الأمم المتحدة حول الإسكان البشري (الموائل - 2)، استطنبول 1996.
- قمة الغذاء العالمي، روما 1996 .

مشاركة القطاعات المعنية في التنمية المستدامة

جاء الكثير من الأنشطة الدولية كانعكاس لمحاولات القطاع الخاص الرامية إلى تحسين أدائه البيئي، وقد تم تشجيع هذه المحاولات في عام 1995 من خلال مجلس قطاع الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD) الذي فعل الكثير في تشجيع القطاع الصناعي علي البحث عن سبل تحسين مقدرته على تحقيق الأرباح من خلال تقليص الفاقد من الطاقة والموارد وتقليص الانبعاثات. يضم مجلس قطاع الأعمال العالمي للتنمية المستدامة الآن مئات الأعضاء ، نجح العديد منهم في تحقيق مكاسب كبيرة لأنفسهم وللبيئة (Rabobank International 1998). وفي عام 1996 أنشأت منظمة المواصفات الدولية مقاييس طوعيه جديدة تنظم الإدارة البيئية في القطاع الصناعي تعرف باسم «أيسو 1400 (ISO 1400)» (International Organization For Standardization 2000) بنهاية عقد التسعينات حققت الشركات متعددة الجنسيات تحسناً كبيراً في أدائها البيئي، وفي الواقع كان أدائها البيئي في الكثير من الأحيان أفضل من أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (Kuhndt and van der Lugt 2000). كما أصبح أعداد التقارير البيئية بواسطة الشركات أكثر شيوعاً خلال التسعينات ووضعت مبادرة التقارير العالمية (GIR) بهدف إنشاء إطار عام تقوم من خلاله أي من الشركات والمؤسسات طوعاً بإعداد التقارير والتبليغ عن أدائها البيئي والاقتصادي والاجتماعي (GIR 2000). تسعى هذه المبادرة إلى رفع مستوى تقارير التنمية المستدامة الخاصة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى نفس المصداقية والتماسك وقابلية المقارنة القائمة في التقارير المالية . نشط المجتمع المدني أيضاً في ذلك العقد ، خاصة في محاولاته لإنشاء «دستور الأرض» الذي ينص على «المبادئ الأخلاقية الأساسية للحياة المستدامة». شارك في ذلك مئات المجموعات

مبادئ التضامن العالمي

حقوق الإنسان:

- المبدأ - 1 : دعم واحترام وحماية حقوق الإنسان الدولية .
- المبدأ - 2 : ضمان عدم تورط الشركات والمؤسسات في انتهاك حقوق الإنسان .

العمل:

- المبدأ - 3 : حرية النقابات والروابط والاعتراف الكامل بحقوق التفاوض الجماعي .
- المبدأ - 4 : إزالة كافة أشكال السخرة (الإجبار على العمل) الإجبارية أو بالقوة .
- المبدأ - 5 : الإلغاء التام لتشغيل الأطفال .
- المبدأ - 6 : إزالة التمييز فيما يتعلق بالتوظيف والوظائف .

البيئة:

- المبدأ - 7 : دعم المدخل التحوطي في مواجهة التحديات البيئية .
- المبدأ - 8 : اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز المسؤولية الأكبر عن البيئة .
- المبدأ - 9 : تشجيع تطوير ونشر التقنيات المتلائمة مع البيئة .

المصدر: UN 1999

المحددة. وقد وضعت معاهدة استكهولم حول الملوثات العضوية المستعصية - التي تم التوقيع عليها في مايو 2001 ودخل فيها اثنين من الأطراف ووقعت عليها 111 دولة حتى ديسمبر 2001 - تدابير للتحكم في 12 مادة كيميائية . وتنادي الإحكام الخاصة بالتحكم في هذه الكيماويات (POPs) بإيقاف إنتاجها ومنع استخدام

الملوثات العضوية المستعصية : POPs

تغطي معاهدة الملوثات العضوية المستعصية قائمه مبدئية تضم 12 مادة كيميائية تعرف باسم «الدسته القذرة» وتتكون من :

- ثمانية مبيدات هي : الديرين، aldrin، كلوردين، chlordane، دي.دي.تي (DDT)، داي الديرين، dieldrin، إندرين، endrin، هبتاكلور، heptachlor، ميركس mirex، وتوكسافين، toxaphene.
 - اثنين من الكيماويات الصناعية وهي : بوليكلورينات بايفينيل (PCBs)، وهكساكلوروبينزين (هو مبيد أيضاً)
 - اثنين من النواتج العرضية (منتجات ثانوية) الناتجة عن عمليات الاحتراق والعمليات الصناعية وهي : (دايوكسين dioxins، وفورانس furans).
- مع استثناء مادة دي دي تي يتعلق بالطب الوقائي، حيث تحتاج العديد من الدول حتى الآن إلى هذه المادة في مكافحة البعوض الناقل للملاريا حتى عام 2025 . كما يجوز للحكومات أيضاً أن تحتفظ بالمعدات المحتوية على (PCBs) بشكل يمنع التسرب ، وذلك لإعطائها الوقت اللازم لإحلالها بمعدات خالية من بوليكلورينات بايفينيل (PCBs)، وتستخدم هذه المادة استخداماً واسعاً في المحولات الكهربائية والمعدات الأخرى .
- اعتمدت المعاهدة مرفق البيئة العالمي (GEF) مؤقتاً الآلية المالية الأساسية، توجه من خلالها الدول المتقدمة موارد إضافية وموارد جديدة لمساعدة الدول المتحولة إلى الاقتصاد الحر والدول النامية على تنفيذ المعاهدة والإيفاء بالتزاماتها . كما توجه هذه الموارد أيضاً، مع بعض التحفظ، إلى الأنشطة العملية التي تقوم بدراسة الكيماويات الأخرى بحثاً في احتمال إضافتها إلى القائمة بواسطة مؤتمر الأطراف.

المصدر: UNEP 2000

عام 2001 وما بعده :

مراجعة الأجدد

رغم الإخفاقات العديدة إلا أن الثلاثون عاماً الماضية قد مكنت من بناء قاعدة صلبة تساعد على تحقيق التنمية المستدامة خلال العقود القادمة . ويسود الدوائر البيئية روح من التفاؤل الحذر حول التقدم المستقبلي عامه _ قتل من هذا التفاؤل العديد من العوامل المجهولة التي تتضمن التهديدات التي يحملها التغير المناخي بصفة خاصة .

تجديد شعلة الوعي والاهتمام البيئي

أزكت التحضيرات الجارية حالياً للقمه العالمية حول البيئة والتنمية، روح الوعي والاهتمام البيئي في عام 2002. هذا كما حدثت العديد من التطورات الهامة الأخرى التي قد يكون لها آثاراً تمتد بعيداً. إحداهما الرغبة الأكيدة بين المجموعات المتنازعة على العمل معاً فيما يخص القضايا العامة. وقد دعم سكرتير عام الأمم المتحدة السيد كوفي أنان روح التضامن العالمي (أنظر الصندوق) الذي يهدف إلى إرساء قواعد التآزر والتعاوض بين القطاع الخاص وثلاث من منظمات الأمم المتحدة _ اليونيب UNEP ومنظمة العمل الدولية (ILO) والمفوضية السامية لحقوق الإنسان (UN 1999). ولأول مره في التاريخ تتناول هذه المنظمات المبادئ التي تجمع بين حقوق الإنسان وقوانين العمل العادلة والمسؤولية البيئية في اتفاقية دولية واحدة.

الكيماويات

قبل ثلاثين عام، كان العديد من الكيماويات السامة والمستعصية يعتبر ليس فقط مصادر تلوث، بل ملوثات تؤثر سلباً على صحة الإنسان والبيئة أيضاً، خاصة عندما تتراكم في السلسلة الغذائية أو تنتقل إلى مسافات بعيدة حول العالم . وينظر اليوم إلى الكيماويات على أنها مواد ذات أهمية أساسية للتنمية ، ومواد تجب إدارتها بطرق تحمي البيئة وصحة الإنسان بل وتدعمها . تنطبق الإدارة السلمية للكيماويات على كل من الكيماويات الناتجة عن أنشطه بشريه أو النابعة من أصول طبيعية، بما في ذلك الكيماويات الناتجة عن عمليات بيولوجية .

عقد المجتمع الدولي مؤخراً معاهدة بارزه للتحكم في استخدام مجموعه من المركبات العضوية السامة المستعصية (أنظر الصندوق). ففي ديسمبر عام 2000 التقى ممثلو 122 دولة في جوهانسبرج _ جنوب أفريقيا وقاموا بوضع اللمسات النهائية على نصوص معاهده ملزمة قانوناً لتنفيذ إجراءات دولية حول بعض الملوثات العضوية المستعصية (POPs)

المنتج منها عمداً، والتخلص من المنتج منها عفواً كلما أمكن ذلك (UNEP 2001).

نمت الصناعات الكيماويات ، منذ انعقاد مؤتمر استكهولم إلى حوالي 9 أضعاف ، بمعدل نمو سنوي يصل إلى حوالي 3% ويتوقع أن يستمر نموها بهذا المعدل خلال العقود الثلاث القادمة، مع ارتفاع كبير في حجم التداول التجاري فيها (OECD 2001) ، مما يعرض أعداد متزايدة من البشر والمواقع البيئية إلى كيماويات جديدة هذا بالإضافة إلى احتمال ظهور أمراض جديدة ترجع أسبابها إلى الكيماويات. تتاح الآن المعلومات حول تسرب وتصريف الكيماويات في البيئة بصورة واسعة أكثر مما كانت عليه من قبل. وقد كان لأمريكا الشمالية قصب السبق في هذا المجال، خاصة من خلال لائحة سميات الولايات المتحدة المنفذة (TRI 2001) منذ عام 1986 وقانون تخطيط الطوارئ وحق المجتمع في المعرفة (EPCRA). يهدف هذا القانون إلى إعلام المواطنين بأخطار الكيماويات الموجودة في مناطقهم. ويفرض القانون على القطاع الخاص التبليغ عن مواقع وكميات الكيماويات المخزونة لديه في تقارير إلى الحكومات المحلية والولائية. كما عهد هذا القانون إلى الكونجرس نشر لائحة تصريف السميات على الجمهور. وتقدم هذه اللائحة للمواطنين المعلومات حول الكيماويات التي تكمن فيها المخاطر واستخداماتها، حتى تتمكن المجتمعات من مساءلة الشركات واتخاذ القرار عن

إلمام وعلم حول كيفية إدارة الكيماويات السامة.

قمة الألفية

احتلت القضايا البيئية موقعاً بارزاً خلال القمة الألفية للأمم المتحدة التي استضافها السكرتير العام للأمم المتحدة السيد/كوفي أنان في نيويورك عام 2000 (أنظر الصندوق أدناه) ، فبينما كان الاعتراف بأهمية القضايا البيئية في هذا المؤتمر مشجعاً ، لم يأتي تقرير المنجزات الحقيقية كذلك . وقد كان السكرتير العام صريحاً في كلمته حول الإدارة البيئية ، حيث قال : أن المجتمع الدولي قد فشل في إتاحة الحرية التي تمكن الأجيال القادمة من «إستدامة حياتهم على هذا الكوكب كما قال «بل على العكس ، فإننا نسلب موروث أطفالنا المستقبلي من خلال ممارساتنا غير المستدامة بيئياً في الوقت الراهن» (UN 2000).

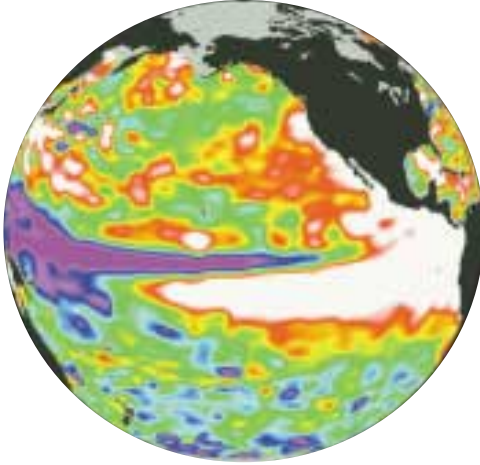
المناخ واستهلاك الطاقة

في بداية عام 2001 أعلنت هيئة الحكومات البيئية حول التغيرات المناخية عن أن الشواهد التي تدل على أن التغيرات المناخية قد نتجت بسبب الأنشطة البشرية قد أصبحت أكثر وضوحاً ، حيث جرى الإحترار (الاحتباس الحراري) بسرعة أكبر وعواقبه أصبحت أكثر حدة من مما كان متوقعا . وقد توقعت هيئة الخبراء، المكونة من آلاف العلماء

المقترحات الرئيسية التي تقدم بها سكرتير عام الأمم المتحدة إلى قمة الألفية

- **التحرر من الطلب : أجندة التنمية**
يحث رؤوسا الدول والحكومات على اتخاذ الإجراءات اللازمة في المجالات التالية :
● **الفقر** : تخفيض نسبة سكان العالم الذي يبلغ دخلهم أقل من دولار في اليوم (22% حالياً) إلى النصف بحلول عام 2015 .
- **المياه** : تخفيض نسبة سكان العالم الذين لا يحصلون على مياه شرب نظيفة آمنة (20 ٪ حالياً) إلى النصف بحلول عام 2015 .
- **التعليم** : تضييق فجوة الجنس (ذكر/أنثى) في التعليم الأولي والثانوي (المتوسط) بحلول عام 2005 ، وتأمين حصول جميع الأطفال على التعليم الابتدائي كاملاً بحلول عام 2015 .
- **الأيدز** : فيروس نقص المناعة المكتسبة : العمل على وقف إنتشار مرض الإيدز والعمل على تقليصه وعلاجه بحلول عام 2015 من خلال :
- تخفيض معدلات الإصابة بفيروس الإيدز بين الأشخاص من الفئة العمرية ما بين 15 إلى 24 سنة - كهدف واضح - بمعدل 25% في الدول التي ينتشر فيها هذا المرض بصورة أكبر وذلك قبل حلول عام 2005 ، وبمعدل 25% عالمياً قبل حلول عام 2010 .
- وضع أهداف وقائية واضحة، توجب حصول 90% على الأقل من الشباب (رجالاً ونساء) على المعلومات والخدمات الوقائية من الإصابة بفيروس الإيدز بحلول عام 2005 كما توجب حصول 95% منهم على الأقل على هذه المعلومات والخدمات بحلول عام 2010 .
- **حذ الدول التي تنتشر فيها الإصابة إنتشاراً خطيراً على تنفيذ خطة عمل وطنية خلال عام واحد من هذه القمة .**
- **إزالة الأحياء الفقيرة** : تناول والعمل على تنفيذ خطة المدن الخالية من الأحياء الفقيرة التي أعدها البنك الدولي والأمم المتحدة بغرض تحسين حياة 100 مليون من سكان الأحياء الفقيرة بحلول عام 2020 .
- **المستقبل المستدام : أجندة البيئة**
حث رؤساء الدول أو الحكومات على تبني أخلاق ومبادئ محافظة وإشراف جديدة ؛ وكخطوات أولى يجب عمل الأتي :
● **التغير المناخي** : تبني والتصديق على بروتوكول مونتريال حتى يدخل حيز التنفيذ بحلول عام 2002 والتأكد من الإيفاء بأهدافه ، كخطوة نحو تخفيض إنبعاثات غازات الدفيئة .
- **الحسابات الخضراء** : الأخذ في الاعتبار تضمين نظام الأمم المتحدة «للسايات الخضراء» في نظم المحاسبة الوطنية، وذلك من أجل تضمين القضايا البيئية في السياسة الاقتصادية الرئيسية .
- **تقييم الأنظمة الأيكولوجية** : توفير الدعم المادي اللازم والمشاركة بفاعلية في تقييم الألفية للأنظمة الأيكولوجية ، المجهود الدولي المشترك لتحديد الموقف الصحي للكوكب .
- **قمة الأرض + 10** : إعداد الأرضية اللازمة لكي تتبنى قيادات العالم إجراءات صلبة ذات معنى في قمة الأرض عام 2002 المخصصة لمراجعة العشرة سنوات السابقة .
المصدر: UN 2000

مستوى سطح البحر خلال ظاهرة النينو 97-1998



صورة بالأقمار
الصناعية تسجل
مستوى سطح البحر
في المحيط الهادي في
10 نوفمبر 1997.
تتسم ظاهرة النينو
بمستوى أعلى من
سطح البحر (المناطق
الحمراء والبيضاء) في
جانبا أمريكا الجنوبية
من المحيط الهادي ،
ومستوى أقل المناطق
الزرقاء في الجانب
الأخر.
المصدر: / Topex
Poseidon NASA .

ظاهرة النينو 1998 : 1997 أسأت عملا ، وتواترت خجلا

وفقاً لدراسة دولية جديدة، سوف تقع في دول العالم النامي آلاف الإصابات البشرية وما يقدر بعشرات البلايين من الدولارات من الأضرار الاقتصادية كل سنتين إلى سبعة سنوات حتى يتم الاستثمار في مجال تحسين التنبؤات والاستعدادات لمواجهة ظاهرة النينو. أعد هذه الدراسة فريقاً من الباحثين العالميين في 16 دولة من دول أمريكا اللاتينية وآسيا وأفريقيا . كما شاركت أربعة من منظمات الأمم المتحدة في أعداد هذه الدراسة _ اليونيب وجامعة الأمم المتحدة ومنظمة الأرصاد العالمية والاستراتيجية الدولية لتقليل الكوارث مع المركز الوطني لأبحاث الغلاف الجوي القائم في الولايات المتحدة. ومن الضرورات القصوى القيام بمزيد من التنبؤات الواقعية حول ظاهرة النينو بالإضافة إلى مقدرة الحكومات على التفاعل السريع معها . وفي غياب هذه المقدرات سوف تستمر معاناة البشر والاقتصاديات والبنيات التحتية المعرضة لأثار هذه الظاهرة في العديد من بقاع العالم، وذلك بسبب أحداث النينو التي تأتي في شكل فيضانات وحرائق وجفاف وأعاصير وتفشي الأمراض المعدية. أقرب القليل من الخبراء من التنبؤ بوقوع ظاهرة في منتصف عام 1997، ولم يستطيع أحدهم من أدراك أحداث النينو «ظاهرة القرن» إلا بعد أن بدأت في الظهور. وقدمت أجهزة الأرصاد والتنبؤ الوطنية والإقليمية في كثير من الحالات توقعات معممة عن آثار ظاهرة النينو لا تصلح أن يوثق في استخدامها بواسطة متخذي القرار المحليين والإقليميين. وقد تضمنت الخسائر الناتجة عن ظاهرة النينو آلاف القتلى والجرحى بسبب العواصف وموجات الحرارة والحرائق والفيضانات والصعق والجفاف. وتراوح تقديرات الأضرار الناتجة عن أحداث مرتبطة بظاهرة النينو ما بين 32 إلى 96 مليار دولار أمريكي.

المصدر: UNU 2001

من كافة أرجاء العالم، أن يرتفع متوسط درجة الحرارة ما بين 1.4-5.8° م خلال القرن الحادي والعشرون . وقد أوردت الهيئة أن : «هناك أدلة جديدة أكثر قوة بأن معظم أسباب الاحتباس الحراري الملاحظ خلال السنوات الخمسون الأخيرة يرجع إلى أنشطة بشرية أضافه إلى ذلك ، من المرجح أن يكون الاحتباس الحراري في القرن العشرين قد أسهم إسهاماً كبيراً في الارتفاع الملحوظ في مستوى سطح البحر ، من خلال التمدد الحراري لمياه البحر وذوبان الثلوج المنشرة على سطح الأرض» (IPCC 2001).

طغت آثار هذا الارتفاع السريع في درجات الحرارة العالمية على مجالات واسعة من الاهتمامات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، وأضافت إلحاحاً إلى الحاجة إلى السيطرة على العوامل التي تساهم في الاحتباس الحراري . أول هذه العوامل وأهمها هو استهلاك الطاقة . وفي هذا الصدد لم يحدث إنخفاض في استهلاك الوقود الأحفوري بالنسبة للفرد الواحد إلا في أوروبا وحتى في أوروبا فإنه يحدث ببطء .

ظاهرة النينو (EL NINO)

أوليت ظاهرة النينو أيضاً إهتماماً متزايداً وذلك بسبب الموجات العنيفة عام 97-1998 التي تسببت في خسائر تبلغ ملايين الدولارات، كما دفعت العديد من المؤسسات العلمية للقيام بدراسات كبيرة حول الدروس المستفادة من هذه الموجة وما يمكن فعله لتخفيف آثار الموجات المستقبلية من ظاهرة النينو (أنظر الصندوق إلى اليسار) .

التطورات العلمية

في السنوات الأولى من الألفية الثالثة أستمر التقدم العلمي في إبراز التحديات الأخلاقية والبيئية. وقد حدثت قفزة علمية كبيرة تتمثل في رسم الخريطة الوراثية (الجينية) للإنسان التي لا تزال آثارها على الإنسان وبالتالي على البيئة غير واضحة المعالم حتى الآن . وتشمل فوائد هذه الخريطة ، معرفة أسباب آلاف الأمراض الوراثية ومعرفة احتمالات حدوثها في أي فرد من الأفراد . أيضاً يمكن استخدام المعلومات الوراثية (الجينية) في معرفة وتوقع حساسية الأفراد إلى مختلف العناصر الصناعية والبيئية . وبينما لا يزال القلق حول إساءة استخدام الخصوصية الشخصية وفقدانها قائماً ، إلا أن العديد من أبعاد الخريطة الوراثية للإنسان لن يتم إدراكها إلا من خلال تطبيقاتها العلمية والتقنية المستقبلية (Humam Genome Project 1996). من القضايا الخلافية أيضاً قضية الاستخدام المتصاعد للكائنات معدلة الجينات (GMOs).

وفقا لما جاء في توقعات البيئة العالمية 2000 (UNEP 1999) فإن التحول السريع في خصائص الميكروبات والفيروسات

أجمالي الناتج المحلي العالمي و82% من أسواق الصادر العالمية و68% من الاستثمارات الأجنبية المباشرة و74% من خطوط الهاتف (UNDP 1999). أما الخمس الأدنى الذي يعيش في أفقر الدول، فلا يحصلون إلا على حوالي 10% من هذه الأشياء. ففي التسعينات ذهب أكثر من 80% من الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الدول النامية ودول شرق ووسط أوروبا إلى 20 دولة فقط، خاصة الصين .

إن القوى الرئيسية التي تحرك العولمة هي الشركات متعددة الجنسيات ومؤسسات الإعلام العالمية والمنظمات الحكومية البيئية والمنظمات غير الحكومية (Riggs 2000).

وتعني العولمة أكثر من تدفق السلع والأموال، فهي التكافل والاعتماد المتبادل بين شعوب العالم من خلال «تقليص المسافة والزمن وزوال الحواجز» (UNDP 1999). يوفر ذلك الكثير من الفرص لإثراء حياة الشعوب وخلق مجتمع عالمي يقوم على القيم المشتركة، لكنه قد سمح للأسواق، كما يحتج تقرير برنامج الأمم المتحدة للتنمية، بالهيمنة على العملية، بالإضافة إلى أن الفوائد والفرص التي تتيحها العولمة لم تقسم الاقتسام العادل .

تمثلت إحدى الاستجابات في مواجهة التصاعد السريع في العولمة الاقتصادية في تظاهرات المجتمع المدني الضخمة في العديد من بقاع العالم . وقد مثلت تظاهرة نوفمبر 1999 حدثاً رئيسياً كبيراً موجهاً ضد اجتماع منظمة التجارة العالمية في سايتل، تجمع فيه آلاف الأشخاص ضد العولمة. كما كان ارتفاع درجة الوعي الجماهيري واضحاً أثناء اجتماعات البنك الدولي في سبتمبر 2000 في براغ وفي الاجتماعات التي تلتها .

أوضحت هذه التظاهرات بأن المواطنين في مختلف بقاع العالم يصرون على إسماع صوتهم ويطالبون بفرض وتطبيق مقاييس ومواصفات عمل وتجارة مقبولة على نطاق العالم . وتقوم العديد من المنظمات الدولية الآن بإعادة صياغة سياساتها لإدخال مشاركة المجتمع المدني في أنشطتها. المفارقة في العولمة وارتفاع درجة الوعي الشعبي هي أن استهلاك شعوب الدول الصناعية لا يزال ينمو ويزداد، بينما لا يزال الفقر يزداد سوء في الأقاليم النامية .

المياه

سوف تتصدر المياه أجندة الألفية الجديدة . وقد أدى منتدى المياه العالمية الذي عقد في لاهاي في مارس 2000 ، إلى تبني «الرؤى المائية» لأقاليم العالم المختلفة ، مما ساعد على ترتيب أجندة المياه في القرن الحادي والعشرون . شارك في المنتدى العالمي حوالي 6000 فرد،

مقروناً مع زيادة المواصلات قد يشكل مفاجآت محتملة في هذه الألفية . وقد كشف عن الحقيقة الكامنة وراء هذه المقولة اكتشاف مرض جنون البقر (إلتهاب المخ الإسفنجي) في المملكة المتحدة وأجزاء أخرى من أوروبا ، ثم حدث ما هو أكثر مأساوية إنتشار مرض «القدم والفم» في المملكة المتحدة . أدت زيادة نقل الحيوانات والمواد الغذائية عبر الحدود السياسية، من خلال زيادة المواصلات، إلى انتقال وانتشار هذه الأمراض مما أدى إلى إبادة العديد من حيوانات المزارع وأثار القلق حول انتقال وتفشي هذه الأمراض بين الحيوانات البرية . بالرغم من إنتشار مرض القدم والفم في الدول النامية إلا أن أثره على الأمم الصناعية كان الأكثر حدة . وبالرغم من أن هذا المرض نادراً ما يكون قاتلاً ، إلا أنه يسبب إعياء شديداً ويقلل من الإنتاجية. عليه لا تستطيع أنظمة الزراعة الآلية المكثفة، التي يكون فيها هامش الربح صغيراً بسبب الإنتاجية العالية، الصمود أمام الآثار الاقتصادية لهذا المرض.

تكاليف الاحتباس الحراري العالمي :-

- قام السيد /ميونخ ري ، عضو مبادرة الخدمات المالية التابعة لليونيب (UNEP) في تقرير له بتقدير التكاليف المالية التي قد تحدث أو تترتب على توقعات هيئة الحكومات البيئية للتغيرات المناخية وهي :
- الخسائر الناتجة عن تكرار الأعاصير الاستوائية ، وفقدان الأراضي بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر ، والأضرار التي تصيب مخزون الثروة السمكية والزراعة والإمدادات المائية قد تصل إلى أكثر من 300 مليار دولار أمريكي سنوياً .
 - عالمياً : سوف يقع جزء من أكبر الخسائر في مجال الطاقة . وسوف يواجه قطاع توفير المياه على نطاق العالم تكاليف إضافية تبلغ 47 مليار دولار أمريكي سنوياً حتى عام 2050 . وقد تصل خسائر الإنتاج الزراعي والغابي إلى 42 مليار دولار أمريكي على نطاق العالم بسبب الجفاف والفيضانات والحرائق إذا وصل تركيز ثاني أكسيد الكربون إلى ضعف مستوياته التي كان عليها قبل العصر الصناعي .
 - قد تحتاج مشروعات الحماية من الفيضانات، الرامية إلى حماية المساكن والمصانع ومحطات الطاقة من ارتفاع مستوى سطح البحر والعواصف العنيفة، إلى مليار دولار سنوياً .
 - قد تصل خسائر الأنظمة الأيكولوجية، بما في ذلك مستنقعات القرم والشعب المرجانية والمناطق الساحلية الضحلة إلى أكثر من 70 مليار دولار حتى عام 2050 .

المصدر: Berz 2001

العولمة Globalization

يصف البعض العولمة بأنها ثورة صناعية جديدة . وهناك تخوف من أن تؤدي إلى قطبية (وتميز) خطيرة بين الشعوب والدول المستفيدة من هذا النظام ، وأولئك الذين يتلقون آثارها سلباً ليس إلا .

لقد أورد برنامج الأمم المتحدة للتنمية في تقريره حول التنمية البشرية عام 1999 بأن خمس سكان العالم الذين يعيشون في الدول الأعلى دخلاً يستحوذون على 86% من

واحد من أكبر السدود
في العالم _ محطة
إتاييبو للطاقة
الكهرومائية في
البرازيل . يشكك التقرير
الجديد في جدوى
المشاريع المستقبلية من
هذا النوع

المصدر :
Julio Etchart, Still
Picture



والبحيرات والأراضي الزراعية والمحيطات . يكلف هذا التقييم
21 مليون دولار أمريكي سنوياً وسوف يشارك 1500 من
كبار علماء العالم في هذه الجهود التي تستغرق أربعة سنوات
(MA 2001).

«سوف يحدد تقييم الألفية للأنظمة الأيكولوجية حالة كوكبنا
الصحية ، وبالتالي يسد الفجوات الهامة في العلوم التي
نحتاجها للمحافظة عليه» صرح بذلك السيد / كوفي أنان
سكرتير عام الأمم المتحدة عند إعلان هذه الدراسة وأضاف
«لنا جميعاً الحق في اقتسام أنظمة الأرض الأيكولوجية الهشة
ومواردها الغالية ، وعلى كل فرد منا أن يلعب دوراً في
المحافظة عليها . وإذا أردنا أن نستمر في العيش معاً على هذه
الأرض ، فعلينا أن نكون مسئولين عنها».

أطلقت هذه الدراسة لأمداد متخذة القرار بالمعلومات العلمية
الموثوقة حول آثار تغيرات الأنظمة الأيكولوجية على حياة
الإنسان والبيئة. كما تمد الحكومات والقطاع الخاص
والمنظمات المحلية بمعلومات أفضل حول الخطوات التي يمكن
اتخاذها لاستعادة إنتاجية الأنظمة الأيكولوجية العالمية .
اعترفت الحكومات بتقييم الألفية كألية تفي بمتطلبات تقييم
ثلاثة من الاتفاقيات البيئية _ معاهدة الأمم المتحدة

بينما شاركت آلاف أخرى في الاجتماعات الإقليمية
التحضيرية ، ويأمل أن تساهم المشاركة الضخمة في هذه
الأحداث في المحافظة علي صدارة قضايا المياه للأجندة
البيئية مما يساعد على تنفيذ الرؤى الإقليمية الجديدة بنجاح .
برزت خلال العقود الماضية السدود الكبيرة كأحدى أهم
وأجدي أدوات إدارة الموارد المائية . وفي نوفمبر 2000 نشرت
المفوضية العالمية حول الخزانات والسدود المائية تقريرها
المعروف بأسم «السدود والتنمية» : تضع فيه إطاراً جديداً
أمام متخذي القرار ، وينص هذا التقرير على أن السدود قد
أسهمت ، خلال الخمسون عام الماضية ، في تجزئة وتحويل
أنهار العالم ، مما أدى إلى نزوح ما بين 40 إلى 80 مليون
شخص من مختلف بقاع العالم (WCD 2000). يشكك التقرير
في جدوى العديد من السدود في توفير المتطلبات اللازمة
لتنمية قطاعي الطاقة والمياه مقارنة مع البدائل الأخرى .
عليه يمثل هذا التقرير تحولاً كبيراً في النظرة لجدوى السدود ،
وربما يفتح الطريق أمام المداخل الأخرى لتنمية المياه في
المستقبل.

التقييم والانداز المبكر

سوف يقوم تقييم الألفية للأنظمة الأيكولوجية (MA) الذي
أطلق في يوم البيئة العالمي عام 2000 بدراسة موارد العالم
الداعمة للحياة مثل الأراضي العشبية والغابات والأنهار

2002 يتجدد الأمل في تبني إجراءات فاعلة ذات معنى بواسطة كبار متخذي القرار في العالم . تعرض الفصول الأربعة التالية التقييمات البيئية الإقليمية والعالمية والتفرس في التغيرات البيئية والمخاطر التي تحيط بالإنسان ، كما تعرض سيناريوهات المستقبل ومضامين اتخاذ القرار كإسهام جوهري في الجدول الدائر حولها .

حول التنوع البيولوجي ، ومعاهدة رامسار حول الأراضي الرطبة ومعاهدة الأمم المتحدة لمكافحة التصحر .

مواصلة المسيرة وتحقيق التقدم

ظهرت روح جديدة من المشاركة والتعاون خلال السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين _ اقتترنت مع جزء من «روح استكهولم التوفيقية» . ومع انعقاد القمة العالمية حول التنمية المستدامة المقرر انعقادها في جوهانسبرج عام

المراجع : الفصل الأول ، تكامل البيئة والتنمية ، 1972-2002

- Bennett, M. (1995). The Gulf War. Database for Use in Schools <http://www.soton.ac.uk/~engenvir/environment/water/oil.gulf.war.html> [Geo-1-002]
- Berz, G. (2001). Insuring against Catastrophe. Our Planet. 12, 1, 19-20
- Bingham, M.J. (1992). Elephants, Rhinos, Tuna, Bears, Oh My! ... Heated Debates at Recent CITES Convention. In Mahony, D.E. (1996). The Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora: Addressing Problems in Global Wildlife Trade and Enforcement. New England International & Comparative Law Annual <http://www.nesi.edu/annual/vol3/cite.htm> [Geo-1-003]
- Campbell, T. (1998). The First E-mail Message: who sent it and what it said. PreText Magazine <http://www.pretext.com/mar98/features/story2.htm> [Geo-1-004]
- Carson, R. (1962). Silent Spring. New York, Houghton Mifflin
- Centre for Science and Environment (1999). Green Politics: Global Environmental Negotiations 1. New Delhi, Centre for Science and Environment
- Chenje, M., Mohamed-Katerere, J. and Ncube, W. (1996). Environmental Rights and Fairness in Zimbabwe's Environmental Legislation. Harare, Ministry of Environment and Tourism, Government of Zimbabwe
- CITES Secretariat (2001). The CITES Species. CITES <http://www.cites.org/eng/disc/species.shtml> [Geo-1-005]
- Clarke, R., and Timberlake, L. (1982). Stockholm Plus Ten — Promises, Promises? The Decade Since the 1972 UN Environment Conference. London, Earthscan
- Commission to Study the Organization of Peace (1972). The United Nations and the Human Environment — The Twenty-Second Report. New York, United Nations
- CTBTO (2001). The Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty. Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization <http://pws.ctbto.org/> [Geo-1-006]
- Demkine, V. (2000). Introduction to Environmental Policy. Kiev, Ukraine, University of Kiev Mohyla Academy
- Diamond, S. (1985). The Bhopal Disaster: How it Happened. The New York Times, 28 January 1985
- Earth Charter (2001). The Earth Charter. The Earth Charter Initiative: promoting change for a sustainable future <http://www.earthcharter.org/welcome/> [Geo-1-007]
- EU (1993). Towards Sustainability: A European Community Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development. Brussels, Commission of the European Communities
- Farman, J. C., Gardiner, B. G., and Shanklin, J. D. (1985). Large losses of total ozone in Antarctica reveal seasonal ClO_x/NO_x interaction. Nature. 315, 207-10
- GEF (1997). The Global Environment Facility: A Self Assessment. Global Environment Facility <http://www.ecouncil.ac.cr/rio/focus/report/english/gef.htm> [Geo-1-008]
- GRI (2001). Global Reporting Initiative. Coalition for Environmentally Responsible Economics (CERES) and UNEP <http://www.globalreporting.org> [Geo-1-009]
- Haas, P., Levy, M. and Parson, T. (1992). Appraising the Earth Summit: how should we judge UNCED's success? Environment. 34 (8), 6-11, 26-33
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. Science. 162, 1243-48
- Human Genome Project (1996). To Know Ourselves. US Department of Energy <http://www.ornl.gov/hgmis/publicat/tko/08-ethical.html> [Geo-1-010]
- IEA (1999). Energy Balances of OECD countries 1960-97, Energy Balances of Non-OECD countries 1971-97. Paris, Organization of Economic Cooperation and Development, International Energy Agency
- IFRC (2000). World Disasters Report 2000. Geneva, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2001/chapter1.asp> [Geo-1-012]
- IPCC (2001). Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom, and New York, United States, Cambridge University Press
- Island Press (1999). The Environmental Impacts of War. Island Press <http://www.islandpress.org/ecocompass/war/war.html> [Geo-1-014]
- ISO (2001). The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. Geneva, International Organization for Standardization <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/index.html> [Geo-1-015]
- IUCN, UNEP and WWF (1980). World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development. Gland, Switzerland, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
- IUCN, UNEP and WWF (1991). Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living. London, Earthscan
- Kuhndt, M., and Van der Lugt, C. (2000). Der Kalender für effizientes Wirtschaften — Ein innovatives Instrument zur Verbesserung von Umwelteleistungen in Klein- und mittelst-indigen Unternehmen im globalen Maßstab (The Efficient Entrepreneur Calendar — an innovative tool to improve environmental performance in small and medium-sized enterprises worldwide). Umweltwirtschaftforum. Autumn 2000, Springer Publishing

- Landsat (2001). USGS Earthshots: satellite images of environmental change. US Data Center of the US Geological Survey <http://edc.usgs.gov/earthshots/slow/Saloum/Saloum1972.jpeg> [Geo-1-016]
- Long, B.L. (2000). International Environmental Issues and the OECD 1950-2000: An Historical Perspective. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development
- Lopez Ornat, A. (1996). Strategies for Sustainability: Latin America. London, Earthscan in association with IUCN <http://www.iucn.org/themes/ssp/lastrategies.pdf> [Geo-1-017]
- MA (2001). Millennium Ecosystem Assessment. United Nations <http://www.millenniumassessment.org/en/index.htm> [Geo-1-018]
- Meadows, D. and Meadows, D. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York, Universe Books
- Munich Re Group (2000). Topics 2000: Natural Catastrophes — The Current Position. Special Millennium Issue. Munich, Munich Re Group
- Myers, N. and Brown, N. (1997). The Role of Major US Foundations in the Implementation of Agenda 21: The Five-Year Follow-up to the Earth Summit. The Earth Council <http://www.ecouncil.ac.cr/rio/focus/report/english/foundatn.htm> [Geo-1-019]
- OECD (2001). Environmental Outlook for the Chemical Industry. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development
- Rabobank International (1998). Sustainability: Choices and Challenges for Future Development. Leiden, The Netherlands, Rabobank International
- Ramsar Convention Bureau (2001). The Ramsar Convention on Wetlands <http://www.ramsar.org> [Geo-1-033]
- Raustiala, K. (2001). Reporting and Review Institutions in Ten Multilateral Environmental Agreements. UNEP/DEWA Technical Report. Nairobi, United Nations Environment Programme
- Riggs, F.W. (2000). Globalization. Key Concepts. University of Hawaii <http://www2.hawaii.edu/~fredr/glocon.htm#TEHRANIAN> [Geo-1-020]
- SCEP (1970). Man's Impact on the Global Environment. Study of Critical Environmental Problems. Cambridge, Massachusetts, MIT Press
- Stanley Foundation (1971). Sixth Conference on the United Nations of the Next Decade. Conference held 20–29 June 1971, Sianai, Romania
- Strong, M. (1999). Hunger, Poverty, Population and Environment. The Hunger Project Millennium Lecture, 7 April 1999. Madras, India, The Hunger Project <http://www.thp.org/reports/strong499.htm> [Geo-1-021]
- Topex/Poseidon (1997). El Niño's warm water pool is increasing. Jet Propulsion Laboratory, NASA <http://photojournal.jpl.nasa.gov/tiff/PIA01085.tiff> [Geo-1-022]
- TRI (2001). Toxics Release Inventory: Community Right-To-Know. US Environmental Protection Agency <http://www.epa.gov/tri/general.htm> [Geo-1-023]
- UN (1982). United Nations General Assembly 37th Session, Resolution 37/7. New York, United Nations
- UN (1993). Report of the United Nations Conference on Environment and Development. New York, United Nations
- UN (1999). The Global Compact: What It Is and Isn't. United Nations <http://www.unglobalcompact.org/gc/unweb.nsf/content/thenine.htm> [Geo-1-024]
- UN (2000). We the Peoples — The Role of the United Nations in the 21st Century. New York, United Nations <http://www.un.org/millennium/sg/report/key.htm> [Geo-1-001]
- UN (2001). Mandate of the Commission for Sustainable Development. United Nations <http://www.un.org/esa/sustdev/csdback.htm> [Geo-1-025]
- UN-ECOSOC (1997). Overall Progress Achieved since the United Nations Conference on Environment and Development. Report of the Secretary General. New York, United Nations <http://www.un.org/documents/ecosoc/cn17/1997/ecn171997-2.htm> [Geo-1-026]
- UNCHS (1996). An Urbanizing World: Global Report on Human Settlements — 1996. Nairobi, United Nations Commission on Human Settlements
- UNDP (1999). Human Development Report 1999. New York, United Nations Development Programme <http://www.undp.org/hdro/E1.html> [Geo-1-027]
- UNEP (1981). In Defence of the Earth. Nairobi, UNEP
- UNEP (1999). GEO-2000. United Nations Environment Programme. London and New York, Earthscan
- UNEP (2000). Action on Ozone. Nairobi, UNEP
- UNEP (2001). The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. UNEP Chemicals/WHO – GEENET <http://irptc.unep.ch/pops/newlayout/negotiations.htm> [Geo-1-028]
- UNEP/CHW (1995). Evaluation of the Effectiveness of the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal. 3/Inf.7. Nairobi, UNEP/CHW
- UNEP/UNCTAD (1974). Patterns of Resource Use, Environment and Development Strategies. Conference held June 1974, Cocoyoc, Mexico
- UNESCO (1997). Address by UNESCO Director-General at the Special Session of the General Assembly: Earth Summit +5, 25 June 1997
- UNESCO (2001). The World Heritage List. Paris, UNESCO <http://www.unesco.org/whc/heritage.htm> [Geo-1-029]
- UNFCCC (2001). The Convention and Kyoto Protocol. Secretariat of the UNFCCC <http://www.unfccc.de/resource/convkp.html> [Geo-1-030]
- UNHCR (2000). The State of the World's Refugees: Fifty Years of Humanitarian Action. Oxford, Oxford University Press <http://www.unhcr.ch/sowr2000/toc2.htm> [Geo-1-031]
- United Nations Population Division (1998). World Population Prospects 1950–2050 (The 1998 Revision). New York, United Nations
- UNU (2001). Once Burned, Twice Shy? Lessons Learned from the 1997–98 El Niño. Tokyo, United Nations University <http://www.esig.ucar.edu/un/index.html> [Geo-1-032]
- US Government (1980). Entering the Twenty-first Century: The Global 2000 Report. Washington DC, US Government Printing Office
- WCD (2000). Dams and Development: A New Framework for Decision-Making. The Report of the World Commission on Dams. London, Earthscan <http://www.damsreport.org/wcd-overview.htm> [Geo-1-033]
- WCED (1987). Our Common Future: The World Commission on Environment and Development. Oxford, Oxford University Press