



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

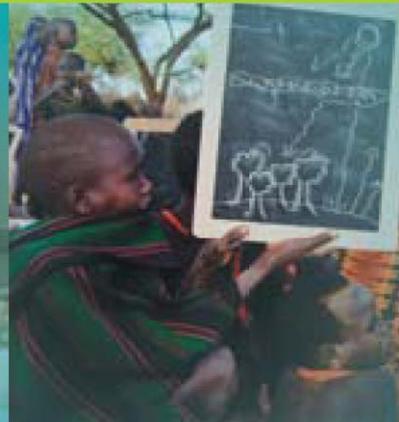


RIO+20
Conférence des
Nations Unies
sur le
développement
durable



Des économies vertes aux sociétés vertes

L'engagement de l'UNESCO pour le développement durable



Une occasion à ne pas manquer : la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), Rio de Janeiro, Brésil, 4-6 juin 2012

Rio+20 offre au monde une occasion unique de faire progresser l'agenda du développement durable. La Conférence a trois principaux objectifs : susciter un engagement politique renouvelé en faveur du développement durable, évaluer les progrès et les lacunes dans la mise en œuvre des engagements convenus et relever les défis nouveaux et qui se profilent. Les deux thèmes de la Conférences sont *l'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté et le cadre institutionnel du développement durable*.

Remerciements

Cette brochure est le fruit des efforts de toute l'Organisation. Sa réalisation a été possible grâce aux précieuses contributions du personnel de l'UNESCO au Siège et hors Siège.

Elle a été réalisée sous la direction de Hans d'Orville, Sous-Directeur général pour la planification stratégique, avec le concours de Jean-Yves Le Saux, Directeur de la Division de la planification du programme, du suivi et des rapports et Directeur adjoint du Bureau de la planification stratégique (BSP), par une équipe dédiée de BSP composée de Clare Stark, Iulia Nechifor et Matthias Eck. Merci à Lionel Cardinal d'avoir relu le texte en français.

Pour télécharger un exemplaire : <http://www.unesco.org/new/en/bureau-of-strategic-planning/themes/special-programme-issues/rio-20/>

Pour obtenir un exemplaire auprès de l'UNESCO : c.stark@unesco.org, i.nechifor@unesco.org, m.eck@unesco.org

ou par courrier : Bureau de la planification stratégique, UNESCO, 7 place de Fontenoy 75352 Paris 07 SP France

Imprimé par ADM/CLD sur du papier certifié garantissant un usage responsable des forêts.



ADM/CLD s'est vu décerner le label d'imprimeur respectueux de l'environnement en 2010.

© UNESCO 2011

Imprimé en France

BSP-2011/WS/4

CLD 2861.11

Des économies vertes aux sociétés vertes

L'engagement de l'UNESCO
pour le développement durable

Table des matières

Avant-propos	4
Vers un monde durable – la feuille de route de l’UNESCO	7
Éduquer pour un avenir durable	13
La mobilisation de la science au service de transformations vertes	23
L’avenir vert doit être bleu : le rôle des océans et de l’eau douce	37
Conserver la biodiversité, au service de la vie	47
Atténuer les effets du changement climatique et y faire face	51
Appui à la préparation aux catastrophes et aux pays en situation de post-crise	59
La culture, moteur d’un développement réellement durable	65
Les sites de l’UNESCO, laboratoires vivants du développement durable	71
Les médias – Sensibiliser aux priorités des politiques vertes	77
L’engagement de l’UNESCO en faveur du développement durable	79



Avant-propos

■ Rio+20 doit être un succès

Nous ne pouvons manquer l'occasion qu'offrir en 2012 la Conférence des Nations Unies sur le développement durable de fixer de nouvelles priorités pour un XXI^e siècle placé sous le signe de la durabilité. À Rio, il nous faudra dire où nous en sommes, évaluer froidement nos succès et nos échecs et tracer une nouvelle feuille de route pour l'avenir.

Pour autant, nous ne partons pas de zéro. Les principes que nous avons définis dans le cadre d'Action 21 lors du Sommet Planète Terre, à Rio, il y a 20 ans, demeurent essentiels. Mais le contexte a changé. De nouveaux défis sont apparus, allant de pair avec de nouveaux risques. Parmi eux, les disparités et inégalités sociales croissantes, l'augmentation de la population, le changement climatique, la détérioration et la pollution de l'environnement, l'exploitation non durable de l'eau douce et l'appauvrissement des ressources de l'océan, ainsi que la multiplication des catastrophes naturelles ou provoquées par l'homme.

Les communautés les plus pauvres, les plus marginalisées et les plus vulnérables sont les plus durement touchées. Ce sont également elles qui souffrent le plus d'une crise mondiale aux dimensions à la fois financières, énergétiques, alimentaires et environnementales. Tout ceci remet en cause la viabilité des modèles de développement actuels.

■ Nous devons trouver une nouvelle voie pour l'avenir

Nous avons besoin d'une approche du développement fondée sur la dignité de l'individu, axée sur la croissance humaine et porteuse de réponses convaincantes aux questions complexes, d'ordre social, économique et environnemental, auxquelles nous sommes confrontés. Nous avons besoin de nouveaux indicateurs pour nous orienter ainsi que de nouveaux moyens de mesurer le progrès. La croissance durable doit être inclusive et équitable sur le plan social, tout en protégeant nos écosystèmes et le climat. Le credo « la croissance maintenant, l'environnement après » n'est plus acceptable – ni pour les pays développés, ni pour les pays en développement. L'époque où nous pouvions reporter les choix difficiles est révolue. Il n'y a plus d'échappatoires.

Nous devons édifier des sociétés et des économies vertes et inclusives en investissant dans le développement humain et dans le capital social. Les nouveaux défis appellent de nouvelles solutions, qui doivent aussi mettre les savoirs autochtones au service du développement durable. Ces solutions naîtront des nouvelles façons de penser et des nouveaux comportements qu'adopteront les personnes de tous âges et de tous horizons. Aucune société ne peut se permettre de laisser quiconque à l'écart. Les sociétés vertes doivent permettre aux femmes et aux hommes de diriger et agir sur un pied d'égalité, pour construire un avenir plus viable. Un changement culturel sera nécessaire pour faire face au changement climatique.

L'UNESCO présentera à la Conférence Rio+20 une vision pour le développement durable qui tire le meilleur parti de la puissance transformatrice de l'éducation, des sciences, de la culture et des médias.

■ L'éducation est notre moteur premier

L'éducation est l'une des meilleures armes pour lutter contre la pauvreté et l'inégalité. Chaque année de scolarité supplémentaire signifie pour un individu un accroissement de 10 % de son revenu ultérieur. Fondamentalement, l'éducation est affaire de valeurs. Elle forge de nouvelles façons de comprendre le monde et d'agir. L'éducation pour le développement durable doit favoriser les attitudes et les comportements nécessaires à une nouvelle culture de la durabilité. Elle doit être le moyen de développer et de transmettre de nouvelles compétences et connaissances. De même, l'enseignement et la formation techniques et professionnels doivent apporter les aptitudes et les outils nécessaires à l'édification d'économies vertes.

■ La science doit impulser la transition verte

La science détient bon nombre des réponses aux questions complexes auxquelles nous sommes confrontés. C'est pourquoi elle doit être mobilisée. Nous devons aider les pays à renforcer leurs capacités, à se doter de politiques nationales pour la science, la technologie et l'ingénierie, ainsi qu'à créer des réseaux internationaux. Les compétences et les technologies vertes doivent être partagées et transférées. Les énergies renouvelables sont fondamentales. Les défis d'aujourd'hui transcendent les frontières traditionnelles des disciplines et couvrent tout le cycle de vie de l'innovation – de la recherche au développement des connaissances et à leurs applications. La science, la technologie et l'innovation doivent conduire notre quête d'un développement plus équitable et plus durable.

■ La culture est un accélérateur

Les nouvelles approches du développement durable ne seront efficaces que si elles sont adaptées au contexte. La culture doit être intégrée au développement dès le départ – et non rattachée après coup. Énergie renouvelable par excellence, la culture est aussi source d'innovation. En 2009, elle a généré des emplois et des revenus à hauteur de 1,3 milliard de dollars des États-Unis. Les industries culturelles sont en plein essor – mais elles ont besoin d'être soutenues pour devenir des instruments plus puissants de développement économique, de cohésion sociale et de protection de l'environnement. Cela implique également de reconnaître et de mieux mettre à profit les systèmes de savoirs et les pratiques traditionnels.

■ La transition verte passera par une révolution de l'information

La transformation verte reposera en grande partie sur le rôle que joueront les médias pour permettre des choix éclairés sur les politiques à mener. Pour cela, nous devons renforcer les capacités des professionnels des médias d'enquêter et de rendre compte des questions liées au développement durable. Nous devons apporter notre soutien à des médias libres, indépendants et pluralistes afin de sensibiliser le public et de renforcer la solidarité.

■ L'avenir vert doit être bleu

Notre océan et ses ressources se détériorent et s'appauvrissent. C'est pourtant lui qui rend la Terre habitable par l'homme. Avec des ressources et des industries marines et côtières qui représentent plus de 5 % du PIB mondial, notre océan génère aussi une part non négligeable de bénéfices socioéconomiques et joue un rôle important dans la réduction de la pauvreté. Pour atténuer la

dégradation rapide de notre océan, Rio+20 devra tracer une nouvelle vision pour sa gouvernance.

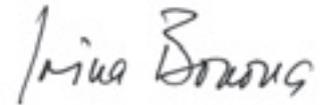
Près de 80 % de la population mondiale vit aujourd'hui dans des zones où la sécurité hydrique fait défaut. D'ici à 2025, on estime que 60 % de la population mondiale sera affectée par des pénuries d'eau, et un pourcentage comparable ne disposera pas de systèmes d'assainissement satisfaisants. Rio+20 devra susciter une nouvelle dynamique pour une meilleure gestion des ressources en eau.

Il faut prendre soin de la nature et sauvegarder la biodiversité. D'après les estimations, la demande de ressources à l'échelle mondiale excède aujourd'hui les capacités biologiques de la Terre de près de 20 %. Nous devons préserver et exploiter de manière durable la biodiversité et les services écosystémiques de la planète. Cela nécessite des politiques

plus percutantes et une coopération plus poussée aux niveaux national et régional.

Rio+20 devra rester dans les mémoires comme un tournant – le début d'une transition verte à l'échelle mondiale. Voici la vision de l'UNESCO, celle qui guide tous nos efforts pour mettre le pouvoir de l'éducation, des sciences, de la culture et de l'information et de la communication au service d'un avenir plus viable.

Tels sont les enjeux de Rio+20.

A handwritten signature in black ink, reading "Irina Bokova". The signature is written in a cursive, flowing style.

Irina Bokova

Vers un monde durable – la feuille de route de l'UNESCO

© NASA

La Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), qui se tiendra à Rio de Janeiro (Brésil) du 4 au 6 juin 2012, offre une occasion extraordinaire et unique de remettre le monde sur la voie du développement durable.

Malgré les améliorations substantielles intervenues ces 20 dernières années dans de nombreux domaines clés du développement durable, le monde n'est pas en passe d'atteindre les objectifs définis dans l'Action 21, adoptés à Rio de Janeiro en 1992 et réaffirmés lors des conférences mondiales ultérieures, telles que le Sommet mondial pour le développement durable tenu à Johannesburg en 2002. Des progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre de l'Action 21, notamment en ce qui concerne les chapitres portant sur « La science au service d'un développement durable » et la « Promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation », pour lesquels l'UNESCO a été désignée chef de file, mais il reste encore beaucoup à faire.

Les disparités, les inégalités et l'inéquité sociale croissantes, la dégradation accélérée de l'environnement et des ressources, doublée d'une crise à la fois énergétique, alimentaire et financière traduisent l'inadéquation du paradigme actuel de développement du monde. Aucun modèle de développement qui condamne un milliard d'êtres humains à la faim, à la pauvreté et à l'exclusion sociale ne saurait être durable.

Rio+20 doit être le fondement d'un processus plus large et à plus long terme visant à remédier aux déséquilibres, à repenser les priorités et à susciter les réformes institutionnelles nécessaires pour favoriser la cohérence dans les politiques économiques, environnementales et sociales, au bénéfice de toutes les composantes de la société.

Pour définir la voie qui mènera à un avenir durable, il faut commencer par admettre que le monde a connu des mutations fondamentales, avec les évolutions observées en matière de croissance démographique, de

consommation des ressources, de modes de production, de changement climatique et l'augmentation des catastrophes naturelles et provoquées par l'homme. D'importants progrès technologiques ont été faits, depuis les énergies renouvelables jusqu'aux nouveaux outils de dialogue social, comme les médias sociaux. Des réalisations ont été faites afin d'atteindre un certain nombre d'Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ainsi que les objectifs de l'Éducation pour tous (EPT). Tous ces éléments ont des implications profondes pour l'UNESCO et ses activités.

■ **L'édification de sociétés équitables, respectueuses de l'environnement, où chacun trouve sa place**

De toute évidence, le statu quo n'est plus de mise. Les économies vertes constituent un moyen non négligeable d'atteindre ce qui est en dernière analyse l'objectif ultime du développement durable : le bien-être des populations en respectant l'environnement. Mais à elle seule, elle ne permettra pas d'y parvenir. Des enjeux et des risques complexes et multidimensionnels, actuels et à venir, appellent des mesures adaptées aux circonstances critiques auxquelles fait face le monde d'aujourd'hui sur les plans social, économique et environnemental, qui soient mises en œuvre de manière systématique et intégrée et qui s'accompagnent de nouveaux indicateurs pour nous guider. Ils rendent nécessaire l'édification de sociétés respectueuses de l'environnement. Ces sociétés « vertes » devront être justes, équitables, et chacun devra y trouver sa place. Face aux problèmes de notre époque qui revêtent une portée mondiale, elles devront encourager des solutions novatrices et créatives. Ce sont des individus de tous âges et de tous horizons qui donneront naissance à de telles sociétés, grâce à de nouvelles façons de penser, à de nouvelles attitudes. Aucune société ne peut se permettre de laisser qui que ce soit sur le bord du chemin. Il faudra accorder une attention particulière aux besoins de l'Afrique.

De même, il faudra mettre l'accent sur l'autonomisation des femmes, des jeunes et des populations autochtones, afin de garantir la participation de chacun à la prise de décisions et de s'assurer sa contribution précieuse à l'avènement du développement durable. L'autonomisation des groupes marginalisés doit reposer sur le respect des droits de l'homme et être consolidée grâce à un accroissement des investissements dans le capital humain.

Malgré l'adoption d'Action 21, le développement durable demeure un objectif insaisissable pour nombre de pays africains. La pauvreté demeure un enjeu crucial et la plupart des nations n'ont pas tiré pleinement parti des possibilités offertes par la mondialisation, ce qui accentue d'autant la marginalisation du continent africain. Aux fins de l'édification de sociétés respectueuses de l'environnement où chacun trouve sa place, il est nécessaire de mieux appuyer les efforts consentis par les pays africains en faveur de la paix, de la démocratie, de la bonne gouvernance, du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales - notamment le droit au développement et l'égalité des sexes. Et pour que cette entreprise soit couronnée de succès, il sera indispensable de renforcer les capacités humaines et institutionnelles mobilisées aux niveaux régional, sous-régional et national aux titres de la réduction de la pauvreté et du développement durable, en harmonie avec les politiques et programmes nationaux et avec les stratégies contrôlées et exécutées par les pays. Il faudra également s'assurer le concours de la science, de la technologie et de l'innovation pour élaborer et mettre en œuvre des politiques de développement; renforcer, dans cette optique, les moyens affectés à la recherche-développement; élaborer et mettre en œuvre des politiques et programmes éducatifs intégrés afin qu'il soit possible d'atteindre les objectifs fixés en matière d'EPT et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ; exploiter le pouvoir multiplicateur de la culture, de la communication et de l'information au service du développement durable.

Les femmes constituent la majorité des pauvres et des adultes illettrés que compte la planète. Or, tant qu'elles seront marginalisées et exclues de tous les processus politiques et de prise de décision aux niveaux national, régional et mondial, c'est-à-dire tant que la moitié de la population mondiale restera en marge de la société, l'humanité ne pourra exploiter tout son potentiel à la recherche de remèdes adaptés aux problèmes que pose le développement durable, enjeu qui est pourtant une préoccupation de tous. Pour changer cette situation, il est primordial d'investir dans l'éducation des femmes et des filles, afin de les arracher à la pauvreté et de leur donner les mêmes chances qu'aux hommes de participer activement à tous les aspects de la vie citoyenne.

■ L'éducation, fondement de sociétés vertes

Les sociétés vertes sont des sociétés éduquées dans toutes leurs dimensions. Il faut investir dans l'éducation si l'on veut instaurer un développement durable, éliminer la pauvreté et garantir l'équité et l'inclusivité. L'éducation, clé de la productivité et d'une croissance durable, améliore la santé, la nutrition, les revenus et les moyens de subsistance, créant les conditions requises pour atteindre les OMD et les objectifs de l'EPT. Aucun pays n'a jamais gravi les échelons du développement humain sans investir de façon soutenue dans l'éducation.

Un second facteur essentiel est la qualité de l'éducation. Des années de scolarité ne suffisent pas, à elles seules, à garantir aux étudiants une éducation utile à leur vie et à leur carrière. La qualité, à savoir le contenu de l'enseignement, l'excellence des enseignants et les accomplissements et résultats réels, importe autant que la quantité. Il existe, entre l'éducation et l'innovation, une dialectique positive qui est le principal moteur de la croissance durable des économies vertes où l'innovation, les écocompétences

et la capacité de s'adapter au changement seront d'importants moteurs de chaque secteur. L'éducation est un investissement judicieux ; l'éducation de qualité est un investissement intelligent pour édifier des sociétés vertes inclusives

■ Éduquer pour un avenir durable

L'Éducation pour le développement durable (EDD) est une dimension particulièrement importante de l'éducation de qualité. Elle procure aux gens de tous niveaux d'éducation, mais en particulier aux jeunes, les aptitudes, les compétences et les connaissances requises pour inculquer les valeurs indispensables à un comportement et à des pratiques propices au développement durable, et pour créer des sociétés multiculturelles et multi-ethniques aspirant à la citoyenneté démocratique. Elle est fondamentale pour préparer les jeunes aux emplois verts, leur permettre de s'adapter à un environnement physique changeant, et modifier les modes de consommation et de production non durables. Il faut la renforcer et l'encourager à tous les niveaux et dans tous les cadres éducatifs tout au long de la vie. Il faut donc l'intégrer pleinement dans les politiques et les pratiques d'éducation nationale. Cela oblige à élaborer des mécanismes efficaces pour relier les objectifs de croissance verte du marché du travail aux programmes éducatifs, notamment par l'enseignement et la formation techniques et professionnels. Cela oblige également à réformer les systèmes d'éducation formelle, informelle et non formelle de façon à préparer les jeunes hommes et femmes à un marché du travail vert et à reconvertir la main d'œuvre existante

■ Mobiliser la science à l'appui de transformations vertes

Pour concevoir des solutions vertes innovantes propres à résoudre les crises climatiques, alimentaires et

énergétiques que connaît le monde aujourd'hui, il faut renforcer les capacités dans les domaines de la science, de la technologie, de la recherche et du développement pour appuyer un développement durable. On estime qu'environ 2,5 millions d'ingénieurs et de techniciens vont être nécessaires dans la seule Afrique subsaharienne pour que la région améliore l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Il faut donc renforcer l'enseignement des sciences, endiguer la fuite des cerveaux et inciter davantage de jeunes hommes et femmes à aborder les disciplines scientifiques. Le libre accès à l'information scientifique est une condition nécessaire à la production des connaissances requises pour le développement durable. Il faut que les comportements, l'action politique et les décisions de gouvernance se fondent sur des éléments scientifiques et des principes éthiques pour renforcer les programmes de développement durable. La climatologie doit jouer un rôle clé dans la conception de stratégies avisées qui permettent d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, et de se préparer et de résister aux catastrophes.

■ **L'avenir vert doit être bleu : le rôle des océans et de l'eau douce**

Notre océan génère d'importants bénéfices socio-économiques, joue un rôle majeur dans l'atténuation de la pauvreté et est au cœur de systèmes globaux qui rendent la Terre habitable par l'homme. Pour atténuer la rapide dégradation de l'océan, il faut élaborer des politiques intellectuelles intégrées, scientifiques et fondées sur des bases factuelles, afin de corrélérer les aspects environnementaux, sociaux et économiques de la gouvernance de l'océan.

Assurer un accès universel à l'eau potable (OMD 7) et gérer judicieusement cette ressource fait partie des grandes priorités de l'agenda du développement durable et a un effet multiplicateur sur la réalisation de tous les autres OMD et

des objectifs de l'Éducation pour tous (EPT). Développer les réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement permettrait de réduire considérablement les pertes en vies humaines consécutives aux maladies liées à l'eau et de libérer des ressources rares dans des pays en développement. Améliorer l'adduction d'eau potable et les services d'assainissement peut aussi être bénéfique pour l'éducation en permettant à un plus grand nombre de filles de fréquenter l'école au lieu de consacrer plusieurs heures par jour à aller chercher de l'eau, ce qui met en relief le lien étroit entre les OMD relatifs à l'éducation et à la santé. Cela épargnerait aussi des millions de journées de travail. Rien qu'en Afrique, les pertes économiques globales induites par l'absence d'accès à une eau potable et à un système d'assainissement décent sont estimées à quelque 28,4 milliards de dollars par an, soit environ 5 % du PIB. Pour régler ce problème, il faudra intensifier les efforts dans les domaines de l'enseignement, de la formation, du développement des capacités et de la sensibilisation à la gestion durable des ressources en eau douce. Il faudra aussi améliorer la base de connaissances nécessaires à la prise de décisions éclairées concernant la gestion et la consommation de l'eau, et formuler des politiques en matière de durabilité, qui permettent de faire face aux risques mondiaux, y compris ceux liés à l'eau, d'une manière intégrée et coordonnée.

■ **Conserver la biodiversité au service de la vie**

Compte tenu des produits de base et des services écosystémiques qu'elle fournit, la biodiversité est indispensable pour réduire la pauvreté et promouvoir le développement durable. Plus de 1,3 milliard de personnes dépendent directement de la biodiversité et de biens et services écosystémiques essentiels pour assurer la subsistance. Les réserves de biosphère de l'UNESCO sont des endroits idéaux pour tester et démontrer des approches novatrices du développement durable qui

concilient la conservation de la diversité biologique et culturelle et le développement économique et social. Elles contribuent également à la transition vers des économies vertes en expérimentant des options de développement vertes, ainsi qu'en tirant parti des savoirs autochtones pour le développement durable, par exemple le tourisme durable et la formation à des emplois verts. La valeur économique de la biodiversité et des services écosystémiques doit être prise en compte dans la détermination des politiques et approches relatives aux économies vertes.

■ **Atténuer les effets du changement climatique et y faire face**

Le changement que connaît l'environnement mondial revêt d'importantes dimensions sociales et humaines. Il faut donc, si l'on veut en relever les défis, adopter une approche holistique qui tienne compte des dimensions scientifiques, éducatives, socioculturelles et éthiques. Il faut comprendre mieux les migrations liées au changement climatique et traduire les connaissances générées en politiques sociales appropriées. Il faut prêter une attention particulière aux groupes vulnérables, car il est démontré que le changement climatique affecte les humains différemment en fonction de leur sexe et de leur statut socio-économique. Il faut inviter tous les secteurs de la société à agir de manière concertée pour réduire les effets du changement climatique et s'y adapter.

■ **Préparation aux catastrophes à l'appui des pays en situation de post-conflit et de post-catastrophe**

La fréquence des catastrophes naturelles a quintuplé depuis les années 1970. Cette augmentation peut être attribuée en partie au changement climatique, au développement non durable et aux phénomènes météorologiques extrêmes. Des populations de plus en plus vastes sont exposées,

principalement dans les pays développés. La rareté des ressources naturelles et les situations de vie difficiles que créent ces catastrophes peuvent conduire à des conflits.

Les conflits compromettent les chances de mettre en œuvre une croissance économique durable, de réduire la pauvreté et d'atteindre les objectifs de développement convenus au niveau international. On ne peut instaurer un développement durable sans paix. C'est pourquoi il faut en priorité promouvoir une culture de la paix et de la non-violence et plaider pour la tolérance et la compréhension mutuelle. Cela passe par l'éducation, la coopération scientifique, la diversité culturelle, le dialogue interculturel et le patrimoine sous toutes ses formes, ainsi que les médias. Il faut notamment empêcher l'interruption ou le dysfonctionnement des services éducatifs et culturels ou des médias dans les situations de post-conflit et de post-catastrophe et s'attaquer aux menaces qui pèsent sur la diversité culturelle et biologique du fait de conflits ou de catastrophes naturelles. En ce qui concerne le soutien aux processus de relèvement et de reconstruction post-conflit, il faut accorder une attention particulière aux causes profondes des conflits et encourager les efforts nationaux menés en matière de dialogue et de réconciliation de manière à réduire les risques de retomber dans un conflit. Il faut également soutenir davantage la prévention des catastrophes et une préparation accrue à ces dernières, y compris les systèmes d'alerte rapide et de prévision, la diffusion des mesures d'atténuation ainsi qu'une information, une éducation et une sensibilisation appropriées du public.

■ **La culture, moteur d'un développement réellement durable**

La prise en compte systématique des spécificités culturelles dans la définition, la mesure et les pratiques du développement est un impératif, car elle garantit

l'implication des populations locales et le succès des efforts de développement. À elles seules, les industries culturelles génèrent plus de 7 % du PIB mondial. Le tourisme durable, les industries culturelles et créatives et le renouveau urbain fondé sur le patrimoine constituent dans l'économie des sous-secteurs de poids qui génèrent des emplois verts, stimulent le développement local et alimentent la créativité. Les systèmes de savoirs locaux et autochtones et les pratiques de gestion de l'environnement offrent des indications et des outils précieux pour relever les défis écologiques, prévenir la perte de biodiversité, diminuer la dégradation des terres et atténuer les effets du changement climatique. Dans la transition vers des sociétés vertes, le dialogue et la tolérance seront essentiels à la compréhension mutuelle et à l'établissement de passerelles entre les nations et les pays, ce qui mènera à une culture de la paix, condition préalable au développement durable. Dans ce contexte, nous devons tirer tout le parti de la diversité culturelle dans le monde, car elle est source de développement et de cohésion sociale.

■ **Les médias – sensibiliser aux priorités des politiques vertes**

Des médias bien informés et professionnels offrent un espace de débat, de discours et de partage des connaissances essentiel ; ils facilitent la gouvernance et l'exercice des obligations redditionnelles, font prendre conscience des enjeux et façonnent les politiques publiques et l'opinion dans un sens favorable à des sociétés et des économies vertes et durables. Il est indispensable de renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles des médias et de garantir leur sécurité et leur protection contre les dangers de mort et les pressions commerciales si l'on veut voir prospérer le journalisme d'investigation et sensibiliser le public de manière qu'il s'engage avec constance sur les questions de durabilité. À cet égard, les TIC, et en particulier la technologie du haut débit, présentent un potentiel considérable.

■ **Améliorer la gouvernance en vue du développement durable**

Il importe de mettre en place aux niveaux mondial, régional et national un cadre institutionnel plus cohérent. Une bonne gouvernance du développement durable exige, tout spécialement aux échelons local et régional, des cadres adéquats auxquels sont associées toutes les parties prenantes, y compris la société civile, les jeunes, les partenaires publics et privés, les milieux universitaires et les groupes marginalisés. Au niveau mondial, les mandats existants, l'expérience et les avantages comparatifs des organismes des Nations Unies et des programmes opérationnels, techniques et normatifs qui leur sont liés doivent être clairement reconnus.

■ **Un appel à l'action**

Les défis complexes et multiformes de notre temps appellent d'urgence une réponse holistique. Il faut impérativement repenser le développement de manière radicale sous toutes ses dimensions. L'avenir a besoin d'économies vertes. L'avenir a besoin de sociétés vertes.

De par leur nature même, l'éducation, les sciences, la culture, l'information et la communication ont le pouvoir de susciter et accompagner les transformations indispensables à l'instauration du développement durable et à l'avènement de sociétés vertes. Dans ce sens, l'UNESCO est attachée à une approche du développement fondée sur les droits de l'homme, en particulier au niveau des pays. Elle continuera de mettre ce pouvoir à profit de manière à définir un agenda du développement inclusif et durable pour la Conférence Rio+20 et au-delà. Le présent rapport donne des exemples concrets du travail accompli par l'UNESCO aux niveaux mondial, régional et national pour réaliser ce grand objectif.

Éduquer pour un avenir durable

© UNESCO / D. Willetts

L'éducation est un pilier du développement durable. Les sociétés de demain seront façonnées par les compétences et les connaissances acquises aujourd'hui.

Le développement durable ne saurait être réalisé uniquement à l'aide de moyens techniques, de mécanismes de réglementation politique ou d'instruments financiers. Si l'on veut parvenir à un développement durable, il faut changer notre manière de penser et d'agir et, par conséquent, adopter des modes de vie, de consommation et de production durables. Seuls l'éducation et l'apprentissage à tous les niveaux et dans tous les contextes sociaux peuvent provoquer une transformation aussi radicale. L'éducation est un facteur de changement crucial qui contribue à l'éradication de la pauvreté, au développement durable, à l'égalité et à l'inclusion. C'est aussi un moyen d'obtenir davantage de bienfaits dans les domaines social, économique, politique et culturel. L'éducation apporte à tous les individus, quel que soit leur âge, les connaissances, les

compétences et la confiance dont ils ont besoin pour bâtir un avenir meilleur.

L'éducation est un pilier du développement durable. Les sociétés de demain seront façonnées par les compétences et les connaissances acquises aujourd'hui.

L'UNESCO encourage l'**Éducation pour tous (EPT)**, en tant que droit fondamental, depuis plus de soixante ans, s'employant à améliorer la qualité de l'éducation et à stimuler l'innovation et le dialogue sur les politiques. L'Organisation coordonne les efforts faits à l'échelle mondiale dans le domaine de l'Éducation pour tous et est l'institution chef de file pour la Décennie des Nations Unies pour l'alphabétisation (2003-2012), ainsi que pour la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014).

Dans des sociétés vertes, l'éducation doit être fondée sur les valeurs de la paix, de la non-discrimination, de l'égalité, de la justice, de la non-violence, de la tolérance et du

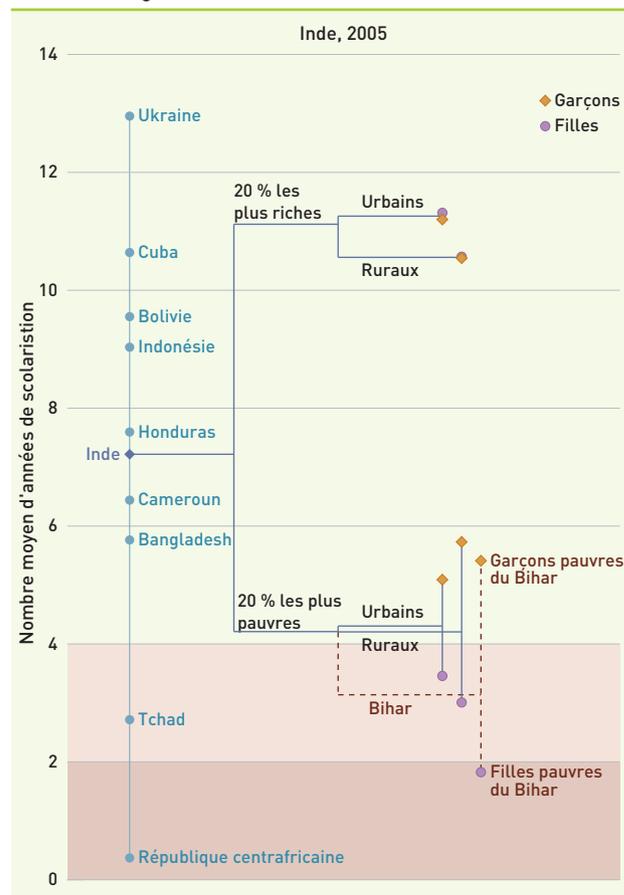
respect de la dignité humaine. L'éducation de qualité doit s'inspirer d'une approche fondée sur les droits humains de façon à ce que les droits de l'homme soient mis en œuvre à tous les niveaux du système éducatif et dans l'ensemble des contextes d'apprentissage

Les objectifs de l'EPT adoptés en l'an 2000 à Dakar par 164 gouvernements visent à assurer l'Éducation pour tous à l'horizon 2015. En sa qualité d'institution chef de file du mouvement de l'Éducation pour tous, l'UNESCO s'emploie à promouvoir le dialogue sur les politiques et à faciliter la mobilisation de fonds en vue d'appuyer l'engagement politique en faveur de l'EPT et d'accélérer les progrès accomplis en direction des objectifs fixés à l'échéance 2015. Les progrès récemment réalisés en ce sens sont notamment les suivants¹ :

- 52 millions d'enfants supplémentaires ont été scolarisés dans le primaire entre 1999 et 2008. Le nombre d'enfants non scolarisés a été réduit de moitié en Asie du Sud et de l'Ouest. En Afrique subsaharienne, les taux de scolarisation ont augmenté d'un tiers malgré un fort accroissement de la population en âge de fréquenter l'école primaire.
- La parité entre les sexes dans la scolarisation primaire a connu une augmentation significative dans les régions qui avaient commencé la décennie avec les écarts les plus importants entre les sexes.

L'exclusion et les inégalités liées au revenu, au sexe, à l'origine ethnique, à la langue, au lieu de résidence et au handicap retardent toutefois les progrès (voir la figure ci-contre).

L'arbre de l'inégalité de l'éducation



L'arbre de l'inégalité de l'éducation. Nombre moyen d'années de scolarisation des jeunes de 17 à 22 ans en fonction de la richesse, du sexe, du lieu de résidence et d'une sélection d'autres marqueurs de marginalisation pour l'année la plus récente disponible. En Inde, les écarts de niveau éducatif liés au revenu sont parmi les plus importants au monde – et ils sont encore renforcés par les disparités régionales et de sexe. Alors que les 20 % de la population la plus riche sont scolarisés pendant plus de 11 ans, les plus pauvres ont une espérance d'éducation qui les place juste au-dessus du « seuil de pauvreté éducative » de 4 ans. Les filles pauvres des zones rurales sont bien en dessous de ce seuil. Avec une moyenne de 3 années de scolarisation, elles sont au même niveau que la moyenne de la population tchadienne. Au Bihar, les filles des familles rurales pauvres âgées de 17 à 22 ans sont scolarisées en moyenne pendant moins de 2 ans².

1 Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO 2011.

2 Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO 2011.

Les filles sont touchées de façon disproportionnée par ces tendances. A ce jour, 69 pays ne sont pas parvenus à la parité en matière d'inscriptions à l'école primaire et, dans 26 pays, 3,6 millions de filles supplémentaires ne sont pas scolarisées dans le primaire³.



© UNESCO/Ana Freindorf

Dans le cadre du **Partenariat mondial pour l'éducation des filles et des femmes** qu'elle a récemment lancé, l'UNESCO collabore avec Hillary Clinton, Secrétaire d'État des États-Unis, et Ban Ki-moon, Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, pour intensifier les efforts visant à réduire le taux d'abandon scolaire chez les filles lors du passage de l'enseignement primaire à l'enseignement secondaire et à appuyer les programmes

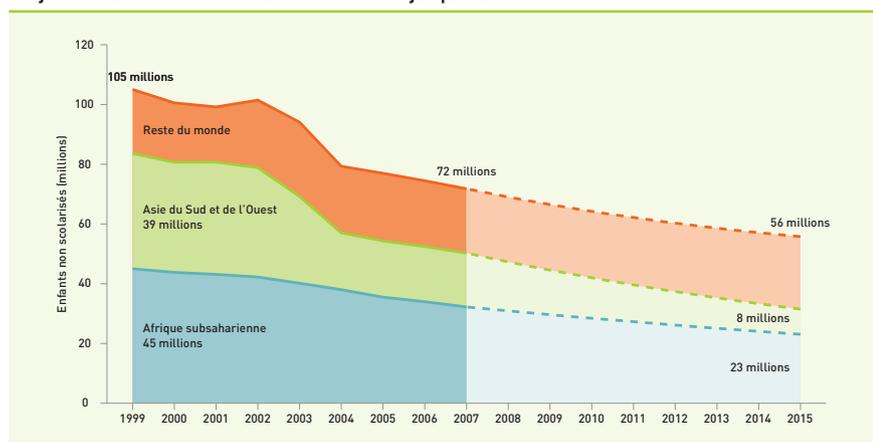
d'alphabétisation pour les femmes en Afrique et en Asie.



© UNESCO/Ministerio de Educación, Colombie

Le nombre des enfants non scolarisés diminue trop lentement. Il restait 67 millions d'enfants non scolarisés dans le monde pendant l'année scolaire se terminant en 2009⁴.

Projection du nombre d'enfants non scolarisés jusqu'à 2015⁵



Il convient de faire en sorte que chacun ait accès à une éducation de qualité, en s'attachant en particulier aux filles et aux femmes. Pour remédier aux problèmes qui subsistent, un cadre international qui facilite la promotion de l'éducation de base au-delà de l'échéance de 2015 fixée pour les OMD et les objectifs de l'EPT doit être développé.

Dans des sociétés vertes, l'éducation doit être fondée sur les valeurs de la paix, de la non-discrimination, de l'égalité, de la justice, de la non-violence, de la tolérance et du respect de la dignité humaine. L'éducation de qualité doit s'inspirer d'une approche fondée sur les droits de l'homme de façon à ce que les droits de l'homme soient mis en œuvre à tous les niveaux du système éducatif et dans l'ensemble des contextes d'apprentissage.

³ Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO, 2011.

⁴ Institut de statistique de l'UNESCO, 2011.

⁵ Institut de statistique de l'UNESCO, 2010.

■ L'Éducation pour le développement durable (EDD)

L'EDD est une éducation pour l'avenir, pour tous et partout. L'EDD permet à chacun d'acquérir les valeurs, les compétences, les qualifications et les connaissances qui sont nécessaires pour donner forme au développement durable. Il est essentiel d'assurer une transition réussie vers des sociétés et des économies vertes. Ceci suppose une réorientation de l'éducation formelle et non formelle actuelle à tous les niveaux : les thèmes relatifs au développement durable doivent être largement enseignés et les apprenants doivent développer leur sens critique. L'EDD crée des citoyens et des consommateurs actifs et écologiquement responsables qui sont prêts à s'attaquer aux problèmes planétaires et locaux complexes, tels que le changement climatique, auxquels le monde fait face aujourd'hui. Comme l'a conclu la Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'éducation pour le développement durable qui s'est tenue en 2009 à Bonn (Allemagne), l'EDD est une composante de la qualité de l'éducation.



L'Éducation en vue du développement durable (EDD) est une éducation pour l'avenir, pour tous et partout.

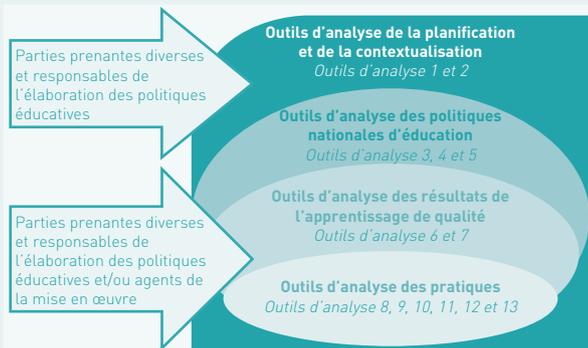
L'objectif principal de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (DEDD, 2005-2014) consiste à intégrer cette conception fondamentale de l'éducation dans tous les domaines de l'éducation et de l'apprentissage.

En sa qualité d'institution chef de file pour la DEDD, et s'appuyant sur son expertise intersectorielle et interdisciplinaire, l'UNESCO aide ses États membres à intégrer l'EDD dans leurs plans de développement et leurs programmes d'enseignement nationaux, en s'attachant en particulier au changement climatique, à la biodiversité et à la prévention des catastrophes. Le *Plan général national pour la réforme à moyen et long termes de l'éducation concernant le développement (2010-2020)* est par exemple le premier document stratégique chinois sur le développement éducatif à accorder une place considérable à l'EDD.

En 2008, 79 des 97 pays ayant répondu au questionnaire mondial de suivi et d'évaluation de l'UNESCO sur la DEDD ont indiqué qu'ils disposaient d'un organisme national de coordination de l'EDD. Ces organismes nationaux de coordination sont chargés de coordonner la mise en œuvre de l'EDD au niveau national, souvent dans le cadre d'une coopération avec plusieurs parties prenantes.

Pour la préparation de la fin de la DEDD, il sera capital que l'UNESCO, ses États membres et d'autres parties prenantes s'attachent à faire en sorte que la promotion de l'EDD se poursuive après 2014. La grande conférence de clôture de la Décennie, qui sera organisée par l'UNESCO et le Gouvernement du Japon en 2014, constituera une étape importante à cet égard.

Le *Prisme de l'EDD* permet aux responsables de l'élaboration des politiques, aux administrateurs et aux praticiens d'analyser les politiques et les programmes d'enseignement nationaux pour y intégrer l'EDD. Il contient diverses sortes d'outils d'analyse qui peuvent être utilisés par différentes parties prenantes impliquées dans le processus de planification et de mise en œuvre de l'éducation.



L'EDD et la formation des enseignants dans la région andine

Après avoir évalué les besoins dans le domaine de l'EDD et de la formation des enseignants en Bolivie, en Colombie, en Équateur, au Pérou et au Venezuela, et proposé une série d'indicateurs pour l'incorporation de l'EDD dans les programmes de formation des enseignants, l'UNESCO a organisé le premier Forum andin sur l'EDD et la formation des enseignants en mai 2011. Le Réseau andin pour la formation des enseignants et l'EDD qui a été établi depuis va servir d'espace de dialogue pour les spécialistes de l'EDD, les ministères de l'éducation et les responsables des programmes de formation des enseignants. Un Centre d'information et de documentation interactif sur l'EDD et la formation des enseignants est par ailleurs accessible en ligne : www.formadoreds.org.

Éduquer les jeunes consommateurs



La nécessité de responsabiliser les consommateurs est l'un des principaux aspects des problèmes que pose le développement durable. Étant donné que plus de 1,218 milliard de personnes dans le monde ont entre 15 et 24 ans⁶, les habitudes de consommation durable des jeunes peuvent avoir une incidence majeure sur les efforts engagés pour changer des styles de vie non viables. Le

PNUE et l'UNESCO ont lancé l'initiative conjointe YouthXchange (YXC) qui vise à promouvoir de nouveaux modes de vie et de comportement entraînant des pratiques de consommation durable. YXC favorise l'amélioration et le partage des savoirs à travers des ateliers de formation et des projets communs réunissant des jeunes de pays et de cultures différentes. Le Kit de formation YXC est disponible en 25 langues. Au niveau local, l'initiative YXC est mise en œuvre par l'intermédiaire d'un vaste réseau de partenaires spécialisés. www.youthexchange.net



Un Guide YouthXchange sur les compétences et modes de vie verts est en cours d'élaboration.

6 Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, Division de la population (2009) Perspectives de la population mondiale, Révision de 2008, New York, ONU.



© UNESCO Almaty Atelier de formation GREEN PACK, Bishkek, Kirghizistan

Programme de jumelage et mise en réseau des universités (UNITWIN) pour le développement durable

Pour promouvoir la recherche, la formation et l'élaboration de programmes sur les questions relatives au développement durable, l'UNESCO met en place des réseaux d'universités et encourage la coopération interuniversitaire et le transfert de connaissances par-delà les frontières dans le cadre de son Programme de jumelage et mise en réseau des universités (UNITWIN). Le Réseau UNESCO-UNU sur l'économie mondiale et le développement durable coordonné par le Colegio do Brasil (Rio de Janeiro) associe par exemple plus de 60 établissements d'enseignement supérieur à travers le monde pour le développement d'études systématiques sur le processus de mondialisation et ses liens avec les réalités régionales et nationales.

Le Réseau du système des écoles associées de l'UNESCO (réSEAU) à l'avant-garde de l'EDD

Le Réseau du système des écoles associées de l'UNESCO (réSEAU) est un réseau mondial qui compte plus de 9 000 établissements d'enseignement dans 180 pays. Le réSEAU joue un rôle important dans la mise à l'essai, l'élaboration et l'application des méthodes d'EDD et l'échange d'exemples de bonnes pratiques. Au nombre des initiatives régionales en cours, on peut citer les projets de la mer Baltique et du Danube (environnement et apprentissage interculturel), le projet Sandwatch (protection des zones côtières), et le suivi du projet de la Grande route de la Volga (éducation au patrimoine mondial et EDD).



© UNESCO/Livia Saldari

L'UNESCO, en coopération avec des partenaires publics et privés internationaux, a mis au point, testé et diffusé auprès des enseignants d'écoles secondaires du Kazakhstan, du Tadjikistan et du Kirghizistan un kit pédagogique multimédia sur la protection de l'environnement et le développement durable : le dossier Green Pack. Des enseignants d'écoles pilotes sélectionnées ont reçu une formation et le kit multimédia est à présent régulièrement distribué dans les écoles.

■ EFTP : Des emplois verts accessibles à tous

La transition vers des économies vertes exige la présence de professionnels qualifiés qui sont capables de faire face et de remédier aux transformations économiques et sociales majeures.

L'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) aident les apprenants à acquérir les compétences, les connaissances et les attitudes dont ils ont besoin pour entrer sur le marché du travail et s'engager dans une carrière professionnelle.

L'EFTP offre des réponses adaptées et innovantes aux différents problèmes que pose le développement durable. Il fournit les compétences nécessaires pour l'exercice des emplois verts et pour s'adapter au changement climatique.

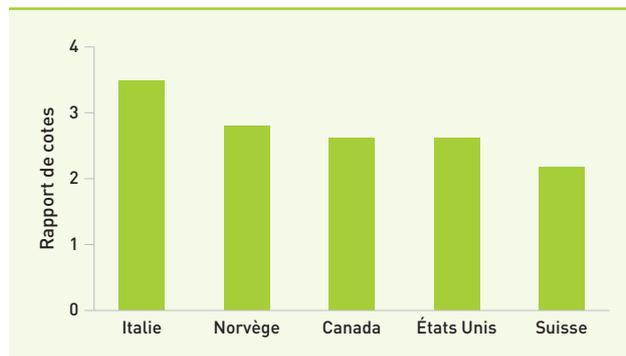
L'EFTP constitue également un élément important des stratégies de lutte contre la pauvreté. Les compétences entrepreneuriales des diplômés offrent des possibilités d'activités rémunératrices en favorisant l'établissement de nouvelles entreprises et l'emploi indépendant en lien direct ou indirect avec les économies vertes.

Le troisième Congrès international sur l'enseignement et la formation techniques et professionnels (TIC-TVET) qui aura lieu à Shanghai en 2012 sera une occasion mondiale unique de partager des connaissances, de réfléchir et de débattre sur le paysage changeant de l'EFTP et les systèmes plus larges d'acquisition de compétences. Les discussions porteront sur des questions du type: Quel rôle peuvent jouer les différentes formes d'EFTP dans la contribution aux systèmes locaux, nationaux et entrepreneuriaux d'innovation et de développement durable? Quels rôles peut jouer l'EFTP face au changement climatique et à d'autres défis environnementaux, et comment peut-il aider les individus et les communautés à s'adapter ? Quelles conséquences en découlent pour l'offre d'EFTP ?

L'importance croissante de la durabilité a des implications majeures pour les entreprises et les industries. De nombreuses sociétés font à présent état de leurs

performances sociales et environnementales. Beaucoup d'industries vertes nouvelles et un grand nombre d'emplois verts sont créés. Cela inclut l'éco-tourisme, la surveillance de l'environnement, le développement communautaire durable, l'éco-conception, le recyclage, le développement de sources d'énergie alternatives, le traitement et le recyclage des eaux usées. Tous ces secteurs émergents nécessitent des travailleurs qualifiés qui, outre le savoir technique requis, possèdent des connaissances en matière de durabilité et soient attachés à cette notion.

Les personnes peu qualifiées sont exposées à un risque accru de chômage⁷



Rapport de cotes entre la probabilité de se trouver inactif pendant plus de 6 mois et celle d'être pourvu d'un emploi pendant 12 mois pour des adultes ayant une faible maîtrise du calcul et ceux ayant une bonne maîtrise du calcul. Par exemple en Italie, pour une personne ayant obtenu des notes faibles (1 ou 2), la probabilité d'être inactif est 3,5 fois plus élevée que pour une personne ayant obtenu la note 3 ou plus.

L'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) aident les apprenants à acquérir les compétences, les connaissances et les attitudes dont ils ont besoin pour entrer sur le marché du travail et s'engager dans une carrière professionnelle.

⁷ Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2011, fondé sur des statistiques du Canada et de l'OCDE, 2005.

Le chômage, la pauvreté et l'exclusion sociale sont sans doute les conséquences les plus graves de l'incapacité des politiques d'acquisition de compétences à répondre aux demandes socio-économiques.

L'EFTP peut contribuer à la compétitivité des secteurs verts en offrant aux entreprises une main d'œuvre possédant les compétences appropriées et nécessaires.

L'EFTP peut contribuer à la compétitivité des secteurs verts en offrant aux entreprises une main d'œuvre possédant les compétences appropriées et nécessaires. Pour ce faire, l'enseignement et la formation techniques et professionnels doivent être réorientés de façon à préparer les apprenants à des économies vertes.

L'UNESCO travaille à une étude internationale sur la formation de compétences pour le développement vert qui recensera les politiques et produira des boîtes à outils pour l'élaboration de programmes d'enseignement et de formation des enseignants en rapport avec les compétences écologiques. L'Organisation est actuellement en train d'élaborer des principes directeurs internationaux sur les compétences vertes.

Le chômage, la pauvreté et l'exclusion sociale sont sans doute les conséquences les plus graves de l'incapacité des politiques d'acquisition de compétences à répondre aux demandes socio-économiques.

TVETipedia.org est un portail Internet créé par le Centre international de l'UNESCO pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (UNEVOC) qui permet d'échanger des informations sur l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP). On y trouve des renseignements d'ordre général sur l'EFTP, des exemples de bonnes pratiques et des informations sur des projets d'EFTP.

Renforcement des compétences vertes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement

De nombreux pays manquent cruellement de compétences dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. Pour remédier à cette pénurie, l'UNESCO-UNEVOC encourage la coopération Sud-Sud et Nord-Sud, en vue : de réorienter l'EFTP vers l'EDD ; d'assimiler des technologies innovantes et appliquées dans le secteur de l'eau pour l'EFTP ; et de formuler des directives et des stratégies visant à aider les pays pour une formation professionnelle et technique verte et une éducation au développement durable dans le domaine de l'eau.

© UNESCO/ Atelier EFTP sur les compétences dans le domaine de l'eau et de l'assainissement



■ Apprentissage tout au long de la vie pour l'avenir de notre planète

L'apprentissage tout au long de la vie est indispensable pour inculquer aux citoyens de tous âges les connaissances, les compétences et les comportements qui leur permettront de participer à des sociétés vertes.

La promotion de l'alphabétisation demeure un immense défi : en 2011, environ 793 millions d'adultes (15 ans et plus), dont les deux tiers de femmes, n'ont toujours pas accès à l'alphabétisation⁸. Un adulte sur six vit donc sans pouvoir accéder à des moyens d'instruction ni pouvoir utiliser les services qui nécessitent une instruction : santé, administration, banque, internet, etc. L'accès indépendant à l'information est fortement limité, ce qui constitue un sérieux obstacle à la création de sociétés vertes.

Pour faire face à ce problème mondial, l'UNESCO appuie l'adoption de mesures aux niveaux international, régional et national dans le cadre général de la Décennie des Nations Unies pour l'alphabétisation (2003-2012). L'activité de l'UNESCO en matière d'alphabétisation comprend des mesures de mobilisation, l'élaboration de normes et de critères, la diffusion de pratiques efficaces et la fourniture de conseils et d'un appui pour l'élaboration des politiques et des programmes.

L'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie :

- encourage l'alphabétisation, l'éducation non formelle, l'éducation des adultes et l'apprentissage tout au long de la vie ;
- mène des recherches pratiques et soutenues par l'action des pouvoirs publics ;
- fournit une assistance technique aux États membres pour la formulation de leur politique d'alphabétisation ; l'éducation non formelle, l'éducation des adultes et l'apprentissage tout au long de la vie ;
- établit des partenariats et des réseaux de responsables politiques, d'experts et de professionnels.



L'Initiative pour l'alphabétisation : Savoir pour pouvoir (LIFE) est un cadre stratégique décennal (2006-2015) coordonné par l'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie (UIL) à Hambourg (Allemagne) qui permet aux principaux responsables d'intensifier collectivement leurs efforts d'alphabétisation dans 35 pays où l'analphabétisme est particulièrement grave. Par exemple, Grâce à LIFE, le Ministère de l'éducation de l'Indonésie s'emploie à accroître le nombre des personnes alphabétisées et à leur donner à travers l'EDD les aptitudes qui leur permettront de participer à la vie économique, socioculturelle et environnementale du pays. Divers programmes d'alphabétisation sont mis en œuvre, l'accent étant mis sur 142 districts où le taux d'analphabétisme dépasse 5 %, et sur les femmes et les communautés autochtones.

8 Institut de statistique de l'UNESCO, 2011.



Alphabétisation, droits fonciers et droits des femmes

Le Projet de promotion des droits fonciers des femmes aide les femmes pauvres du Malawi à posséder des terres et favorise leur indépendance économique ainsi que leur sécurité alimentaire. En acquérant des compétences en matière de lecture et d'écriture et en participant à des réunions d'information, les Malawiennes apprennent à remettre en cause les pratiques discriminatoires et acquièrent la confiance nécessaire pour faire évoluer les rapports de force en matière foncière. La Coalition des agricultrices du Malawi a reçu la mention honorable du Prix UNESCO-Confucius d'alphabétisation en 2010⁹.

Les sociétés vertes doivent être des sociétés en bonne santé. **L'Initiative mondiale sur l'éducation et le VIH & SIDA (EDUSIDA)** est une initiative de l'ONUSIDA dirigée par l'UNESCO. EDUSIDA aide les pays à mobiliser leur secteur éducatif pour formuler et mettre en œuvre des réponses efficaces face au sida et au VIH. Les deux principaux objectifs de cette initiative sont de prévenir la propagation du VIH par l'éducation et de protéger les systèmes éducatifs des effets de l'épidémie.

9 UNESCO, Le Pouvoir de l'alphabétisation des femmes, 2010.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- ▶ D'ici à 2015, il faudra 1,9 million d'enseignants de plus pour atteindre l'enseignement primaire universel, dont plus de la moitié en Afrique subsaharienne¹⁰.
- ▶ Une année de scolarisation supplémentaire accroît les revenus d'un individu de 10 %, donnant aux femmes et aux hommes les moyens de sortir de la pauvreté¹¹.
- ▶ La qualité de l'éducation reste médiocre dans de nombreux pays. Des millions d'enfants sortent de l'école primaire avec des compétences très faibles en lecture, en écriture et en calcul¹².
- ▶ De nombreux enfants abandonnent l'école avant d'avoir achevé un cycle complet d'enseignement primaire. Dans la seule Afrique subsaharienne, 10 millions d'enfants abandonnent chaque année l'école primaire¹³.



10 Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO, 2011.

11 Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO, 2010.

12 Rapport mondial de suivi sur l'EPT, UNESCO, 2011.

13 ibd.

La mobilisation de la science au service de transformations vertes

© Niamh Burke

Les sociétés vertes doivent être des sociétés du savoir. Afin de détecter les nouveaux enjeux environnementaux et ceux qui évoluent rapidement, elles doivent avoir la capacité d'imaginer des solutions novatrices, de produire de nouvelles connaissances et d'opérer des changements effectifs dans le monde réel.

Dans les sociétés vertes, tout le potentiel de la science doit être mobilisé grâce au renforcement des moyens existants dans les domaines des sciences naturelles et sociales, de la technologie et de l'innovation, notamment dans les universités et les centres de recherche.

Les données scientifiques et les principes éthiques doivent guider les comportements, la définition de grandes orientations et la prise de décisions en matière de gouvernance, l'objectif étant d'accroître la place accordée aux projets axés sur le développement durable. Mobiliser des connaissances scientifiques, c'est aussi créer des emplois verts et y donner accès.

La disponibilité de données et de statistiques comparables à l'échelle internationale peut atténuer l'incertitude suscitée par les enjeux associés au développement durable qui revêtent une dimension transnationale, comme les réserves d'eau douce et la qualité de l'air. Par l'entremise de ses programmes et structures spécialisés de portée internationale, l'UNESCO fournit en temps opportun des

Dans une société respectueuse de l'environnement, tout le potentiel de la science doit être mobilisé grâce au renforcement des moyens existants dans les domaines des sciences naturelles et sociales, de la technologie et de l'innovation, notamment dans les universités et les centres de recherche.

informations, des données et des statistiques fiables qui correspondent aux orientations définies, dans des domaines tels que les océans, l'eau douce, la biodiversité et les écosystèmes, la science et la technologie, au bénéfice de ses États membres.

■ L'adaptation des politiques en matière de sciences, de technologie et d'innovation pour faire face aux enjeux associés au développement durable et aux sociétés vertes

L'action menée dans les domaines des sciences, de la technologie et de l'innovation (STI) est de plus en plus

À l'appui de la mise en œuvre du Plan d'action consolidé pour les sciences et la technologie en Afrique, l'UNESCO collabore avec plus de 20 pays d'Afrique qui ont sollicité son aide aux fins de l'examen et de la formulation de leur politique nationale en matière de STI.

Les gouvernements ont la maîtrise totale du processus et il leur appartient de faire en sorte que les recommandations issues de l'examen des grandes orientations soit intégrées dans les stratégies de développement nationales, et que celles s'accompagnent de dispositifs de suivi et d'évaluation appropriés.

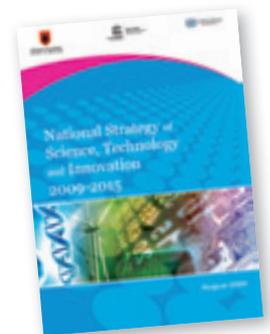
L'UNESCO, par l'entremise de son Institut de statistique, et l'Union africaine (UA) ont organisé quatre ateliers sous-régionaux de formation à la formulation de politiques en matière de STI et à l'utilisation des indicateurs et des statistiques relatifs aux sciences et à la technologie lors de l'élaboration de politiques fondées sur l'analyse des faits (à ce jour, quelque 250 décideurs ont été formés). Ces ateliers visent à accroître le nombre de pays d'Afrique qui compilent régulièrement des statistiques et des indicateurs en matière de sciences et de technologie, et à promouvoir l'utilisation de ces données lors de l'élaboration de politiques fondées sur l'analyse des faits.



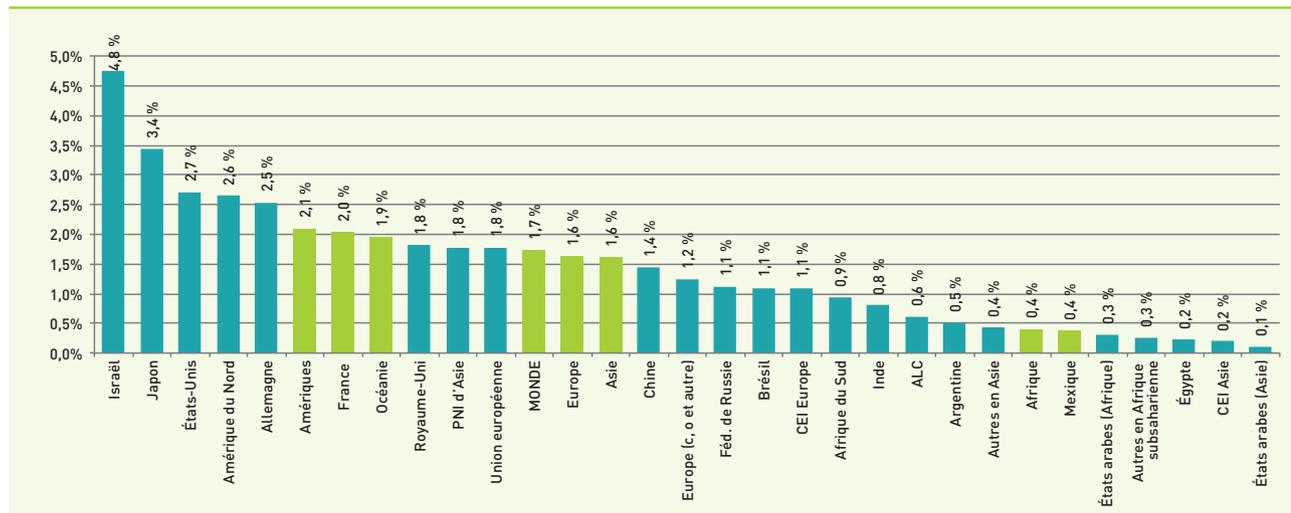
fonction des enjeux de portée mondiale auxquels on attend qu'elles apportent des réponses. Cela ouvre un espace pour de nouvelles formes de gouvernance et de participation à la prise des décisions intéressant les sciences et la technologie. Par exemple, consciente de la nécessité d'évoluer pour un dialogue plus ouvert entre les sphères des sciences, de la politique et de la société, l'UNESCO supporte, aux niveaux régional et mondial, des forums interparlementaires sur les sciences, la technologie et l'innovation au service du développement, où les enjeux essentiels qui y sont associés font l'objet de débats entre scientifiques et responsables politiques.

Les politiques scientifiques sont des politiques structurelles et transversales, qui constituent la base d'un développement axé sur l'être humain. L'UNESCO aide les États membres à formuler leurs politiques, stratégies et plans en matière de STI et à réformer leurs systèmes scientifiques et de recherche respectifs. Pour ce faire, elle met au point des directives et des méthodes, et dispense des avis et des conseils techniques quant à la formulation, à l'exécution et au suivi des politiques en matière de STI, et elle examine les politiques et les plans mis en œuvre au plan national en matière de sciences et de technologie.

© UNESCO : La stratégie nationale albanaise en matière de STI pour 2009-2015 a été élaborée avec l'appui de l'UNESCO, sous l'égide d'Unis dans l'action. Dans le cadre de cette Stratégie, il est prévu, entre autres, de mettre sur pied un programme national en matière de technologie qui comprendra des activités de recherche appliquée ayant une incidence sociale et économique.



Dans quelles régions les activités de recherche-développement (R-D) sont-elles le plus intensives ?



Dépense intérieure brute en R-D en pourcentage du PIB par régions principales/pays, 2007 (ou dernière année pour laquelle on dispose de données¹⁴).

L'UNESCO lance actuellement une nouvelle initiative, le **Programme mondial d'évaluation de la science, de la technologie et de l'innovation**. Il s'agira de suivre, d'analyser et de déterminer les indicateurs et systèmes de remontée de l'information existants afin de rendre compte du développement des sciences, de la technologie et de l'innovation sous la forme d'une évaluation mondiale directement liée à la mission de l'UNESCO : mettre la science au service de la paix, du développement durable et de la participation ouverte à tous.

Des solutions viables, aux niveaux mondial, régional ou national, exigent de la créativité et de nouvelles avancées en termes de connaissances, de découvertes et d'innovation scientifiques.

L'innovation si elle est axée sur le développement durable peut stimuler la croissance économique, entraîner la création d'emplois respectueux de l'environnement ainsi qu'une accélération du développement social, tout en contribuant à la conservation de l'environnement.

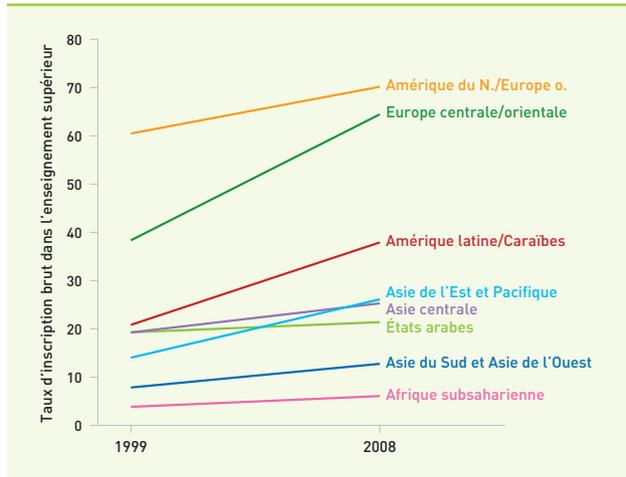
¹⁴ Institut de statistique de l'UNESCO, 2010.

À ce titre, les parcs scientifiques et technologiques, étroitement liés aux universités, peuvent être des vecteurs forts d'innovation et de croissance économique respectueuse de l'environnement.

L'UNESCO promeut activement l'interaction entre sciences, technologie, innovation et développement économique par l'entremise de son **Partenariat université-sciences-industrie (UNISPAR)**. Ce programme est axé sur le renforcement des capacités et l'assistance technique à la gouvernance des parcs scientifiques et technologiques. En outre, il encourage l'élargissement des partenariats et des liens entre universités et industries afin d'encourager l'innovation et le transfert de connaissances.

L'innovation si elle est axée sur le développement durable peut stimuler la croissance économique, entraîner la création d'emplois respectueux de l'environnement ainsi qu'une accélération du développement social, tout en contribuant à la conservation de l'environnement.

Taux d'inscription brut dans l'enseignement supérieur, par région, en 1999 et 2008.



Les écarts se creusent entre les taux d'inscription dans l'enseignement supérieur enregistrés d'une région à l'autre. Inévitablement, les disparités importantes et croissantes entre les possibilités d'accès à l'enseignement supérieur aggraveront les disparités observées d'un pays à l'autre, en termes de richesse, déjà extrêmes¹⁵.

Le supérieur joue un rôle crucial dans le développement des compétences à forte intensité de connaissances et de l'innovation, dont dépend l'avenir de la productivité, de la création d'emplois et de la compétitivité dans un monde globalisé.

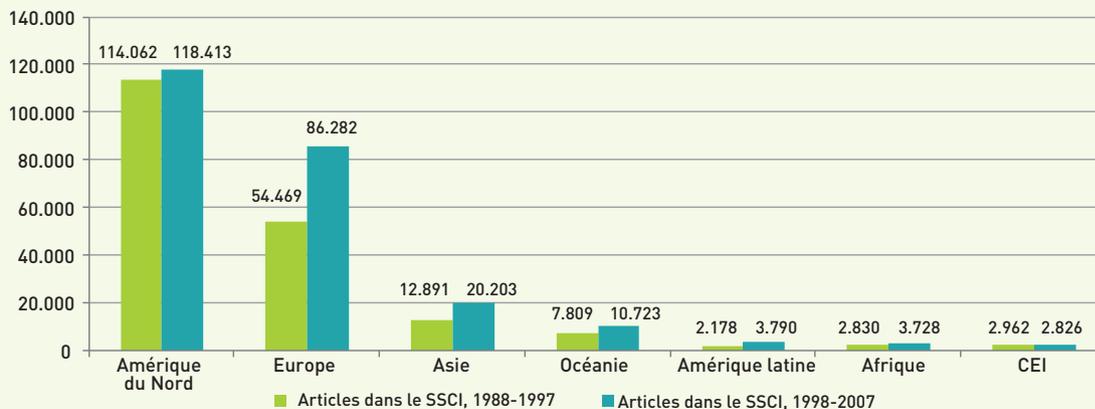
Dans le cadre de la transition vers des sociétés et des économies vertes, les sciences, la technologie et l'innovation participent de ce « pouvoir de convaincre » que les pays cherchent à acquérir afin de progresser sur la voie d'un développement durable et d'améliorer leur position sur l'échiquier mondial.

Les cadres institutionnels existants pour les sciences, la technologie et l'innovation (STI) doivent être améliorés et renforcés au niveau national afin de répondre aux défis posés par le développement durable, l'inclusion et la durabilité sociale.



15 Rapport mondial de suivi sur L'Éducation pour tous, UNESCO, 2011.

Production dans le domaine des sciences sociales par région¹⁶



Le Rapport mondial sur les sciences sociales 2010 de l'UNESCO met en relief l'importance accordée à la durabilité et aux technologies respectueuses de l'environnement partout dans le monde

Le *Rapport mondial sur les sciences sociales 2010 de l'UNESCO* a décelé cette tendance, même dans des régions du monde qui ne se distinguent généralement pas par des efforts notables en matière de STI, notamment dans la région arabe et en Afrique subsaharienne. À titre d'exemples, en 2010 le Maroc a entamé la construction d'un parc industriel orienté vers les énergies moins polluantes, et en 2009, le Soudan a inauguré sa première usine de biocarburants.

La recherche dans le domaine de l'énergie moins polluante et de sa viabilité est devenue une priorité pour nombre des principales économies mondiales. Déjà, le 11e Plan quinquennal de la Chine, qui couvrait la période allant jusqu'en 2010, imposait un objectif de réduction de 20 % de la consommation d'énergie par unité de PIB et de 10 % des émissions des principaux polluants.

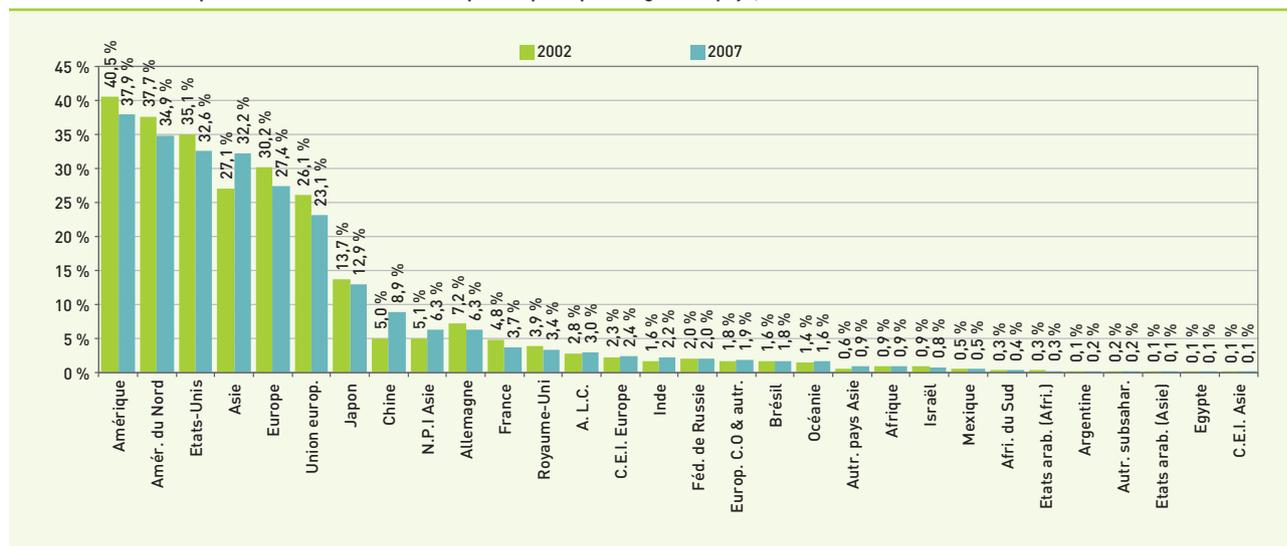
Les politiques en matière de STI se font de plus en plus l'écho des préoccupations suscitées par le changement climatique. Par exemple, à Cuba, le suivi des catastrophes et l'atténuation de leurs effets comptent désormais parmi les priorités en matière de R-D, en prévision de l'augmentation de l'intensité des ouragans, des sécheresses, du blanchissement corallien et des crues.

La priorité accordée à l'énergie moins polluante et à la recherche dans le domaine climatique a des répercussions en amont sur les divers secteurs qu'englobent les sciences et la technologie, par exemple les sciences et les technologies spatiales. Poussés par leur inquiétude face au changement climatique et à la dégradation de l'environnement, nombre de gouvernements de pays en développement s'efforcent de surveiller de plus près, avec l'aide de satellites, les territoires placés sous leur responsabilité.

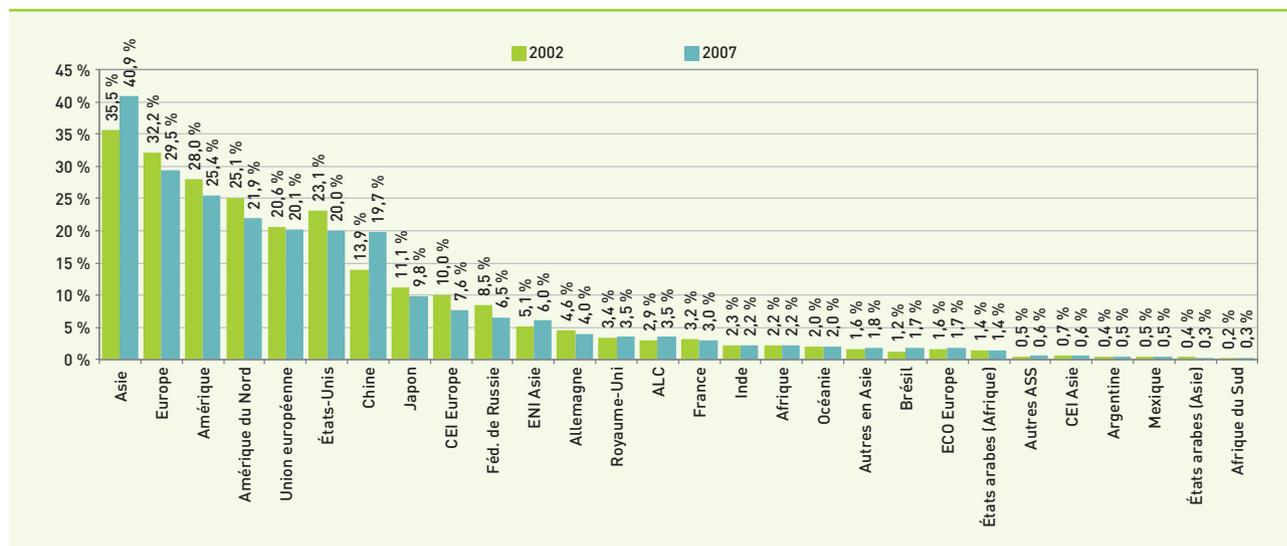
Dans le cadre de la transition vers des sociétés et des économies vertes, les sciences, la technologie et l'innovation participent de ce « pouvoir de convaincre » que les pays cherchent à acquérir afin de progresser sur la voie d'un développement durable et d'améliorer leur position sur l'échiquier mondial.

¹⁶ Rapport mondial sur les sciences sociales de l'UNESCO, 2010.

Parts mondiales de dépense intérieure de R-D (DIRD) par les principaux régions et pays, 2002 et 2007 (%) ¹⁷



Où sont situés les chercheurs ? Ressources humaines en R-D¹⁸



¹⁷ Institut de statistique de l'UNESCO, 2010.

¹⁸ Institut de statistique de l'UNESCO (ISU), estimations 2010.

■ Préserver l'avenir des sociétés vertes : renforcer les capacités en sciences naturelles et en ingénierie

Le monde d'aujourd'hui appelle à prendre, en matière de science et de technologie, des mesures résolues au plan international pour combattre la pauvreté et les maladies pandémiques et émergentes et promouvoir l'enseignement des sciences afin que chaque citoyen puisse mener une vie enrichissante dans des sociétés de plus en plus axées sur le savoir. Le développement durable et l'avenir de la planète dépendent de la capacité qu'a le monde de coopérer dans l'acquisition, le partage et l'application des connaissances scientifiques pour améliorer la qualité de vie de tous, en coexistence harmonieuse avec l'environnement. Le renforcement des capacités en sciences fondamentales et en ingénierie, leur interconnexion avec les besoins de la société et l'égal accès des femmes et des hommes à l'enseignement scientifique et technique sont des composantes essentielles d'une réponse par la science aux problèmes nationaux, régionaux et mondiaux.

L'UNESCO promeut le renforcement des capacités en sciences fondamentales et en ingénierie afin de soutenir la mise en valeur des ressources humaines; d'accroître la formation aux technologies vertes, y compris les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique; et d'accélérer le transfert des connaissances scientifiques pour combler le fossé qui existe entre pays développés et en développement. Cela est mis en œuvre dans le cadre des programmes et des réseaux de l'UNESCO dans des domaines tels que les sciences fondamentales et l'ingénierie, l'écologie et les sciences de la Terre, l'hydrologie et l'océanologie. Cela comprend le Centre international de physique théorique de l'UNESCO (ICTP) et l'institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau ainsi que d'un vaste réseau de centres de catégorie 2 créés sous l'égide de l'UNESCO et de plus de 200 chaires universitaires UNESCO.

Technologies vertes à l'UNESCO : la biotechnologie pour le développement durable

La biotechnologie peut aider à résoudre certains des problèmes urgents qui préoccupent le monde en aidant à assurer un environnement sûr grâce à la bioconservation et à l'assainissement, ainsi qu'à la recherche appliquée à la santé, à la production alimentaire et à la sécurité. Cela est particulièrement important pour atténuer les effets du changement climatique sur l'environnement, et donc sur la production alimentaire durable, et pour traiter les maladies ré-émergentes et les pandémies nouvelles. Par son Programme international relatif aux sciences fondamentales (PISF), l'UNESCO aide, sur le plan institutionnel, les pays en développement à mener des recherches biotechnologiques de haut niveau sur des priorités du développement durable et à promouvoir la chimie verte.

« L'enseignement de la chimie et de ce qui s'y rapporte est essentiel pour relever des défis tels que les changements climatiques à l'échelle planétaire, fournir des sources durables d'eau non polluée, d'aliments et d'énergie, et préserver un environnement sain pour le bien-être de tous. » *Résolution de l'ONU sur l'Année internationale de la chimie 2011.*



© Lothar Kriebitz
Applications de la biotechnologie en Inde à travers un projet de recherche subventionné par UNESCO-IBSP impliquant des chercheurs Indiens et Allemands.



© UNESCO/R. Sigamoney.

Élèves sud-africains mesurant le pH de l'eau en utilisant les trousseaux de l'Expérience mondiale UNESCO/IICPA lors du Projet Big Splash réalisé au Cap en mars 2010. Ces trousseaux peuvent également être utilisés pour réaliser les expériences de microscopie de l'UNESCO.

L'Expérience de chimie mondiale : « L'eau : une solution chimique » est une activité clé de l'Année internationale de la chimie 2011 qui permet aux élèves de découvrir le travail de recherche propre à la chimie, ainsi que la manière de collecter des données et de les valider. Ses résultats sont disponibles en ligne sous la forme d'une carte mondiale interactive qui démontre la valeur de la coopération internationale dans le domaine scientifique. Avec plus de 470 écoles inscrites et plus de 10 000 élèves participants dans le monde, l'Expérience de chimie mondiale est véritablement la plus grande expérience de chimie jamais réalisée (water.chemistry2011.org).



© UNESCO Tashkent

Étudiant en doctorat sur le terrain

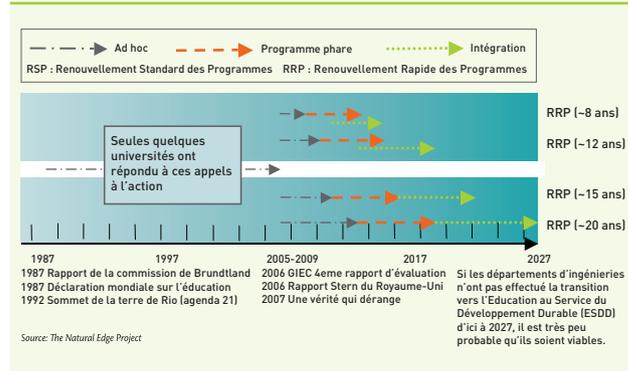
Introduction d'innovations destinées à améliorer l'environnement du bassin de la mer d'Aral. L'UNESCO s'emploie à améliorer l'efficacité économique et la durabilité écologique du secteur agricole ouzbek par un projet conjoint mené avec le Centre de recherche pour le développement (ZEF) de l'Université de Bonn (Allemagne). Dans ce cadre, on élabore, pour la région de la mer d'Aral, des solutions durables. On s'emploie également à promouvoir des technologies économes en eau et à introduire des cultures de rente qui aident à restaurer les terres salines du bassin de la mer d'Aral.

■ Ingénierie : une possibilité de développement durable inexploitée

L'ingénierie est essentielle pour élaborer les technologies vertes requises pour traiter les problèmes de développement durable auxquels le monde est actuellement confronté. Elle recouvre des activités telles que l'approvisionnement en eau et l'assainissement, la gestion des déchets, le recyclage, l'utilisation rationnelle de l'énergie et sa maîtrise, le recours aux énergies renouvelables et l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ce phénomène. Elle est également essentielle à l'élimination de la pauvreté, car elle englobe la partie du champ de la science, de la technologie et de l'innovation (STI) dans laquelle les résultats de la recherche débouchent sur des produits et services concrets qui peuvent bénéficier à nos communautés et créer des emplois pour les jeunes.

On estime qu'il faudrait environ 2,5 millions de nouveaux ingénieurs et techniciens dans la seule Afrique

Options de renouvellement des programmes de Formation d'ingénieurs au service du développement durable¹⁹

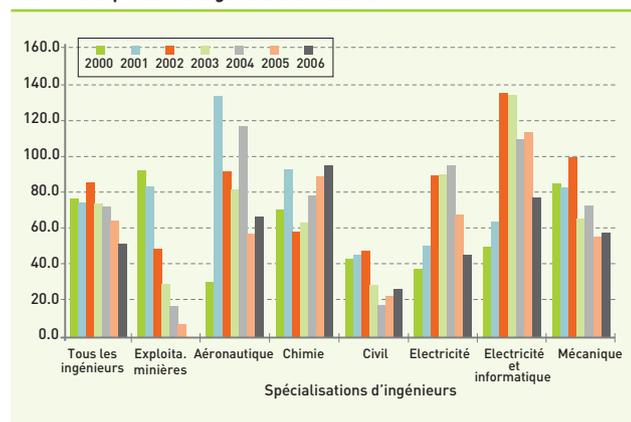


Du fait de la lenteur des progrès, les départements universitaires sont confrontés à un problème de latence, les programmes existants et leur renouvellement ne pouvant pas suivre les règlements, les marchés et les exigences institutionnelles qui évoluent au fil des nouveaux défis du XXIe siècle.

19 UNESCO, Engineering: Issues, Challenges and Opportunities for Development, UNESCO, Paris, 2010.

subsaharienne pour que cette région atteigne l'Objectif du Millénaire pour le Développement consistant à améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement²⁰. Pour passer aux économies vertes à faible émission de carbone et répondre aux exigences de production et de consommation durables, il faudra investir fortement. Il faudra également mettre en place des capacités spécialisées dans des domaines critiques : l'énergie, la sécurité alimentaire, l'eau douce et les océans.

Indice de la pénurie d'ingénieurs en Australie²¹



Pour combler cette lacune, l'UNESCO encourage la formation d'ingénieurs et le renforcement des capacités ainsi que les applications techniques et l'innovation pour réduire la pauvreté, promouvoir le développement durable, atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter. Une initiative pour les sciences de l'ingénieur met l'accent sur les applications de l'ingénierie au développement durable et donne la priorité au renforcement des



20 Ibid.

21 Ibid., basé sur les données d'Engineers Australia.

capacités, notamment en Afrique. Cette initiative comprend notamment les éléments suivants :

- le renforcement de l'ingénierie dans les universités, y compris le développement des capacités de recherche, le soutien à l'innovation programmatique et l'amélioration de l'interaction avec l'industrie ;
- le renforcement de l'accent placé par l'UNESCO sur l'ingénierie dans les activités de politique scientifique qu'elle mène au profit des États membres ;
- le développement de nouveaux partenariats Sud-Sud et Nord-Sud-Sud pour le renforcement des capacités en ingénierie ;
- l'intensification des efforts visant à mobiliser l'appui du public et à faire comprendre l'ingénierie, y compris en attirant les jeunes dans ce domaine, en particulier les femmes et les filles.

■ Les sciences de la terre au service du développement durable

Les changements intervenus dans le climat et dans la vie terrestres sont inscrits dans la composition des roches. Les archives glacières, les dépôts de poussière, les sédiments terrestres et océaniques et les séquences d'assemblages de plantes et d'animaux fossiles représentent tous des éléments de ces archives. En renforçant les sciences de la Terre, on peut tirer d'importants enseignements sur les problèmes environnementaux d'aujourd'hui.

Le Programme international de géosciences (PICG) promeut des projets collaboratifs qui placent un accent particulier sur les bienfaits procurés à la société, sur le renforcement des capacités et sur le progrès et le partage des connaissances entre pays développés et en développement. Dans le cadre du projet *Changements mondiaux : les archives géologiques témoignent*, il aide à affiner les modèles de changement

climatique en fournissant des données paléoclimatiques à haute résolution provenant des archives fossiles. Des modèles améliorés permettront au monde de mieux s'adapter au changement climatique. De plus, des géologues étudient les risques géologiques pour aider à élaborer des politiques de gestion et d'atténuation de ces risques dans le cadre du projet correspondant. Le groupe thématique intitulé *Les ressources de la Terre : assurer la pérennité de notre société* mène des recherches sur les minéraux, les hydrocarbures, l'énergie géothermique et l'eau.

L'UNESCO a également chargé une première réunion d'experts sur la géo-ingénierie d'étudier la mesure dans laquelle cette dernière pourrait atténuer les effets du changement climatique. L'une des mesures discutées a été l'ensemencement de l'océan avec des métaux ou des minéraux pour augmenter la séquestration du carbone. Il en a résulté une note d'orientation pour décideurs gouvernementaux qui explique la nature et le statut de la géo-ingénierie, ses risques et l'intérêt d'atténuer les effets du changement climatique.

Suite à l'Année internationale de la planète Terre (2008), l'UNESCO a lancé une initiative d'**Éducation aux sciences de la Terre en Afrique**. L'intention globale est d'appuyer la formation de la prochaine génération de chercheurs africains en sciences de la Terre qui déploieront les outils, réseaux et approches nécessaires pour appliquer la science de façon rigoureuse afin de résoudre les problèmes et de tirer parti des opportunités qu'offre le développement durable.

Le **Réseau mondial des géoparcs** appuyé par l'UNESCO aide à promouvoir une meilleure compréhension de l'évolution des ressources de notre planète parmi les preneurs de décision et le grand public en organisant des visites. Les géoparcs sont des sites géologiquement significatifs qui ont des plans bien établis d'éducation, de recherche et de gestion, et sont maintenant au nombre de 87 dans 27 pays. Du fait de la demande des États membres, le réseau est en pleine expansion sur le continent africain. Les parcs incitent fortement les collectivités locales à développer un tourisme local durable.



Renforcement de la capacité de recherche pour le développement durable : surveillance du bilan de masse des glaciers

L'étude du bilan de masse des glaciers et de leur réaction au changement climatique est l'un des principaux moyens d'évaluer les changements environnementaux. Pour renforcer les capacités des chercheurs dans ce domaine, l'UNESCO, le PNUD et l'Institut national de géographie ont formé, lors d'un stage sous-régional organisé en 2011 à Almaty, de jeunes spécialistes d'Asie centrale aux méthodes de surveillance glaciologique afin qu'ils puissent déterminer les paramètres du bilan de masse des glaciers.

Renforcer la coopération scientifique pour le développement durable

Pour créer des économies et des sociétés vertes, il faut combler le fossé scientifique et technologique qui existe entre les pays développés et ceux en développement et entre le Nord et le Sud. Il faut également que les chercheurs et les scientifiques, en particulier ceux des pays en développement, puissent bénéficier des progrès de la science pour le développement durable et y contribuer.

L'UNESCO aide à créer le Consortium sur la science, la technologie et l'innovation pour le Sud (COSTIS) afin de développer la coopération Sud-Sud dans ce domaine.

Mobiliser la communauté scientifique mondiale pour Rio+20

En prélude à la Conférence Rio+20, le Conseil international pour la science (CIUS) et l'UNESCO ont unis leurs efforts pour organiser cinq réunions régionales avec des spécialistes en sciences exactes et naturelles et en sciences sociales ainsi qu'avec des ingénieurs, afin d'élaborer des positions communes pour les réunions intergouvernementales régionales et le processus préparatoires précédant la Conférence. Les recommandations suivantes ont notamment été formulées à l'occasion de ces réunions :

- promouvoir un changement de paradigme du développement qui soit axé sur la réalisation d'objectifs de développement durable par le biais de la science ;
- améliorer la collaboration multi et transdisciplinaire et le partage des connaissances entre les milieux spécialisés en sciences

exactes et naturelles, en ingénierie, en technologie et en particulier en sciences sociales et humaines ;

- permettre aux scientifiques de diffuser les résultats de leur recherche même lorsque cela peut remettre des positions officielles en question. Leurs moyens d'existence ou leur accès au soutien à la recherche ne doit ce faisant toutefois pas risquer d'être compromis ;
- favoriser le dialogue et les échanges entre les communautés scientifique et technologique et les responsables gouvernementaux et la société en général ;
- prôner une perspective éthique des principes et de la vision qui orientent le développement durable et qui doivent aussi orienter la communauté scientifique et technologique. Les principes éthiques contribuent à créer la confiance entre les différents secteurs de la société et entre les nations.

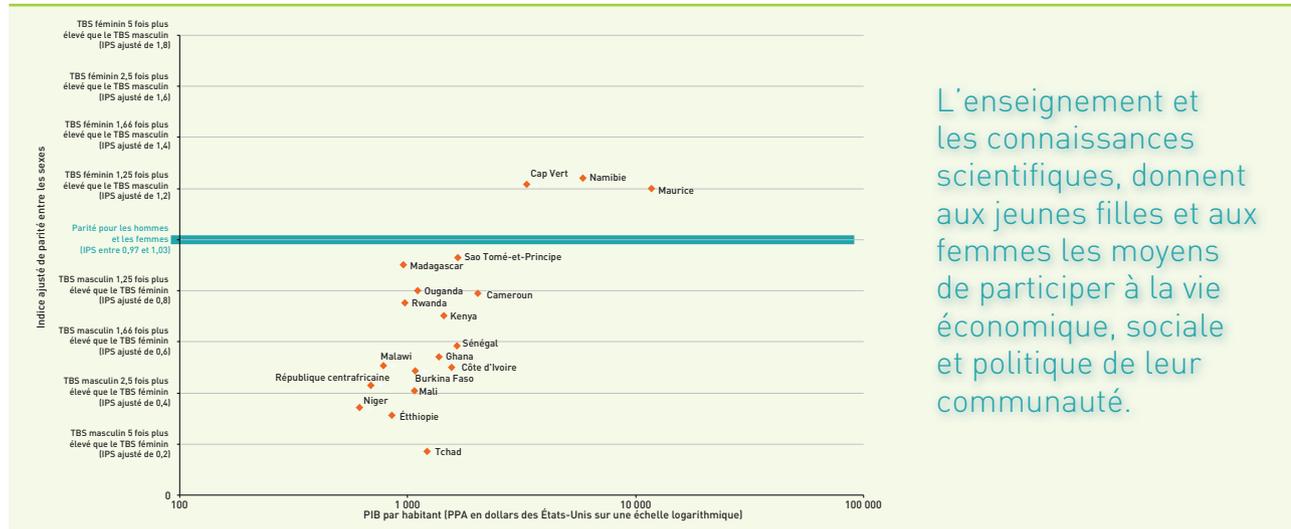


© ICSSU

Le monde a besoin de la science et la science a besoin des femmes

L'enseignement et les connaissances scientifiques, donnent aux jeunes filles et aux femmes les moyens de participer à la vie économique, sociale et politique de leur communauté.

Rapport entre richesse nationale et égalité des sexes dans l'enseignement supérieur



L'enseignement et les connaissances scientifiques, donnent aux jeunes filles et aux femmes les moyens de participer à la vie économique, sociale et politique de leur communauté.

Indice ajusté de parité entre les sexes : les femmes se trouvent confrontées à de sérieux obstacles les empêchant d'accéder à l'enseignement supérieur dans les pays où les niveaux de richesse nationale sont les plus bas. Même une faible augmentation de la richesse nationale peut entraîner une diminution des disparités entre les sexes. Les pays d'Afrique subsaharienne qui ont les niveaux de richesse les plus élevés font également état d'un taux de scolarisation des femmes supérieur à celui des hommes. Par exemple, l'IPS ajusté est de 1,21 au Cap-Vert, 1,30 à Maurice et 1,24 en Namibie²².

22 Institut de statistique de l'UNESCO, 2011, PIB par habitant : Banque Mondiale

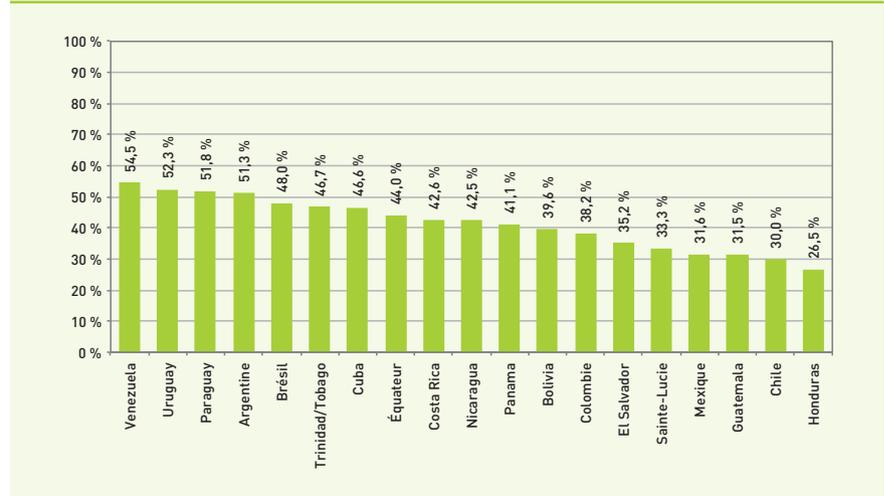


Mme Vivian Wing-Wah Yam, Lauréate 2011
du Prix L'Oréal-UNESCO pour les femmes et la science

Relever le défi d'un nouveau système énergétique durable mondial suppose un recours accru à des sources d'énergie de remplacement renouvelables. Il faut donc disposer de compétences locales et de capacités scientifiques endogènes

Ces 13 dernières années, l'UNESCO et la Fondation L'Oréal ont distingué des chercheuses qui, par la portée de leurs travaux, ont contribué à relever les défis mondiaux de demain. Chaque année, le **Programme pour les femmes et la science** met en lumière l'excellence scientifique et encourage le talent scientifique. À ce jour (2011), le Prix L'Oréal-UNESCO a été décerné à 67 lauréates venues de 30 pays. Deux d'entre elles ont reçu un Prix Nobel. Plus de mille bourses nationales, régionales et internationales ont été accordées à de jeunes femmes scientifiques appartenant à une centaine de pays afin qu'elles puissent poursuivre leurs projets de recherche. Le Programme est ainsi devenu une référence d'excellence à l'échelle internationale dans le domaine scientifique, révélant chaque année les contributions des femmes scientifiques.

Proportion de femmes en pourcentage du total des chercheurs (PP), 2009 ou dernière année disponible : Amériques²³



■ Les énergies renouvelables au service du développement durable

Aujourd'hui, l'inégalité d'accès à l'électricité constitue une véritable inégalité sociale à laquelle il convient de remédier. À l'heure actuelle, 1,4 milliards de personnes environ, soit plus de 20 % de la population mondiale, n'ont pas accès à l'électricité et quelque 85 % d'entre elles vivent dans les zones rurales de pays en développement²⁴. En Afrique subsaharienne, elles représentent approximativement 72 % de la population et ce chiffre peut atteindre 88 % en zones rurales²⁵.

²³ Institut de statistique de l'UNESCO, 2010.

²⁴ World Energy Outlook 2010, Agence internationale de l'énergie, publication 2010

²⁵ World Energy Outlook 2010, Agence internationale de l'énergie (AIE) 2010

Relever le défi d'un nouveau système énergétique durable mondial suppose un recours accru à des sources d'énergie de remplacement renouvelables. Il faut donc disposer de compétences locales et de capacités scientifiques endogènes, base indispensable pour être en mesure d'approfondir les connaissances des technologies connexes et de les adapter à différents contextes et besoins.



Application du solaire au pompage d'eau

Par le biais de son Programme mondial d'éducation et de formation en matière d'énergies renouvelables (GREET), l'UNESCO mène un certain nombre d'activités de formation et de renforcement des capacités avec des participants originaires de pays en développement, en particulier d'Afrique. Le partage des connaissances scientifiques et technologiques est également favorisé par la mise en place de réseaux dédiés et grâce à l'organisation de conférences, expositions et forums internationaux axés sur différentes formes d'énergies renouvelables.

L'UNESCO fournit aux pays, dans des domaines tels que la définition et la planification de leur politique énergétique, un appui technique qui peut prendre la forme de services consultatifs et d'un renforcement des capacités institutionnelles. Elle les aide, en outre, à concevoir des projets dans ces domaines.

Au niveau régional, elle appuie le programme de la Commission de l'énergie pour l'Afrique (AFREC) lancé par le NEPAD, ainsi que la Communauté des États sahélo-sahariens.

L'objectif du **Projet d'école solaire en Namibie**, que l'UNESCO administre avec plusieurs autres partenaires internationaux et nationaux, est de favoriser une éducation de qualité pour tous les enfants de Namibie et d'améliorer les conditions de travail des enseignants en milieu rural. Il fournit des solutions énergétiques pour les écoles rurales, les foyers, les crèches et les centres d'information communautaires et d'hébergement d'enseignants isolés de la région d'Oshana en utilisant une énergie renouvelable (énergie solaire) et rationnelle. Il applique une approche holistique de l'électrification solaire dans le cadre de plusieurs initiatives originales (fourniture de fours solaires et de poêles économes en bois, par exemple). Il forme également tous les membres intéressés de la communauté. Des « clubs solaires » ont été créés dans chaque école et leurs membres ont reçu une formation spécialisée à l'utilisation, à la maintenance et au dépannage du système.

Efficacité énergétique et économie d'énergie pour les femmes autochtones du nord du Cameroun

L'UNESCO s'emploie à améliorer la vie des femmes autochtones d'Afrique et à promouvoir l'utilisation efficace des ressources naturelles dans le cadre d'un programme spécialisé mené avec l'organisation autochtone africaine Central African Network. Les activités comprennent des ateliers de formation de formateurs sur la construction de fours efficaces, de cuisinières sans feu, et de formation de membres de la communauté à la façon de concevoir des programmes radio sur l'adaptation au changement climatique. La fabrication et l'utilisation de sacs de cuisson sans combustible permet aux femmes d'économiser plus de 50 % du bois de chauffe grâce à une cuisine par « rétention de chaleur » qui évite d'avoir à réchauffer. Presque chaque ménage, dans plus de 30 villages, possède désormais une cuisinière sans feu ou une poêle d'argile. Des radios communautaires, dans le nord du Cameroun, ont conçu des programmes sur l'adaptation au changement climatique qui placent un accent particulier sur l'efficacité d'utilisation du bois de chauffe.

Les sociétés vertes doivent reposer sur des principes éthiques. Le **Programme sur l'éthique des sciences et des technologies** encourage l'intégration des sciences et des technologies dans un cadre éthique, initiant et appuyant l'élaboration de normes démocratiques. Cette approche se fonde



sur l'idéal de « véritable dialogue, fondé sur le respect de valeurs partagées par tous et la dignité de chaque civilisation et culture » que défend l'UNESCO. La sensibilisation, le renforcement des capacités et la normalisation sont donc les principaux axes de la stratégie appliquée dans ce domaine comme dans tous les autres.

■ Le libre accès aux connaissances scientifiques, étape cruciale du progrès du développement durable dans le monde

La libre circulation de l'information est un principe fondamental pour combler les lacunes de connaissances entre les communautés privilégiées et sous-privilégiées et entre « riches et pauvres de l'information ».

L'accès libre consiste à donner à tous un accès gratuit à des informations scientifiques revues par des pairs. Ainsi, les chercheurs et étudiants du monde entier ont davantage accès au savoir, les publications ont une visibilité et un lectorat accrus, et l'impact potentiel de la recherche est renforcé.

L'UNESCO appuie l'état des lieux des activités d'accès libre qu'effectuent divers acteurs dans le monde. Elle a récemment lancé, avec la maison d'édition Nature, la « Bibliothèque mondiale des sciences », une ressource en ligne ouverte et permanente qui offre du matériel d'éducation de haute qualité en sciences de la vie ainsi qu'en science physique aux étudiants du monde entier, du secondaire à l'université. De plus, l'UNESCO assure l'accès gratuit à tout son matériel éducatif à travers le site « Beyond Campus » iTunes University, développé en partenariat avec Apple Inc. Il vise à fournir aux étudiants et aux spécialistes du monde entier des opportunités sans précédent.

LE SAVIEZ-VOUS ?

► Une bibliothèque virtuelle dynamique équivalant à 200 volumes, l'*Encyclopédie des systèmes permettant la vie (EOLSS)*, produite par le Comité conjoint UNESCO-EOLSS et parrainée par Eolss Publishers d'Oxford (Royaume-Uni), est régulièrement mise à jour avec des contributions de milliers de chercheurs de plus de 100 pays et revue par près de 300 experts. www.eolss.net

► On estime qu'en moyenne, depuis 1990, 20 000 professionnels hautement qualifiés quittent chaque année le système d'enseignement supérieur africain pour un poste aux États-Unis, en Europe, voire au Moyen-Orient et en Australie. Les sciences sociales et humaines sont particulièrement touchées. Des disciplines telles que l'histoire, l'archéologie et la philosophie sont menacées dans de nombreux pays²⁶.

► En 2007, l'Union européenne, le Japon, les États-Unis, la Chine et la Fédération de Russie représentaient 35 % de la population mondiale, mais 77 % des chercheurs²⁷.

► En Afrique subsaharienne, le nombre de chercheurs est passé de 45 000 à 60 000 entre 2002 et 2007. Bien que la part du sous-continent dans le monde soit restée stable à 0,8 %, la densité de chercheurs est passée de 67 à 79 par million d'habitants²⁸.

► La R-D est inégalement répartie au sein des pays, tant développés qu'en développement. Au Brésil, 40 % de la DIRD est dépensée dans la région de São Paulo ; en Afrique du Sud, la province de Gauteng en concentre 51 % ; en 2005. Aux États-Unis, 59 % de la R-D avait lieu dans 10 des 50 États, dont un cinquième dans la seule Californie²⁹.



26 UNESCO, Rapport mondial sur les sciences sociales 2010.

27 Rapport de l'UNESCO sur la science 2010.

28 Ibid.

29 Ibid.

L'avenir vert doit être bleu : le rôle des océans et de l'eau douce

© UN Photo/Martine Perret

Avec des ressources et des industries marines et côtières qui représentent plus de 5 % du PIB mondial, les océans génèrent des bénéfices environnementaux et socio-économiques importants, et jouent un rôle considérable dans la réduction de la pauvreté. Ils sont au cœur des systèmes globaux qui rendent la Terre habitable par l'homme. L'essentiel de notre alimentation et même l'oxygène que nous respirons, le temps qu'il fait, le climat et le littoral : tous ces éléments sont en dernier ressort, déterminés et régulés par la mer.

Passer progressivement aux économies bleues et vertes est indispensable pour créer des emplois, atténuer la dégradation rapide de l'océan et faire face aux catastrophes naturelles et anthropiques, ainsi qu'aux nouveaux défis mondiaux, comme le changement climatique.

Passer progressivement aux économies bleues et vertes est indispensable pour créer des emplois, atténuer la dégradation rapide de l'océan et faire face aux catastrophes naturelles et anthropiques, ainsi qu'aux nouveaux défis mondiaux, comme le changement climatique.

■ Promouvoir l'utilisation et la gouvernance durables des océans

Les océans jouent un rôle complexe et indispensable dans la régulation du système climatique en absorbant chaque année environ un quart du volume total de nos émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Les océans nous ont déjà épargnés un changement climatique désastreux³⁰. Cela n'est toutefois pas sans conséquence : les océans s'acidifient et ont de surcroît absorbé la plus grande partie de la chaleur additionnelle générée par le changement climatique. De telles

³⁰ Kit d'information UNESCO-COI, 2010.

modifications risquent de modifier les schémas normaux de la circulation océanique qui influent sur notre climat.

Beaucoup d'autres nouveaux défis doivent être relevés, comme la fréquence croissante des phénomènes extrêmes, la régulation de la pêche en haute mer ou trans-zones, les pratiques de pêche non durables, et la protection de la biodiversité marine en danger.

■ Un cadre international intégré pour la gouvernance de l'océan

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) de 1982 offre un cadre juridique intégré sur lequel s'appuyer pour mettre en place des réglementations cohérentes et efficaces régissant les différentes utilisations de l'océan. De telles réglementations ont été mises en œuvre par les institutions spécialisées et les programmes des Nations Unies au cours des 30 dernières années. Leur suivi et leur application se heurtent toutefois à de graves obstacles.

Il faut élaborer des politiques intégrées qui traitent de questions intersectorielles afin de corréliser les aspects environnementaux, sociaux et économiques de la gouvernance de l'océan et de combler de toute urgence ses lacunes.

■ Des économies bleues et vertes

La notion d'économies vertes est apparue ces dernières années comme un changement de cap conceptuel largement accepté, entérinant le passage de l'idée traditionnelle d'une protection et d'une gestion de l'environnement distinctes du développement économique, au fait désormais admis que le développement économique futur doit aussi bien être associé à des piliers environnementaux que sociaux. L'économie verte doit profiter aux communautés côtières dans les États en développement, celles-ci dépendent



pour leur survie d'un océan sain. La qualité des océans est nécessaire au développement durable de millions de personnes. La notion des économies vertes doit donc être élargie à ceux des économies bleues et vertes.

Il faut élaborer des politiques intégrées qui traitent de questions intersectorielles afin de corréliser les aspects environnementaux, sociaux et économiques de la gouvernance de l'océan et de combler de toute urgence ses lacunes.

Des économies bleues et vertes pourraient générer des avantages scientifiques, économiques et environnementaux. Il existe manifestement un lien évident entre élimination de la pauvreté et développement durable d'une part et meilleure protection et restauration de l'habitat et de la biodiversité marines de l'autre.

Les États peuvent retirer de la bonne santé de l'océan un maximum de bienfaits économiques et sociaux tout en protégeant l'environnement à long terme s'ils adoptent les principes des économies bleues et vertes et modifient à cette fin les cadres institutionnels.



■ La Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI) : 50 ans au service de la société

La Commission océanographique de l'UNESCO encourage la coopération internationale et coordonne la recherche,

Bien qu'il n'existe pas de définition universellement acceptée des économies bleues et vertes, leurs composantes essentielles comprennent :

- la protection et la remise en état des écosystèmes océaniques et de la biodiversité, y compris au-delà des juridictions nationales ;
- la gestion active du plancher océanique (y compris les ressources pétrolières et gazières, l'extraction minière et les câbles) à l'intérieur et en dehors des limites des juridictions nationales ;
- la modification des régimes de gestion des pêches et de l'aquaculture aux niveaux régional et national pour revenir à une exploitation à plus petite échelle, non subventionnée, et à des pratiques durables ;
- l'adaptation à l'élévation du niveau de la mer, au changement climatique et à l'acidification ;
- la gestion intégrée des zones côtières ;
- une utilisation durable accrue des bioressources, y compris les biotechnologies ;
- la reconnaissance et l'adoption de puits de carbone et la création d'un marché de négociation (« carbone bleu ») ;
- l'adoption plus large des énergies renouvelables issues de l'océan (en délaissant l'approche axée sur les énergies terrestres).

les services et les activités de renforcement des capacités afin d'enrichir les connaissances sur les océans et les zones côtières et de générer des connaissances en vue d'améliorer la gestion et la protection durables du milieu marin. Elle fournit également des éléments factuels utiles au processus de prise de décision de ses États membres.

Progrès accomplis en vue d'assurer la mise en valeur durable des mers et des océans :

- l'UNESCO-COI a piloté la création d'un Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) ;
- la communauté océanographique internationale a reconnu que l'aménagement de l'espace marin est un élément clé de la gestion intégrée des zones côtières ;
- l'Assemblée générale des Nations Unies a approuvé en 2010 le programme de notification de l'état du milieu marin.

Les États peuvent retirer de la bonne santé de l'océan un maximum de bienfaits économiques et sociaux tout en protégeant l'environnement à long terme s'ils adoptent les principes des économies bleues et vertes et modifient à cette fin les cadres institutionnels.

Le projet (UNESCO-COI/PNUD, financé par le FEM) intitulé Adaptation au changement climatique dans les zones côtières (ACCC) d'Afrique de l'Ouest



Protection d'une dune côtière en Mauritanie

Le projet ACCC est un projet coordonné par la Commission océanographique de l'UNESCO afin d'améliorer la capacité d'adaptation au changement climatique d'écosystèmes littoraux vulnérables dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest (Sénégal, Mauritanie, Guinée-Bissau, Cap Vert et Gambie), tout en favorisant le développement de moyens de subsistance de remplacement pour les communautés côtières locales.

La Conférence Rio+20 est une occasion de fournir de nouvelles orientations sur les priorités en matière d'océanologie et d'océanologie côtière au service de la viabilité planétaire.

La COI est l'un des coparrains du **Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC)** lequel jouit d'une position unique pour tirer parti de la totalité des systèmes scientifiques, installations et ressources intellectuelles relatifs au climat de plus de 185 pays. Le Programme a pour objectif de déterminer la prévisibilité du climat ainsi que les répercussions qu'ont sur lui les activités humaines. De telles prévisions sont utiles pour élaborer des stratégies d'adaptation et de mitigation qui aident les communautés à faire face aux effets de la volatilité et du changement climatiques sur le secteur social, l'économie, ainsi que l'énergie et les transports, la sécurité alimentaire, l'environnement et l'eau. Les objectifs du Programme viennent directement appuyer la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.



© UNESCO/Vette Lee

Récifs coralliens

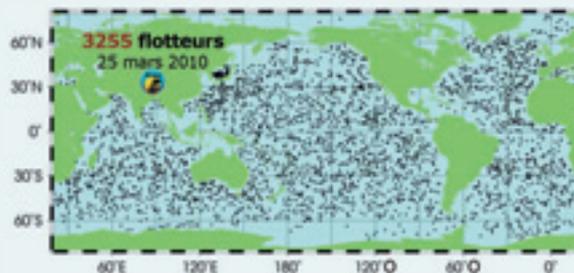
La subsistance de millions de personnes dépend totalement des récifs coralliens qui, dans le monde, pourraient être le premier écosystème victime du changement climatique. C'est probablement ce qui se produira dans une vingtaine d'années si nous maintenons le statu quo³¹. Pour donner un aperçu des moyens de relever ce défi à l'échelle planétaire, la Commission océanographique de l'UNESCO, par le biais du Réseau mondial de surveillance continu des récifs coralliens (GCRMN), s'emploie, de concert avec ses partenaires du système des Nations Unies, à soutenir la surveillance des récifs coralliens et la gestion des données et à fournir des renseignements sur les informations écologiques et socioéconomiques correspondantes.

La COI s'attache à renforcer la recherche scientifique marine et à améliorer l'exploitation et la mise en valeur des mers. **L'Échange international des données et de l'information océanographique (IODE)** facilite l'échange libre et ouvert de

³¹ Le quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Paris, 2007

données et d'informations océanographiques entre les États membres qui y participent et répond aux besoins des utilisateurs en données et produits d'information. Le Portail IODE des données océanographiques (www.oceandataportal.org) ne cesse de se développer.

Le **Système mondial d'observation de l'océan (GOOS)**, coparrainé par l'UNESCO-COI, l'OMM et le PNUE, est un système mondial permanent d'observation, d'analyse et de modélisation des variables marines et océanographiques à l'appui des services océaniques du monde entier.



Le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) de la COI : Argo est un réseau mondial de plus de 3 200 flotteurs profileurs dérivant librement, qui pour la première fois, permet de surveiller de manière continue la température, la salinité et la vitesse de la couche supérieure de l'océan jusqu'à 2 000 m de profondeur. Toutes les données sont transférées et mises à la disposition du public dans les heures suivant leur collecte.

Initiative de l'UNESCO sur l'aménagement de l'espace marin

L'aménagement de l'espace marin aide les pays à mettre en œuvre une gestion écosystémique en définissant et identifiant l'espace nécessaire à la conservation de la biodiversité et au développement économique durable dans les milieux marins. Les travaux de l'UNESCO dans ce domaine comprennent le recensement des initiatives en la matière dans le monde, l'analyse des bonnes pratiques, le partage des connaissances à ce sujet ainsi que la promotion du renforcement des capacités dans la région. Il s'agit d'un effort conjoint de la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI), du Programme sur l'homme et la biosphère (MAB) et du Centre UNESCO du patrimoine mondial.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- ▶ Le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) de l'UNESCO-COI a prévu le phénomène la Niña de 2010-2011 ainsi que les inondations dévastatrices qu'il a entraîné en Australie et en Afrique australe.
- ▶ On estime que les océans représentant 80 % de la biodiversité mondiale³².
- ▶ Une grande part de la superficie océanique se situe au-delà des juridictions nationales³³.
- ▶ L'acidité des océans a augmenté de 30 % depuis le début de la révolution industrielle³⁴.

■ Gérer efficacement les ressources mondiales en eau douce

En 2025, si les modèles de consommation actuels continuent, les deux tiers de la population mondiale vivront dans des pays affectés par une pénurie d'eau³⁵. Assurer un accès universel à l'eau potable et une gestion judicieuse de nos ressources en eau douce limitées figure par conséquent en tête des priorités de l'agenda du développement durable.

Fournir la base de connaissances nécessaires à un processus de décision éclairée en matière de gestion et de consommation d'eau est donc crucial, compte tenu surtout de l'évolution des régimes climatiques. À ce jour, seulement 22 % des pays en développement et 37 % des pays développés ont mis en place des plans nationaux de gestion intégrée des ressources en eau³⁶. Moins nombreux encore sont les pays dotés d'un plan national d'utilisation efficace de l'eau. Nos connaissances sur l'utilisation

32 Kit d'information UNESCO-COI 2010.

33 Ibid.

34 Ibid.

35 Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau, UNESCO, 2009.

36 ONU, 2007.



Assèchement de la mer d'Ara

de l'eau sont aussi maigres que celles concernant les ressources en eau³⁷. L'eau doit être un facteur clé de tout processus de prise de décisions visant au développement durable. L'absence de dialogue entre décideurs et gestionnaires de l'eau a contribué à la grave détérioration des ressources mondiales en eau. Si la gestion des ressources en eau et du financement des projets de mise en valeur de l'eau n'est pas relevé, des milliards de personnes continueront de souffrir de la faim, de la pauvreté, d'une mauvaise santé et resteront exposées aux inondations et aux sécheresses.

L'eau est très vulnérable à l'impact des activités humaines, sa gestion transcende les frontières politiques. Afin d'assurer la gestion judicieuse de cette irremplaçable ressource, une action fondée sur les partenariats est indispensable.

Seulement 22 % des pays en développement et 37 % des pays développés ont mis en place des plans nationaux de gestion intégrée des ressources en eau. Nos connaissances sur l'utilisation de l'eau sont aussi maigres que celles concernant les ressources en eau.

37 Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau, UNESCO, 2009.



L'eau est primordiale pour le développement durable et pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. La gestion rationnelle des ressources en eau est un facteur essentiel du développement socioéconomique, de la réduction de la pauvreté et de l'équité ainsi que des services environnementaux durables.

■ L'eau et de développement durable

L'eau est une question essentielle à l'ordre du jour du développement durable dans un grand nombre de domaines, tels que :

- L'atténuation de la pollution de l'eau ;
- L'utilisation plus efficace de l'énergie pour la distribution de l'eau, l'évacuation des eaux usées, leur réutilisation et leur traitement ;
- La modernisation des systèmes d'irrigation pour y réduire le gaspillage ;
- Le développement de l'énergie hydroélectrique en tant qu'énergie « propre » pour remplacer les combustibles fossiles ;
- La gestion et la protection des écosystèmes hydriques naturels.

Des projets dans ce domaine peuvent permettre la conservation de l'énergie, réduire le gaspillage des matériaux, encourager une meilleure utilisation de ressources insuffisantes en eau et diminuer l'impact des activités anthropiques sur le milieu naturel. Beaucoup de ces projets sont bénéfiques pour tous, offrant potentiellement un intérêt pour plusieurs objectifs en même temps. À cette fin, il faut que l'eau soit intégrée explicitement et de manière holistique aussi bien dans le cadre des économies vertes que dans les processus qui en résultent.

Bien qu'ils portent sur la plupart des aspects de la gestion des ressources, les programmes de l'UNESCO relatifs à l'eau ont développé des compétences spécifiques dans les domaines suivants : prévention et résolution des conflits, éducation relative à l'eau, coopération en matière d'eaux souterraines et de surface transfrontières, situations d'urgence et gestion des risques, éthique de l'eau et accès/droit à l'eau.

L'eau est primordiale pour le développement durable et pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement. La gestion rationnelle des ressources en eau est un facteur essentiel du développement socioéconomique, de la réduction de la pauvreté et de l'équité ainsi que des services environnementaux durables.

Le **Programme hydrologique international (PHI)** de l'UNESCO est le seul programme intergouvernemental du système des Nations Unies consacré à la recherche dans le domaine de l'eau, à la gestion des ressources en eau, ainsi qu'à l'éducation et au renforcement des capacités. Adapté aux besoins des états membres de l'UNESCO, le programme est mis en œuvre par phases de six ans ; Ce programme repose non seulement sur ses comités nationaux mais aussi sur un vaste réseau d'experts et de partenaires.

Les eaux internationales : Du conflit potentiel au potentiel de coopération (PCCP)

La gestion des eaux internationales est devenue de plus en plus complexe en raison des caractéristiques physiques, géographiques et politiques uniques de la ressource. Près de trois milliards de personnes installées dans 145 pays vivent dans des bassins hydrologiques transfrontaliers.

Grâce à ses activités avec un large groupe de parties prenantes, le Programme PCCP aide l'UNESCO à s'acquitter du mandat qui lui incombe en matière de « science pour la paix » en renforçant les capacités de coopération, de mise en valeur et de gestion pacifique des ressources en eau transfrontalières.



L'UNESCO et d'autres partenaires ont recensé 274 systèmes aquifères transfrontières dans le monde.

© Publié par la base de données sur les différends liés à l'eau douce transfrontière, Département des géosciences, Université de l'État de l'Oregon, 2008.

■ Évaluer les ressources en eau de la planète

Le Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP) – programme de l'ONU-Eau hébergé et dirigé par l'UNESCO – vise à souligner l'importance du rôle de l'eau pour les économies vertes et pour l'atténuation de la pauvreté.



Le **Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau des Nations Unies (WWDR)**, coordonné par le WWAP et hébergé par l'UNESCO, est une source unique d'informations actualisées sur l'utilisation, la gestion et l'état des ressources mondiales en eau douce. C'est le seul rapport important à l'échelle du système des Nations Unies, fruit des efforts collectifs de 29 agences des Nations Unies. Sa quatrième édition sera publiée en mars 2012 avant Rio +20. Il rendra compte des perspectives et défis régionaux, comme par exemple l'adaptation au changement climatique, tout en reconnaissant l'existence de nouvelles incertitudes et en analysant les risques y afférents qui exacerbent les difficultés du processus de prise de décisions.

Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau, 2009

L'eau est indispensable au développement économique et pour offrir aux personnes démunies des moyens d'existence. La stabilité de l'approvisionnement en eau aide les ménages pauvres à accroître leur revenu grâce à des activités domestiques de production telles que l'élevage de volailles ou la culture de jardins potagers.



L'étude **UNESCO-WWAP sur L'eau à l'horizon 2050** explore d'autres possibilités d'avenir pour l'eau de la planète et son utilisation jusqu'en 2050. Des modèles rationnels et scientifiques de l'avenir de l'eau susceptibles d'éclairer des décisions stratégiques « sans regret » aux niveaux international, national et local seront élaborés. Si risques ou incertitudes nous ont empêchés de prendre les décisions qui nous permettraient d'assurer le meilleur avenir possible à l'eau, l'information scientifique et l'élaboration de scénarios pour le futur à l'échelle mondiale, nationale et des bassins versants sont les moyens de s'orienter vers un meilleur avenir, non seulement pour l'eau mais aussi pour la sécurité et la prospérité planétaires.

L'eau est indispensable au développement économique et pour offrir aux personnes démunies des moyens d'existence. La stabilité de l'approvisionnement en eau aide les ménages pauvres à accroître leur revenu grâce à des activités domestiques de production telles que l'élevage de volailles ou la culture de jardins potagers.

■ L'éducation et la formation relative à l'eau

Aujourd'hui, le corpus de connaissances concernant l'eau augmente rapidement de même les compétences exigées des professionnels du secteur de l'eau. Par conséquent, la formation professionnelle continue est indispensable pour se tenir au courant des évolutions les plus récentes dans ce domaine. L'**Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau de Delft (Pays-Bas)** est le plus grand établissement de recherche et d'enseignement du troisième cycle relatifs à l'eau. Il mène des activités de recherche, d'enseignement et de renforcement des capacités dans les domaines de l'eau, de l'environnement et des infrastructures liées à l'eau.

Gérer l'eau pour la ville de demain. Le projet SWITCH, piloté par l'UNESCO IHE, a entrepris d'assurer la gestion durable des eaux urbaines dans la ville de demain. Avec le soutien de la Commission européenne, 33 partenaires appartenant à 15 pays et regroupés au sein d'un consortium collaborent afin de mettre au point des solutions scientifiques, technologiques et socioéconomiques novatrices susceptibles d'être reproduites dans le monde entier. Au niveau des villes, des « alliances d'apprentissage », qui sont des plates-formes multipartenaires, ont contribué à éliminer les entraves au partage de l'information, accélérant le processus d'innovation. Les manuels SWITCH sur « Un urbanisme sensible aux questions de l'eau » (Water-Sensitive Urban Design) et « Le drainage urbain durable » (Sustainable Urban Drainage) proposent des moyens créatifs et judicieux d'intégrer les eaux de pluie à l'urbanisme ainsi que des directives sur les meilleures pratiques de gestion des eaux urbaines dans des conditions extrêmes.



L'UNESCO, en collaboration avec le Gruppo Alconi (Italie), encourage les écoliers à participer partout dans le monde à une expérience unique d'apprentissage par le biais de l'**Initiative H2Ooooh !** Les écoliers du monde entier sont invités à proposer des idées et

des histoires sur les problèmes liés à l'eau qui affectent leur vie quotidienne. Leurs histoires feront ensuite l'objet de dessins animés diffusés à la télévision. www.h20oooh.org.

Le saviez-vous ?

- ▶ Sur les 263 bassins hydrologiques internationaux du monde, 158 ne disposent d'aucun cadre de gestion en coopération³⁸.
- ▶ Les eaux souterraines représentent une source importante d'eau destinée à la consommation humaine et fournissent près de la moitié de l'eau potable bue dans le monde³⁹.
- ▶ D'après une étude du Centre international de l'eau et de l'assainissement (IRC) sur les projets communautaires relatifs à l'eau et à l'assainissement dans 88 communautés appartenant à 15 pays, les projets conçus et gérés avec la pleine participation des femmes sont plus durables et plus efficaces que ceux auxquels elles ne participent pas⁴⁰.
- ▶ Selon les estimations, le nombre de professionnels de l'eau qualifiés doit augmenter de 300 % en Afrique pour que le continent atteigne le degré de viabilité de l'environnement prévu par les OMD. L'Asie doit quant à elle augmenter de près de 200 % ses capacités en personnel technique, scientifique et de gestion qualifié, et l'Amérique latine et les Caraïbes, de près de 50 %⁴¹.

38 ONU-Eau.

39 Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau, UNESCO, 2009.

40 Équipe spéciale interinstitutions « Les femmes et l'eau », 2006.

41 Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau, UNESCO, 2006.



Projet SWITCH, Santa Lúcia, Belo Horizonte, Brésil

Pourquoi mettre l'accent sur les villes ?

En raison de la croissance démographique rapide, conjuguée au changement climatique et à l'augmentation du coût de la vie, les villes sont confrontées à des difficultés toujours plus grandes pour gérer efficacement des ressources en eau de plus en plus rares et de moins en moins fiables.

Conserver la biodiversité, au service de la vie

© Chris Wilks

La biodiversité et le bien-être humain sont inextricablement liés.

L'utilisation non viable de nos ressources naturelles, conjuguée aux besoins d'une population mondiale de plus en plus nombreuse met gravement en danger la santé de nos écosystèmes, entraînant une perte de biodiversité. Aujourd'hui, environ 17 000 espèces sont menacées d'extinction⁴², et à mesure que la biodiversité diminue, il en va de même pour la résilience de nos écosystèmes, qui ont été considérablement transformés par les activités humaines.

Compte tenu des produits de base et des services écosystémiques qu'elle fournit, la biodiversité est indispensable à la vie humaine et à la réduction de la pauvreté. Plus de 1,3 milliard de personnes dépendent de la biodiversité et des biens et services écosystémiques de base pour assurer leur subsistance⁴³.

Si le lien entre biodiversité et bien-être humain est mieux compris, la complexité et la diversité de l'éventail de services

découlant de la biodiversité sont encore méconnues et sous-évaluées.

Nous devons nous montrer à la hauteur de la complexité d'un tel défi. Pour ce faire, nous devons nous attaquer aux causes sous-jacentes de la perte de biodiversité, à savoir des pratiques non viables, une éducation et une information insuffisantes, des choix en matière de développement qui ne tiennent pas compte des valeurs culturelles. La pauvreté est la principale cause de la perte de biodiversité. L'équité en termes d'accès à la biodiversité et d'utilisation de celle-ci est un impératif moral de plus en plus pressant. Il est urgent que les pouvoirs publics mettent en place

Si les efforts mondiaux et nationaux pour conserver la biodiversité paraissent insuffisants, c'est à n'en pas douter parce que les réponses des pouvoirs publics ne sont pas aussi diverses que les problèmes posés par la perte de biodiversité.

⁴² ONU, 2010.

⁴³ Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

des mesures fondées sur les meilleures connaissances scientifiques et prenant en considération toutes les facettes et tous les secteurs de la société. Il convient de reconnaître la valeur économique, culturelle, intrinsèque et éthique de la biodiversité.

L'Initiative de l'UNESCO sur la biodiversité traitera, de manière holistique et intégrée, tous les aspects liés à la conservation et à l'utilisation durable et équitable de la biodiversité au regard du mandat de l'UNESCO et de ses programmes et activités pertinents.

L'UNESCO s'attachera à renforcer la conservation de la biodiversité par le biais de la production de connaissances et de la sensibilisation à la valeur de la biodiversité et des écosystèmes ; de l'amélioration de la capacité des décideurs à tenir dûment compte de la valeur de la biodiversité et des écosystèmes et à les gérer ; s'emploiera à aider les gouvernements à recenser les possibilités de création d'emplois et de débouchés économiques grâce à une planification et une mise en œuvre plus durables de leurs politiques, à permettre le développement d'entreprises durables dans des domaines comme l'écotourisme et enfin à favoriser une meilleure appréciation des fonctions régulatrices des écosystèmes sur le climat.

■ La diversité biologique et culturelle, un bien précieux qu'il faut apprécier à sa juste valeur

La recherche anthropologique, l'expérience de la gestion et les voix qui s'élèvent localement nous apprennent que, par leur actions et leur organisation sociale, de nombreuses communautés autochtones et locales façonnent et gèrent la biodiversité. Le régime foncier et le système de gestion, ainsi que les connaissances et le savoir-faire, ont un rôle considérable à jouer dans la conservation des écosystèmes naturels.

Il est également admis qu'un parallèle existe plus ou moins entre diversité linguistique et biodiversité. La perte de biodiversité mine les fondements des cultures locales,



Le développement durable doit par conséquent tenir aussi bien compte de la diversité biologique que de la diversité culturelle.

modifiant ainsi leur développement ultérieur et le sens d'appartenance des populations à un endroit spécifique.

Le développement durable doit par conséquent tenir aussi bien compte de la diversité biologique que de la diversité culturelle.

Les femmes incarnent un savoir spécifique en matière de biodiversité et de nombreux exemples illustrent la manière durable dont elles l'utilisent. Néanmoins, leur rôle dans la gestion de la biodiversité et dans les processus de prise de décisions n'a pas été véritablement reconnu ni vraiment mis à profit.



Biodiversité du maïs

Le Programme de travail conjoint UNESCO-CDB sur la diversité biologique et culturelle. En juin 2010, les participants à une conférence organisée conjointement par l'UNESCO et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique ont demandé instamment que la diversité biologique et culturelle soit véritablement intégrée dans les stratégies et programmes de coopération pour le développement. La conférence a débouché sur la Déclaration de 2010 sur la diversité bioculturelle et le projet de programme conjoint entre l'UNESCO et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique qui contenait un certain nombre d'actions proposées. La COP 10 a reconnu dans le programme conjoint un « mécanisme de coordination utile pour faire avancer la mise en œuvre de la Convention et renforcer la prise de conscience au niveau mondial des liens réciproques entre diversité culturelle et diversité biologique ».

L'UNESCO préconise l'intégration d'approches de la conservation de la biodiversité et du développement durable tenant compte de l'égalité entre les sexes et de nature à faire évoluer cette problématique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- ▶ Toutes les pêcheries commerciales du monde se seront probablement effondrées dans moins de 50 ans à moins d'inverser les tendances actuelles⁴⁴.
- ▶ Au cours des 300 dernières années, les forêts mondiales ont diminué d'environ 40 %⁴⁵.
- ▶ Dans 25 pays, les forêts ont complètement disparu et 29 autres pays ont perdu plus de 90 % de leur couverture forestière⁴⁶.
- ▶ Selon les estimations, nous perdons chaque année une valeur équivalente à 68 milliards de dollars des États-Unis (environ 50 milliards d'euros) rien que pour les services rendus par les écosystèmes terrestres⁴⁷.

Les femmes incarnent un savoir spécifique en matière de biodiversité. Leur rôle dans la gestion de la biodiversité et dans les processus de prise de décisions n'est ni véritablement reconnu ni vraiment mis à profit.

44 L'économie des écosystèmes et de la biodiversité, Rapport d'étape, 2008, UE-PNUE.

45 Idem.

46 Idem.

47 Idem.

Atténuer les effets du changement climatique et y faire face

© 2008 Gelila Bogale



© UN Photo/Marco Dormino Gonales

Village haïtien dévasté par la tempête tropicale « Hanna » en 2008.

Les effets du changement climatique se ressentent avec une force particulière dans les pays les moins avancés (PMA) et les petits États insulaires en développement (PEID), qui doivent renforcer leurs ressources pour intégrer et gérer leurs conséquences en termes de mobilité humaine. Les PEID sont particulièrement exposés, que ce soit aux phénomènes météorologiques de plus en

plus imprévisibles et extrêmes, à la perspective de la montée du niveau de la mer, à l'isolement géographique ou aux problèmes économiques. C'est pourquoi il faut spécialement les aider, en renforçant leur résilience, à combattre ces problèmes par une planification intégrée du développement durable qui englobe les questions économiques, sociales et environnementales qui les préoccupent.

Aider les femmes aux commandes à prendre en main leur destin dans les PEID

À Apia, l'UNESCO travaille avec des femmes qui exercent des responsabilités au sein de l'administration des Tokelau en vue d'élaborer la première politique nationale des femmes dans ce pays. L'archipel des Tokelau est un minuscule territoire du Pacifique composé de trois atolls, avec une population d'environ 1 500 habitants. La Politique nationale des femmes est novatrice en ceci qu'elle tente pour la première fois d'identifier et de régler stratégiquement les difficultés spécifiques auxquelles sont confrontées les femmes vivant dans des régions reculées. Dans le cas des femmes des Tokelau, ces difficultés ont trait à la santé, à la violence dirigée contre elles, à l'éducation et à l'accès à une formation pour les plus jeunes d'entre elles, à leurs moyens de subsistance et aux problèmes d'ordre légal et judiciaire.

Souvent, également, le changement climatique touche de façon disproportionnée, en termes de sexe, d'ethnie, de pauvreté ou de statut socio-économique, les couches défavorisées de la population, ce qui fragilise encore davantage leur situation.

Bien que l'on ait vu que le changement climatique pouvait générer d'importants déplacements de personnes, la communauté internationale n'a, à ce jour, prêté que peu d'attention à cette question. Cela est inquiétant, car ces flux risquent de créer, dans et entre les États, des situations de vulnérabilité et de tension auxquelles la communauté internationale et la plupart des gouvernements ne sont actuellement pas préparés.

Trop souvent, les migrations environnementales sont traitées en termes de catastrophes, comme le tsunami asiatique de 2004 ou l'ouragan Katrina survenu en 2005 à la Nouvelle-Orléans. En revanche, la « crise silencieuse » générée par les changements environnementaux progressifs, qui touche un nombre potentiellement très élevé de personnes, ne suscite qu'un intérêt politique bien moindre.

La migration ne doit pas se réduire à une solution de dernier recours pour les personnes sans autres alternatives. Dans certains cas, elle est en effet la stratégie de ceux qui n'ont aucun autre moyen de survivre. Elle peut également, cependant, être une précieuse stratégie d'adaptation, les gens décidant de se déplacer pour améliorer leur situation. Ce qu'il faut, ce sont des stratégies qui intègrent le potentiel des migrations – et des politiques migratoires – pour réagir au changement climatique.



Toutes les composantes de la société doivent agir de manière concertée pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter.



© UN / Stuart Price
Une femme tient son jeune enfant gravement malnutri dans un camp de personnes déplacées à Mogadiscio, en Somalie

Femmes, égalité des sexes et changement climatique⁴⁸

Dans de nombreux contextes, les femmes sont plus vulnérables que les hommes aux effets du changement climatique, principalement parce qu'elles constituent la majorité des pauvres du monde et dépendent davantage, pour leur subsistance, des ressources naturelles menacées par ce changement. Ce sont généralement les femmes et les filles qui fournissent l'eau pour l'usage domestique, le potager et les petits animaux. Dans les pays en développement, c'est généralement aux femmes et aux enfants qu'il revient d'aller chercher et de transporter l'eau. Cette pratique, si elle donne aux femmes la possibilité de socialiser entre elles, limite cependant sérieusement le temps dont elles disposent pour l'éducation ou d'autres activités économiques, sociales ou politiques. Or, elle est appelée à devenir de plus en plus lourde avec le réchauffement planétaire.

Les pénuries de bois de chauffe ou d'autres biocarburants du fait d'inondations ou de sécheresses, qui devraient augmenter avec l'élévation des températures, accroissent la charge de travail des femmes qui sont chargées de les collecter. Lors des ouragans et des inondations, il est démontré que les femmes ont un taux de mortalité plus élevé que les hommes. Cela est dû à leurs inhibitions sociales, à leur manque de compétences de survie et au fait qu'elles s'occupent souvent des enfants, des malades et des personnes âgées, s'exposant davantage pour ce faire.

48 ONU Femmes, Faits et chiffres sur le genre et le changement climatique.

Effets du changement climatique en Afrique⁴⁹

L'Afrique est l'une des régions les plus vulnérables au changement climatique et l'une de celles qui possèdent les moindres capacités d'adaptation.

Les zones potentiellement sujettes à la désertification couvrent 43 % de la superficie du continent et il y vit 270 millions de personnes (40 % de la population du continent).

On prévoit, dans certains pays africains, des réductions du rendement de près de 50 % en 2020, ce qui compromettra encore davantage la sécurité alimentaire de la région.

Environ 25 % de la population africaine (quelque 200 millions de personnes) connaissent actuellement un stress hydrique élevé. Le changement climatique va aggraver ce problème, avec une projection de 75 à 250 millions de personnes à risque de stress hydrique accru dans les années 2020.

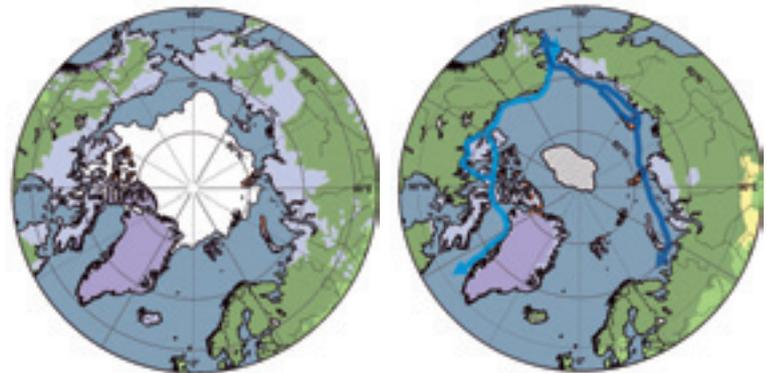
L'accroissement des températures va étendre les zones touchées par le paludisme et risque d'aggraver les épidémies de choléra dans les zones côtières.



© UN / Albert Gonzalez Fairman
Hommes se déplaçant, pour la saison des pluies en août 2011, de terres agricoles louées à Shangil Tobaya vers Dali, près de Tawila, dans l'État soudanais du Darfour du Nord.

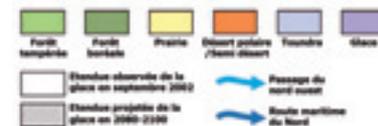
Faire face au changement climatique : l'action de l'UNESCO

Le changement climatique risque de compromettre la conservation des écosystèmes naturels et la durabilité des systèmes socio-économiques. Il y a déjà des conséquences néfastes dans de nombreux domaines – biodiversité et écosystèmes, ressources en eau douce, santé humaine, établissements humains et schémas de migration, conservation du patrimoine mondial naturel et culturel, et paix et prospérité.



L'Arctique en 2002

L'Arctique tel que projeté en 2080-2100⁵⁰



49 « Les satellites observant l'impact du changement climatique sur les sites de patrimoine mondial », exposition UNESCO/partenaires organisée pendant la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, Cancun, 2010.

50 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007.

Pour mieux aider les pays à atténuer les effets du changement climatique et à s'y adapter, la Directrice générale de l'UNESCO a lancé une initiative qui vise à renforcer les compétences scientifiques, ainsi que les capacités d'adaptation et de mitigation des pays et des communautés les plus vulnérables aux effets du changement climatique. Cette initiative englobe les dimensions suivantes : climatologie et connaissance du climat, éducation au changement climatique, diversité culturelle et biologique, patrimoine culturel, éthique ainsi que les sciences sociales et humaines.

■ Climatologie et connaissance du climat

Le Forum UNESCO d'adaptation au changement climatique axé sur la science a pour objectif d'informer le public et les acteurs du secteur privé (décideurs nationaux, communautés vulnérables et femmes, médias locaux, réseaux sociaux, culturels et scientifiques et organisations scientifiques locales, régionales et internationales) spécialisés dans l'agriculture, la pêche (y compris l'aquaculture), la sylviculture, les sources d'énergie alternatives et l'eau douce, l'océanographie, les sciences de l'environnement et les services côtiers des projections climatiques à long terme et de leurs incidences potentielles, et de renforcer les capacités de mise en œuvre de stratégies d'action appropriées.

Lancé au Sommet mondial pour le développement durable tenu à Johannesburg en 2002, le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre a démontré l'impérieuse nécessité, pour la société, d'atténuer les risques. Il coordonne, dans le cadre du **Programme d'applications géologiques de la télédétection (GARS)** de l'UNESCO, les observations de télédétection et de terrain pour fournir des produits aux administrateurs, planificateurs et décideurs. La mise au point de satellites de télédétection radar permet d'observer en temps quasi-réel les glissements de terrains, les tsunamis, les séismes et d'autres risques même pendant les longues saisons de pluies et la nuit.



En mer, les glaces estivales pourraient devenir un spectacle beaucoup plus rare à l'avenir

Évaluer les ressources en glaciers et en eau

Les glaciers, élément intrinsèque du paysage, de l'environnement et de la culture des régions de haute montagne, sont des indicateurs clés du réchauffement planétaire et du changement climatique. Ils constituent une source unique d'eau douce pour l'agriculture, l'industrie et l'usage domestique, et sont une importante composante économique du tourisme et de la production hydroélectrique d'énergie. Il est donc essentiel d'évaluer et de surveiller tous les aspects des ressources en eau du très important cours supérieur des rivières et d'observer les modifications qui surviennent dans la fonte des neiges, des glaciers et du permafrost et leurs incidences sur les régimes fluviaux

Le PHI coordonne l'étude du bilan de masse des glaciers et la recherche, la formation et le renforcement des capacités dans différentes régions montagneuses : Himalaya, Asie centrale, Alpes européennes et Amérique latine/Caraïbes.

L'Initiative internationale relative à la sédimentation (ISI) promeut la gestion durable des sédiments à l'échelle planétaire en vue de contribuer à la gestion durable des ressources en eau. Elle comprend un système d'information, une évaluation mondiale des transports de sédiments, un ensemble d'études de problèmes liés aux sédiments et à la gestion des sédiments dans différents types de bassin, un bilan de la recherche sur l'érosion et la sédimentation, et des activités visant à promouvoir l'éducation et le renforcement des capacités dans ces domaines. Elle a un important rôle à jouer pour ce qui est de mettre en évidence le contexte plus large du changement climatique et son importance pour l'érosion.

Une plate-forme de connaissance de l'eau pour l'adaptation au changement climatique au Népal

De solides mécanismes institutionnels sont toujours perçus comme essentiels à l'adaptation au changement climatique. Pour répondre à ce besoin, l'UNESCO aide techniquement le Gouvernement népalais à créer un Forum de l'eau. L'objectif est de renforcer l'offre d'adaptation du pays au changement climatique en créant une plate-forme unique destinée à guider les politiques de l'eau et à faciliter les activités liées à l'eau et au développement.

■ Programme sur l'éducation au changement climatique pour le développement durable

Pour promouvoir l'éducation au changement climatique dans le contexte de l'EDD, l'UNESCO offre des conseils en matière d'élaboration de politiques et de planification aux ministères de l'éducation. L'UNESCO élabore et encourage également des méthodes éducatives innovantes pour aider un large public (en particulier les jeunes) à comprendre, combattre et atténuer les effets du changement climatique et à s'y adapter ; à encourager les changements d'attitudes et de comportements nécessaires pour mettre le monde sur la voie d'un développement plus durable ; et à favoriser l'avènement d'une nouvelle génération de citoyens conscients du changement climatique.

Le changement climatique est un point concret d'entrée dans l'EDD. Il peut raccorder le concept abstrait de développement durable aux défis réels et immédiats auxquels doit faire face le monde aujourd'hui.

En plus de prendre l'initiative pour ce qui est de combler certaines lacunes de l'éducation au changement climatique, notamment en termes d'éthique du changement climatique, de justice et d'incertitude, l'UNESCO étudie la situation des pays pour intégrer le changement climatique dans les

politiques nationales d'éducation et de planification dans les régions les plus vulnérables aux effets du changement climatique, y compris les petits États insulaires en développement (PEID) et l'Afrique.

L'UNESCO lance, pour les enseignants, une **formation à l'éducation au changement climatique pour le développement durable**. Ce cours donnera aux enseignants la confiance requise pour faciliter l'éducation au changement climatique à l'intérieur et à l'extérieur de la salle de classe afin qu'ils puissent aider les jeunes femmes et hommes à comprendre les causes et les conséquences du changement climatique, modifier les attitudes et les comportements pour atténuer la gravité des futurs changements et mieux résister aux changements climatiques qui se produisent déjà. Ce cours de six jours aidera les enseignants à comprendre les causes, la dynamique et les effets du changement climatique d'un point de vue global. Les enseignants apprendront diverses approches pédagogiques qu'ils pourront utiliser dans leur propre milieu scolaire. Cela inclura la participation à des activités impliquant toute l'école et l'école dans la communauté.



Programme Sandwatch de l'UNESCO : Apprendre à mesurer les vagues (République dominicaine)

Le **Projet d'action scolaire sur le CO2** que l'UNESCO met en œuvre au Kalimantan central (Indonésie) se concentre sur deux stratégies : renforcer et enrichir les initiatives scolaires vertes mises en œuvre actuellement en Indonésie en adoptant une approche impliquant toute l'école axée sur l'éducation au changement climatique ; et viser spécifiquement les étudiants, les enseignants et les experts gouvernementaux et institutionnels (planificateurs de l'éducation et responsables de l'élaboration des politiques). L'UNESCO est l'une des neuf institutions des Nations Unies retenues pour mettre en œuvre le programme de collaboration sur la réduction des émissions liées au déboisement et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD+) à résultats rapides, qui doit aider à préparer concrètement la future mise en œuvre du projet au Kalimantan central sous la direction financière intérimaire du PNUD.

Sensibilisation par les médias sociaux : campagne *Climate Change*

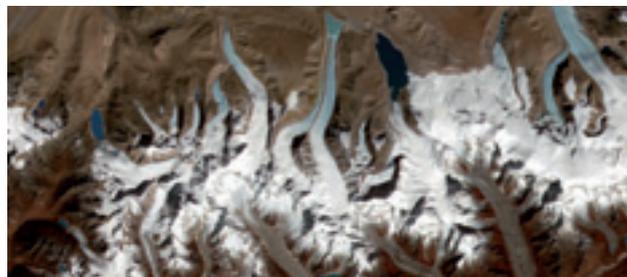
Avec plus de 30 partenaires mondiaux, dont l'UNESCO, la Banque mondiale lance l'initiative *Connect Climate* – campagne, concours et communauté soucieuse de changement climatique. S'appuyant fortement sur les médias sociaux, cette campagne se concentre sur un concours photo/vidéo pour jeunes africains âgés de 13 à 30 ans, conçu pour sensibiliser au changement climatique. Les participants sont invités à partager leur vécu personnel et des solutions de changement dans les six catégories du prix *Connect Climate* : agriculture, énergie, forêts, genre, santé et eau.

Le changement climatique, la diversité culturelle et biologique et le patrimoine culturel

L'Observatoire de terrain sur le changement climatique mondial sur les sites de l'UNESCO a pour objet d'utiliser les sites du patrimoine mondial et les réserves de biosphère de l'UNESCO en tant que sites de référence prioritaires pour comprendre les effets du changement climatique sur les sociétés humaines ainsi que sur la diversité culturelle, la biodiversité et les systèmes écosystémiques, le patrimoine naturel et culturel mondial et les éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation, notamment dans le cadre du projet REDD+.

Patrimoine mondial culturel et naturel en péril : suivre les effets du changement climatique

Les effets néfastes du changement climatique auront des conséquences pour l'ensemble de l'humanité, y compris les produits de la créativité humaine. Dans le cas du patrimoine mondial culturel bâti, ces conséquences sont manifestes au moins à double titre : les effets physiques directs sur les bâtiments ou les structures ; et les effets sur les habitats et les structures sociales qui pourraient entraîner des bouleversements, voire la migration des sociétés qui maintiennent actuellement les sites.



Les glaciers himalayens du Bhoutan reculent, laissant des lacs glaciaires à leur place.
© NASA/GSFC/METI/ERSDAC/JAROS, J. Kargel et Équipe scientifique ASTER (USA/Japon).

Effets de la désertification sur les mosquées de Tombouctou (Mali)

Tombouctou était, aux XVe et XVIe siècles, une capitale intellectuelle et spirituelle et un centre de propagation de l'islam en Afrique. Ses trois grandes mosquées, Djingareyber, Sankoré et Sidi Yahia, rappellent cet âge d'or. Bien que ces monuments soient restaurés en permanence, la désertification menace le site. En raison de l'avancée du désert et des tempêtes de sable le site est menacé. Le paysage des environs de Tombouctou est composé principalement de sable et de désert. Entre 1901 et 1996, la température de la région a augmenté de 1,4°C et les sécheresses commencent à avoir un impact important. Les projections montrent qu'à l'avenir, la pluviométrie moyenne va baisser dans le secteur et la température atmosphérique va augmenter, ce qui favorisera certainement l'avancée du désert et les dommages causés par le sable à Tombouctou. Avec le soutien de l'UNESCO, l'Université du Cap (Afrique du Sud) utilise les technologies spatiales pour documenter ce site.



Vue de la fonte du glacier Collins, en Antarctique, montrant les effets du changement climatique

Élaborer et tester des modèles d'adaptation au changement climatique dans les réserves de biosphère de l'UNESCO

Dans la **réserve mexicaine de biosphère de Sierra Gorda**, on utilise la compensation-carbone et le paiement des services écosystémiques pour inciter à conserver et restaurer les forêts locales et à améliorer les services écosystémiques essentiels qu'ils fournissent, tels que la régulation du climat et de l'eau. Les crédits-carbone volontaires sont utilisés pour rémunérer les propriétaires privés de la réserve qui plantent des essences autochtones sur leurs terres dégradées et gèrent leur reboisement pour une croissance optimale et la séquestration du carbone. Parallèlement, grâce au Programme de paiement des services hydrologique, les propriétaires des forêts situées dans les zones tampons et de transition de la réserve sont incités à préserver et à protéger leurs terres pour améliorer le captage de l'eau et l'infiltration. <http://www.sierragorda.net>

Dans la **réserve de biosphère Kruger-Canyons, en Afrique du Sud**, les guérisseurs traditionnels jouent un rôle important dans la conservation de la biodiversité et de pratiques durables. Pour faciliter le dialogue avec les autorités locales, les chercheurs et les entreprises intéressées par leurs connaissances, en 2009, un groupe de guérisseurs de la région de Bushbuckridge a élaboré un protocole bioculturel qui précise leurs besoins, leurs droits de propriété intellectuelle, les problèmes communs et la procédure à suivre, cela dans les trois langues les plus importantes de la région.

■ Évaluer les dimensions éthiques, sociales et scientifiques du changement climatique

Fondé sur l'éthique environnementale et les sciences humaines et sociales, l'UNESCO développe un programme orienté vers l'action se concentrant, pour ce qui est de la gestion de l'énergie, de l'eau et de la biosphère, sur la conception et la mise en œuvre de mesures appropriées d'adaptation au changement climatique. Il a pour objectif de bénéficier à la part la plus marginalisée de la société et de mieux faire comprendre les questions d'égalité des genres liées au changement climatique.

Appui à la préparation aux catastrophes et aux pays en situation de post-crise

© UNESCO/Roger Dominique

L'augmentation des pertes dues à des catastrophes naturelles et anthropogéniques – séismes, inondations, glissements de terrain, tempêtes, sécheresses et désertification – représente un défi majeur pour de nombreux pays, notamment pour ceux qui sont en quête d'un développement durable. La pénurie de ressources naturelles et les difficiles situations de vie qui en découlent peuvent conduire à des conflits. Ces catastrophes et conflits compromettent en outre les chances de mettre en œuvre une croissance économique durable, de réduire la pauvreté et d'atteindre les objectifs de développement convenus au niveau international. Pour soutenir les millions de femmes, d'hommes, d'enfants et de jeunes qui souffrent des conséquences de guerres et de catastrophes, l'UNESCO apporte aux pays en situation de post-conflit et de post-catastrophe une assistance opérationnelle qui va du redressement immédiat à la reconstruction à long terme sur la voie d'un développement durable.

Pour créer des communautés résilientes et pacifiques, il faut des citoyens actifs et avertis et des décideurs informés. Par une approche multidisciplinaire et intersectorielle, l'UNESCO renforce les capacités et encourage les partenariats pour que la science et la technologie puissent aider à atténuer les menaces et à réduire les vulnérabilités. Les activités consistent principalement à améliorer les réseaux régionaux et nationaux de gestion des connaissances et de renforcement des capacités de préparation aux catastrophes et d'atténuation de leurs effets, et à fournir aux pays des conseils pour ce qui est de promouvoir une éducation à la prévention des catastrophes et à la sensibilisation du public dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable.

La stratégie adoptée par l'UNESCO pour faire face aux situations de post-conflit et de post-catastrophe se concentre sur cinq axes opérationnels : éducation aux

situations d'urgence et à la reconstruction, renforcement des capacités de réduction des risques de catastrophe naturelle, protection du patrimoine culturel et mondial en situation d'urgence, renforcement des médias dans les situations de post-conflit et de post-catastrophe, et intégration d'une dimension d'égalité des sexes dans

les activités de reconstruction et de consolidation de la paix. Dans les situations de post-catastrophe, l'UNESCO œuvre pour intégrer pleinement la prévention aux efforts de relèvement et de reconstruction, notamment par des systèmes d'alerte rapide.

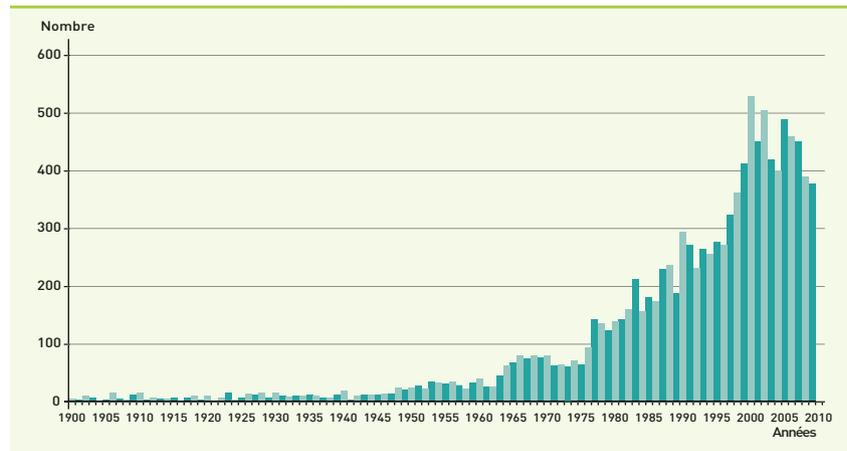
Les zones arides et semi-arides sont globalement celles qui sont confrontées aux plus fortes pressions pour ce qui est de produire et de gérer l'eau douce. Elles sont particulièrement vulnérables aux variations climatiques, qui peuvent avoir de graves effets sociaux et environnementaux. Pour renforcer la capacité globale requise pour gérer les ressources en eau de ces zones, le PHI a lancé, en 2002, le **Réseau mondial d'information sur l'eau et le développement (G-WADI)** dans les zones arides. En coopération avec le Centre d'hydrométéorologie et de télédétection (CHRS) de l'Université de Californie (Irvine), le PHI a conçu des outils qui doivent permettre de disposer, pour suivre les précipitations, d'estimations satellitaires globales à hautes résolutions spatiale et temporelle.



Les catastrophes naturelles ont fortement augmenté pendant la seconde moitié du XXe siècle.

Juin 2009 : le CHRS/UCI lance, avec Google Earth, un outil de cartographie en temps réel des précipitations mondiales (<http://chrs.web.uci.edu>).

Nombre de catastrophes naturelles signalées⁵¹



Le GIEC prédit qu'en 2080, des millions de personnes supplémentaires connaîtront chaque année des inondations dues à l'élévation du niveau de la mer.

⁵¹ UNESCO, Ingénierie : enjeux et défis pour le développement, UNESCO, Paris, 2010, avec des données provenant de la base de données internationale OFDA/CRED, Université catholique de Louvain.

Ces dernières années, de nombreux pays, dans le monde, ont connu des inondations catastrophiques qui ont fait de nombreux morts et endommagé les infrastructures. Le GIEC prédit qu'en 2080, des millions de personnes supplémentaires connaîtront chaque année des inondations dues à l'élévation du niveau de la mer. La diminution des précipitations terrestres et la hausse des températures sont d'importants facteurs qui ont contribué au fait que des régions plus nombreuses connaissent des sécheresses. Celles-ci aggravent la sécurité alimentaire et font augmenter le prix des denrées, ce qui, exerce une pression supplémentaire dans les couches les plus vulnérables de la société.

Le projet d'utilisation des eaux souterraines dans les situations d'urgence aide à identifier, dans les zones à risque, les masses d'eaux souterraines résistantes aux catastrophes naturelles. Correctement gérés, ces aquifères pourraient fournir de l'eau de boisson dans la phase d'urgence qui suit une catastrophe, remplaçant les systèmes d'approvisionnement endommagés. Le guide méthodologique de ce projet donne des informations sur la protection des eaux souterraines, notamment sur leur utilisation dans les situations d'urgence découlant de risques naturels et de phénomènes hydrologiques extrêmes. Il présente également le cadre stratégique que l'on peut utiliser pour intégrer les eaux souterraines dans la gestion et l'offre globales de services d'urgence.

Faire face aux inondations au Pakistan

Les programmes de l'UNESCO relatifs à l'eau ont réagi de manière intégrée aux inondations dévastatrices survenues au Pakistan en 2010 en améliorant le système de prévision des crues et d'alerte rapide par l'éducation et la formation à différents niveaux. Le programme de gestion des inondations que l'UNESCO met en œuvre au Pakistan utilise des logiciels et des outils de gestion élaborés par le Centre international sur les risques liés à l'eau et leur gestion (ICHARM), centre de catégorie 2 accueilli par le gouvernement japonais.

■ Éducation à la réduction des risques de catastrophe

Les catastrophes survenues en Haïti et au Pakistan en 2010 ont montré la nécessité, pour l'éducation, d'instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux. Dans les stratégies de réduction des risques, en effet, l'éducation peut, en cas d'événement dangereux, sauver des vies et prévenir des blessures, empêcher l'interruption de l'enseignement ou permettre sa reprise rapide, et créer une population résiliente capable d'atténuer les conséquences économiques, sociales et culturelles d'un tel événement.

L'UNESCO fournit des conseils stratégiques et une assistance technique pour rétablir les systèmes éducatifs dans les situations de post-catastrophe. Elle pratique le plaidoyer, crée des réseaux et participe à des activités interinstitutions pour s'assurer que les besoins éducatifs sont pris en compte. Elle participe activement aux programmes mis en œuvre.

Cartographier les zones à risque d'inondation

L'une des clés, pour améliorer la résilience au changement climatique, consiste à renforcer le système de gestion des connaissances des pays. L'UNESCO encourage la recherche sur « la préparation à la réduction des risques d'inondation par la cartographie et l'évaluation des risques et des options de gestion et le renforcement des capacités dans le bassin versant de la Bakaiya, au Népal ». Ce projet élabore des cartes multirisques pour mieux cerner les risques d'inondation et évaluer la vulnérabilité et les risques liés au changement climatique. L'étude tente également de définir et d'évaluer des mesures structurelles et non structurelles d'atténuation et d'adaptation, y compris des stratégies visant à renforcer les capacités des principaux acteurs par la sensibilisation, la formation, la mise en réseau et le renforcement institutionnel. Cette activité est mise en œuvre dans le cadre de l'Initiative FRIEND dans la région Hindu Kush - Himalaya (HKH), avec un cofinancement de l'ICIMOD.

Le **Programme de redressement de l'éducation au Myanmar** améliore la résilience de ce secteur en se concentrant sur la réduction des risques de catastrophe et sur la préparation aux situations d'urgence. Afin de faciliter la mise en œuvre des plans d'urgence du pays en cas de catastrophe, l'UNESCO a produit, en étroite collaboration avec le ministère de l'éducation, un programme complet multipartenaires de renforcement des capacités d'enseignement de la réduction des risques de catastrophe qui met notamment l'accent sur les effets du changement climatique. En 2010, plus de deux mille enseignants de localités touchées par des catastrophes ont été formés à l'enseignement de la réduction des risques de catastrophe. Plus d'une centaine de formateurs de vingt instituts de formation d'enseignants ont également reçu une formation similaire. En conséquence, plus de 400 000 élèves de zones touchées ont bénéficié d'un contenu éducatif axé sur la préparation aux catastrophes.

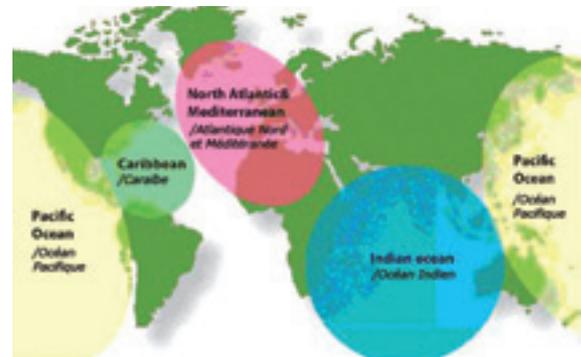


Tsunami (Japon), 2011

Lorsque le Japon a été frappé par un séisme en mars 2011, une alerte au tsunami a été lancée 3 minutes après grâce au Système d'alerte aux tsunamis dans le Pacifique mis en place par la COI.

■ Les systèmes d'alerte rapide aux tsunamis

La Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI) assure la coordination des systèmes d'alerte rapide aux tsunamis et de mitigation aux niveaux mondial et régional. Dans le monde, plus de 400 stations de mesure du niveau de la mer transmettent des observations en temps réel par le biais de la Station de mesure du niveau de la mer de la COI (on ne comptait que 25 stations fin 2006). Le nombre de stations sismiques fournissant des données en temps réel est passé de près de 350 en 2004 à plus de 1 200 aujourd'hui. Si des vies ont été sauvées grâce aux systèmes d'alerte aux tsunamis existants et opérationnels, le séisme et le tsunami survenus au large de Tohoku (Japon) le 11 mars 2011 ont montré une fois de plus que les communautés qui vivent près de zones potentiellement tsunamigènes doivent redoubler d'efforts pour sensibiliser la population, anticiper les événements et en atténuer les effets. Le développement de tels systèmes dans l'océan Indien, dans les Caraïbes, dans l'Atlantique du Nord-Est, en Méditerranée et dans les mers adjacentes progresse régulièrement. Trois centres d'information sur les tsunamis sont désormais opérationnels, un quatrième restant à créer.



Quatre systèmes régionaux d'alerte rapide sont en cours de création avec l'appui de la COI.

Lorsque le Japon a été frappé par un séisme en mars 2011, une alerte au tsunami a été lancée 3 minutes après grâce au Système d'alerte aux tsunamis dans le Pacifique mis en place par la COI.

Un Système d'alerte aux tsunamis dans l'océan Indien

Le séisme de magnitude 9 du 26 décembre 2004 a déclenché, dans le bassin de l'océan Indien, un tsunami qui a tué plus de 200 000 personnes dans onze pays, dont plus de 30 000 au Sri Lanka, à quelque 1600 kilomètres de l'épicentre, situé en Indonésie.

Le Système d'alerte aux tsunamis dans l'océan Indien mis en place par la COI est devenu pleinement opérationnel en octobre 2011.

Protéger le patrimoine culturel

Les sites du patrimoine mondial sont exposés à des catastrophes naturelles et anthropogéniques qui menacent leur intégrité et peuvent compromettre leur valeur naturelle et culturelle. Principal gardien du patrimoine mondial, l'UNESCO est étroitement associée à l'évaluation des risques et aux opérations de sauvetage menées pour protéger les monuments et centres historiques urbains, sites, musées et archives, en collaboration avec d'autres institutions internationales de conservation. Elle a mis en œuvre, suite à des catastrophes, nombre de projets pour sauvegarder des sites et des biens culturels tels que les temples de Prambanan (Indonésie), gravement endommagés par les séismes de 2006. Elle a publié, sur la protection des sites culturels, plusieurs manuels et guides tels que la « Stratégie de réduction des risques sur les biens du patrimoine mondial ».

Le saviez-vous ?

- ▶ Le nombre de catastrophes liées à l'eau n'a cessé d'augmenter, passant d'une moyenne annuelle de 263 dans les années 1990 pour un coût moyen total de 50 milliards de dollars à une moyenne de 412 en 2000-2009 pour un coût de 72 milliards de dollars en termes réels⁵².
- ▶ Plus de 300 000 vies sont perdues chaque année du fait du changement climatique. Plus de 300 millions de personnes sont gravement touchées. Selon diverses estimations, entre 24 millions et près de 700 millions de personnes ont déjà été déplacées du fait de changements survenus ces dernières décennies dans leur environnement, avec un million de nouveaux cas chaque année, essentiellement en raison de facteurs liés à l'eau⁵³.
- ▶ En 2050, il se pourrait que les phénomènes météorologiques extrêmes réduisent le PIB mondial de 1 % et, si on ne les réduit pas, que le changement climatique coûte au moins 5 % du PIB mondial chaque année⁵⁴.

52 EM-DAT, 2011.

53 Forum humanitaire mondial, Rapport sur les effets du changement climatique sur l'homme 2009.

54 Rapport Stern : L'économie du changement climatique, 2006.

La culture, moteur d'un développement réellement durable

© UNESCO/Patrick Lagès

La culture, dans toutes ses dimensions, est une composante essentielle du développement durable.

En tant que secteur d'activité, par le biais du patrimoine matériel et immatériel, des industries créatives et des divers moyens d'expression artistique, la culture est un puissant moteur du développement économique durable, de la stabilité sociale et de la protection de l'environnement. En tant que dépositaire du savoir, des significations et des valeurs qui imprègnent tous les aspects de notre vie, elle détermine aussi les modes de vie des hommes, ainsi que les relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres et avec leur environnement.

La dimension culturelle du développement durable favorise une approche du développement centrée sur l'humain, qui tient compte de toute la complexité des sociétés et des contextes locaux, facilite la création d'un environnement propice au développement durable, promeut la pluralité des

systèmes cognitifs et constitue une importante ressource socioéconomique.

En matière de développement, les initiatives et les approches qui prennent en compte la dimension culturelle ont plus de chances d'aboutir à un modèle de développement inclusif et adapté à son contexte, débouchant sur des revenus équitables, sur l'appropriation par les bénéficiaires ciblés et sur plus d'efficacité.

La culture est donc un vecteur essentiel de la transition socioéconomique vers les sociétés vertes.

Dans le cadre du volet thématique « **Culture et développement** » du **F-OMD**, dirigé par l'UNESCO, 18 programmes inter-agences du système des Nations Unies démontrent l'apport de la culture au développement à l'échelle d'un pays, le but étant d'accélérer la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Financés par l'Espagne, ces programmes favorisent l'intégration sociale, la réduction de la pauvreté et le développement durable par la promotion et la mise en valeur des ressources culturelles.

La diversité culturelle a un rôle à jouer quand il s'agit de relever les défis écologiques actuels, de faire face au changement climatique, de prévenir la perte de biodiversité et de garantir la durabilité de l'environnement.



Mme Mariette Meunier, guérisseuse traditionnelle posant au milieu de ses plantes médicinales

Bien que son importance soit souvent sous-estimée, la diversité culturelle a un rôle à jouer quand il s'agit de relever les défis écologiques actuels, de faire face au changement climatique, de prévenir la perte de biodiversité et de garantir la durabilité de l'environnement. Or, la durabilité ne doit pas être envisagée comme un monde naturel préservé qui serait isolé des sociétés qui exploitent et gèrent ses ressources et le marquent de leur impact. Les valeurs et les croyances qui façonnent la relation unissant un peuple à son environnement naturel sont un élément central du développement durable.

Les facteurs culturels influencent les modes de vie et de consommation, les comportements individuels, les valeurs présidant à la gestion de l'environnement ainsi que nos façons d'interagir avec notre environnement naturel. Nous avons beaucoup à apprendre des compétences en gestion de l'environnement qui découlent des connaissances et du savoir-faire des populations locales, rurales ou autochtones, qu'il s'agisse des stratégies polyvalentes d'appropriation ou de production à petite échelle, peu excédentaire et à faible consommation d'énergie, ou encore d'une conception de la terre et des ressources naturelles orientée vers la conservation, qui évite le gâchis et l'épuisement des ressources. Le savoir fondé sur la culture et le savoir-faire endogène sont des ressources essentielles du développement durable. La diversité biologique et la diversité culturelle ne sont pas seulement associées à toute une série d'interactions entre l'homme et la nature, elles évoluent de concert, sont interdépendantes et mutuellement complémentaires.

La culture est également un vecteur de développement écologique, durable et favorable aux plus pauvres, en particulier dans les pays en développement. Puissant moteur de l'économie mondiale, elle crée des emplois et génère des revenus (1,3 milliard de dollars des États-Unis en 2005).⁵⁵

Les perspectives économiques de ce secteur revêtent une importance particulière dans les pays en développement, compte tenu de la richesse de leur patrimoine culturel et de l'abondance de leur main-d'œuvre.



Femmes teignant des textiles dans le quartier de Dianégouéla, à Bamako

Favoriser l'accès des femmes maliennes à des moyens d'existence et des emplois verts

Les Maliennes sont réputées pour leurs connaissances et leur savoir-faire en matière de teinture des textiles. Le

secteur en emploie beaucoup, surtout à Bamako. Toutefois l'usage généralisé des teintures chimiques et les écoulements d'effluents toxiques dans les eaux souterraines ou dans les eaux du Niger sont soupçonnés de provoquer des problèmes sanitaires chez les habitants de la région (cancers, maladies de peau et affections respiratoires) et de polluer des écosystèmes fragiles aux abords du site de Djenné inscrit au Patrimoine mondial. Pour remédier à ce problème, l'UNESCO apporte son appui à la construction d'un atelier de teinture écologique et artisanal, dans le cadre de son projet « Niger/Loire gouvernance et culture » financé par la Commission européenne. Ce projet a pour vocation de détoxifier les rejets de teinture de façon à réduire leur nocivité pour l'environnement naturel, tout en améliorant parallèlement les conditions de travail des femmes qui ont été jusqu'à présent exposées à des substances chimiques dangereuses. Le centre de teinturerie encouragera l'expérimentation de produits de teinture naturels et sera administré par les femmes elles-mêmes, dans le cadre d'un comité de gestion.

Les femmes : détentrices du savoir local et autochtone et agents de l'évolution sociale, elles sont la clé de voûte du développement durable et équitable. L'UNESCO, dans le cadre de son projet LINKS des Systèmes de savoirs locaux et autochtones, s'emploie à sensibiliser le public à cette question et à mettre en évidence le lien entre diversité culturelle et diversité biologique. En 2011, l'Organisation a publié un ouvrage intitulé *Savoirs des femmes : médecine traditionnelle et nature traitant du savoir et des pratiques des guérisseuses traditionnelles de l'archipel des Mascareignes (Maurice, la Réunion et Rodrigues)*, en s'intéressant particulièrement aux soins périnataux. La population de cet archipel s'est constituée au gré des vagues successives de migration, qu'elle soit volontaire ou résultant de l'esclavage. En matière de soins, de nouvelles traditions sont nées par les femmes et pour les femmes, car celles-ci étaient insuffisamment prises en charge par le système sanitaire en place. Ces pratiques associaient des éléments des médecines africaine, européenne, indienne et chinoise qu'elles adaptaient aux besoins locaux et utilisaient des plantes curatives autochtones ou acclimatées.

Le tourisme durable, de même que les industries culturelles et créatives sont des axes stratégiques pour la production de revenus et la réduction de la pauvreté.



© UNESCO / Giovana Santillán

Création de capacités dans les communautés locales pour un écotourisme et un développement durables à l'île de Pâques (Chili)

L'île de Pâques et son patrimoine sont confrontés à des défis de taille, ses ressources naturelles et culturelles étant menacées par des pratiques non durables et par la pression qu'exerce sur elles le tourisme. L'UNESCO s'emploie à améliorer les capacités des communautés et des parties prenantes locales en vue de donner corps à un écotourisme durable s'appuyant sur ces communautés. Des microprojets novateurs portant sur le développement et le tourisme durables ont été mis en œuvre. Ainsi, des enfants ont conçu pour la radio et la télévision des messages parlant de la manière de protéger l'environnement sur l'île. Dans le cadre de ce programme, un vaste plan de gestion des ressources pour un tourisme durable sur l'île de Pâques a été élaboré en collaboration avec la population locale.

Les industries culturelles nécessitent un apport réduit en capital et présentent de faibles barrières à l'entrée. Les perspectives économiques dans ce secteur ne sont pas facilement externalisables, d'où son attrait pour les investisseurs. Parce que les industries culturelles fonctionnent en grande partie au sein du secteur informel, où travaillent les pauvres et les marginaux, leur promotion effective devrait avoir un impact direct sur les populations vulnérables, notamment les femmes, et un effet stimulant sur l'intégration sociale, comme sur l'emploi et le commerce. Les expériences en matière de développement ont montré que la prise d'autonomie économique des femmes a souvent un effet multiplicateur, qui se traduit par des gains pour les populations locales et par de la croissance économique. En plus d'apporter plus d'autonomie à des populations marginalisées, les industries culturelles encouragent l'innovation et la créativité, favorisent le développement de compétences et génèrent du capital entrepreneurial au sein des communautés locales.

Développer l'artisanat traditionnel en Mongolie

L'UNESCO fournit des possibilités de renforcement des capacités et des conseils techniques aux artisans locaux en vue de développer leurs compétences en matière de création et de gestion et de promouvoir l'artisanat en tant qu'activité rémunératrice et durable, tout en préservant le patrimoine culturel de la Mongolie.

Ce projet qui devrait profiter à 20 000 personnes (dont 50 % de femmes), informera les professionnels de l'artisanat local des tendances de leur secteur d'activité à l'échelle régionale et mondiale et leur permettra d'acquérir des compétences de base en marketing. Il aidera également les pouvoirs publics compétents à élaborer une stratégie de développement efficace pour les industries créatives et culturelles en Mongolie.

Le saviez-vous ?

- ▶ Les industries culturelles représentent plus de 3,4 % du PIB mondial, pour une part du marché mondial d'environ 1,6 milliard de dollars des États-Unis en 2007⁵⁶.
- ▶ Le secteur des industries culturelles et créatives est l'un de ceux qui connaissent actuellement l'expansion la plus rapide dans l'économie mondiale, avec un taux de croissance de 13,9 % en Afrique, 11,9 % en Amérique du Sud et 9,7 % en Asie⁵⁷.
- ▶ Les économies nationales des pays en développement tirent un bénéfice important du secteur de la culture. Ainsi, au Mali il représentait 5,8 % des emplois en 2004 et 2,38 % du PIB en 2006⁵⁸.
- ▶ En Australie, les 15 sites classés au Patrimoine mondial contribuent au PIB national à hauteur de 12 milliards de dollars australiens et représentent plus de 40 000 emplois⁵⁹.
- ▶ En Colombie, l'artisanat génère un revenu annuel d'environ 400 millions de dollars des États-Unis, dont 40 millions à l'exportation ; en Tunisie, 300 000 artisans génèrent 3,8 % du PIB annuel du pays et en Thaïlande leur nombre est estimé à 2 millions⁶⁰.

56 PricewaterhouseCoopers (PwC), 2008.

57 Ibid.

58 IBF International Consulting pour la Commission européenne, 2007.

59 Rapport annuel 2007-08 du Ministère australien de l'environnement, de l'eau, du patrimoine et des arts.

60 Investir dans la diversité culturelle et le dialogue interculturel : rapport mondial de l'UNESCO, 2009.

Les sites de l'UNESCO, laboratoires vivants du développement durable

© 2005 Harimawan Latif

Avec 580 réserves de biosphère réparties dans 114 pays et 936 sites classés au Patrimoine mondial dans 153 pays, les sites de l'UNESCO sont le lieu idéal pour tenter des approches innovantes de la conservation et du développement durable. Les réserves de biosphère ont vocation à concilier conservation de la diversité biologique et culturelle et développement économique et social, par le biais de partenariats unissant les hommes à la nature. Les sites du Patrimoine mondial protègent les zones naturelles et culturelles les plus exceptionnelles et emblématiques – villes, paysages culturels, écosystèmes terrestres et marins – et encouragent leur exploitation durable par le développement du tourisme, de l'emploi et des entreprises en vue de soutenir les économies locales et nationales.

■ Les réserves de biosphère de l'UNESCO, terrain idéal pour expérimenter des approches innovantes du développement durable

Les réserves de biosphère de l'UNESCO concilient conservation de la diversité biologique et culturelle et développement économique et social par le biais de partenariats unissant les hommes à la nature. Elles jouent également un rôle dans la transition vers des sociétés vertes en expérimentant des options de développement respectueuses de l'environnement, telles que le tourisme durable et la formation aux éco-emplois. La valeur économique de la biodiversité et des services

La valeur économique de la biodiversité et des services écosystémiques conservés sur le vaste territoire que constituent les réserves de biosphère et les sites du Patrimoine mondial doit être prise en compte dans la mesure du développement durable.

écosystémiques doit également être prise en compte dans la mesure du développement économique

■ Les sites du Patrimoine mondial de l'UNESCO : conserver et exploiter durablement le Patrimoine naturel et culturel mondial

Les sites appartenant au patrimoine culturel en général, et ceux du Patrimoine mondial de l'UNESCO en particulier sont source d'importants bénéfices et génèrent un grand nombre d'emplois liés au tourisme. Cela vaut également pour le patrimoine culturel immatériel qui sauvegarde les expressions culturelles vivantes, les savoir-faire traditionnels et les arts du spectacle. Les musées et autres institutions culturelles contribuent eux aussi dans une proportion non négligeable aux investissements et aux bénéfices financiers. Promouvoir le tourisme durable en tant que niche d'investissement a donc pour effet d'encourager les investissements dans les infrastructures et de stimuler un développement local durable.

Savoir autochtone des poissons et des tortues dans la réserve de biosphère de Bosawas (Nicaragua)

L'UNESCO travaille avec le peuple Mayangna, estimé à 28 000 individus, dont 10 000 vivant sur les territoires autochtones de la réserve de biosphère de Bosawas au Nicaragua, afin de préserver son patrimoine culturel immatériel et de démontrer aux scientifiques, aux gestionnaires de réserve et aux législateurs toute l'étendue de la connaissance locale du milieu naturel et, par voie de conséquence, le rôle déterminant que les autochtones doivent jouer dans l'exploitation et la gestion durable des vastes territoires dont ils tirent leur subsistance. Dans le cadre de son programme LINKS (Systèmes de savoirs locaux et autochtones), l'UNESCO collabore avec une équipe de chercheurs Mayangna en vue de recenser et de transmettre le savoir collectif et la vision du monde de ce peuple en matière de ressources aquatiques. Cette somme de connaissances atteste de son savoir aussi vaste que précis des espèces de poissons et de tortues vivant dans la réserve de Bosawas. Ces connaissances sont par ailleurs un complément aux données scientifiques disponibles et permettent d'en combler les lacunes.

Le savoir traditionnel au service de la production de vanille biologique dans la réserve de biosphère de Mananara (Madagascar). En 2004, dans la réserve de biosphère de Mananara-Nord (parc national de Madagascar), une association d'exploitants agricoles a réuni 138 membres venus de 10 villages en vue d'exploiter et de valoriser le savoir traditionnel en matière de production de vanille biologique de qualité. Les effectifs de l'association ont augmenté jusqu'à compter 918 membres de 36 villages, tous producteurs de vanille et de clou de girofle biologiques. La production est passée de 34 kg à 20 t, les ventes ont atteint 2 676 millions d'ariarys (975 000 euros), 48 pour cent des bénéfices étant investis dans le financement de microprojets communautaires.



Dans le cadre du projet de lutte contre la désertification par l'exploitation du savoir scientifique et traditionnel et de gestion durable des terres arides marginales (SUMAMAD), l'UNESCO s'emploie à améliorer les moyens d'existence alternatifs des populations vivant dans les terres arides grâce à la réhabilitation des terres appauvries. Elle améliore le rendement des terres arides par la définition de pratiques raisonnées faisant appel à la fois au savoir traditionnel et aux connaissances scientifiques. Ce projet est mis en œuvre par le biais du Programme MAB, en collaboration avec le programme sur les écosystèmes des terres arides de l'Institut de l'UNU pour l'eau, l'environnement et la santé (UNU-INWEH).

Dans le cadre de la Convention du patrimoine mondial, l'UNESCO œuvre à favoriser l'éco-emploi dans les pays en développement par le renforcement des capacités et la formation à la préservation du patrimoine.



Les églises creusées dans le roc de Lalibela, datant du XIIe siècle, sont un site du Patrimoine mondial.

En Éthiopie, l'UNESCO aide à développer l'éco-emploi pour les travailleurs locaux dans les techniques traditionnelles et écologiques de conservation des bâtiments, et forme des guides touristiques qualifiés dans la région qui abrite les églises creusées dans le roc de Lalibela. Lalibela est l'une des régions les plus pauvres d'Éthiopie, mais aussi l'une des plus riches en termes d'architecture, de religion et de musique liturgique. Les biens culturels sont une importante source de revenus pour la ville de Lalibela.

Les règlements et les accords nationaux et internationaux visant à protéger les sites du patrimoine naturel et culturel de grande valeur jouent un rôle important dans la préservation contre les dégradations de la culture et de l'environnement. En 1992, la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO a introduit, en plus du patrimoine naturel, le critère du recensement et de la protection des paysages culturels en qualité d'« œuvres conjuguées de l'homme et de la nature ». Dans de nombreuses régions du monde, la pérennité de formes traditionnelles d'utilisation des terres favorise la diversité biologique. La protection des paysages culturels traditionnels contribue à la préservation de la diversité biologique.

Améliorer les compétences de gestion dans l'éco-emploi sur les sites du Patrimoine mondial

Dans le cadre du programme quinquennal sur les compétences de gestion pour le Patrimoine mondial conçu en partenariat avec Shell et Earthwatch, le Centre UNESCO du patrimoine mondial forme les responsables de sites du Patrimoine mondial à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies de promotion du développement et de gestion durables de ces sites. Ce programme de formation est novateur, parce qu'il intègre un suivi sur un an sur le mode des échanges entre homologues. De retour sur leurs sites respectifs, ces responsables travaillent avec leur personnel à parachever la conception du plan de gestion et à amorcer sa mise en œuvre. Tout au long du processus, les mentors de Shell fournissent un appui de chaque instant par courrier électronique, conférence téléphonique, et quand cela est possible, par des visites de suivi. Earthwatch a la charge de concevoir et d'assurer la formation, tandis que Shell apporte le financement et un personnel expérimenté pour l'exécution du programme.

© Monica Rahmanningsih



Participants à l'atelier de développement des compétences de gestion



© Baikal/Evergreen



© Scripps Institution of Oceanography, UC San Diego

Démontrer l'influence de la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO sur les décisions internationales en matière d'environnement

Protection des écosystèmes d'eau douce. En 2006, le Centre UNESCO du patrimoine mondial recevait des messages alarmants à propos d'un projet de construction d'un oléoduc, dont le tracé devait passer à 800 mètres du littoral septentrional du lac Baïkal, menaçant l'équilibre de l'écosystème d'eau douce exceptionnel de ce site classé au Patrimoine mondial (le lac Baïkal est le plus vieux et le plus profond lac du monde et contient à lui seul près de 20 % des réserves d'eau douce non gelée de la planète). Pour répondre à ces préoccupations, le Comité du patrimoine mondial a décidé que le passage éventuel de l'oléoduc Sibérie orientale – océan Pacifique sur le site ou dans ses abords immédiats méritait une inscription sur la Liste du patrimoine mondial en péril. La Fédération de Russie a donc été priée de réviser son projet afin d'éviter que cela n'arrive, en conséquence de quoi le président russe a annoncé sa décision de modifier le tracé de l'oléoduc de façon à garantir la protection du lac Baïkal et à écarter tout risque de dommage à l'environnement.

Protection des baleines. En 1999, à la suite d'une mission conjointe de suivi réactif entre le Centre du patrimoine mondial et l'UICN au Sanctuaire de baleines d'El Vizcaino (Mexique) pour évaluer l'impact d'un projet d'exploitation du sel à grande échelle, le gouvernement mexicain a décidé, en mars 2000, d'arrêter ce projet. Par la suite, des efforts de développement du tourisme durable ont été entrepris dans la région, notamment dans le cadre d'un projet de la Fondation des Nations Unies.

Le **Programme marin du patrimoine mondial de l'UNESCO** a pour objet d'assurer une conservation efficace des zones maritimes de « valeur universelle exceptionnelle » classées ou susceptibles de l'être. Ce programme est appuyé par le partenariat Tides of Time et le gouvernement flamand. Depuis août 2010, la zone océanique protégée par la Convention du patrimoine mondial a plus que doublé en superficie, grâce à l'inscription de l'Aire protégée des îles Phoenix (Kiribati) et de Papahānaumokuākea (États-Unis), deux des plus grandes zones marines protégées parmi les mieux préservées au monde.

Dans le cadre de son **Initiative pour le patrimoine mondial forestier d'Afrique centrale (CAWHFI)**, l'UNESCO s'emploie à aider la gestion des zones protégées du bassin du Congo et à améliorer leur intégration dans le paysage naturel qui les abrite. Les zones protégées au titre de cette initiative se situent dans trois paysages naturels distincts du bassin du Congo : le complexe forestier trinational de la Sangha (TNS), le projet trinational de Dja-Odzala-Minkebe (TriDOM) et le complexe forestier de Gamba-Conkouati. Parallèlement aux activités centrées sur les sites, pour les aider à améliorer leurs normes de façon à remplir les critères du patrimoine mondial, l'Initiative pour le patrimoine mondial forestier d'Afrique centrale vise également à élargir le domaine du patrimoine mondial en Afrique centrale en aidant les sites qui ont le potentiel de répondre aux critères à préparer leurs dossiers d'inscription.



Le complexe forestier trinational de la Sangha

Sauvegarde du site du patrimoine mondial de Borobudur et revitalisation des moyens d'existence sur le mode écologique

En 2010, le site du temple Borobudur, à une trentaine de kilomètres du mont Mérapi, a souffert des conséquences de l'éruption de ce volcan situé dans le centre de l'île de Java. En raison d'un manque de moyens de transport jusqu'au site, le nombre de visiteurs a chuté, entraînant une forte baisse des revenus dans la région. À tous les échelons de la société, des gens ont perdu leurs moyens de subsistance à cause de cette catastrophe.

Pour remédier à cette situation, l'UNESCO a immédiatement entrepris d'organiser un projet de revitalisation de la région autour du site du patrimoine mondial de Borobudur, ce qui a permis à tous les membres de la communauté de prendre une part active à leur propre redressement économique sur un mode durable. Ce projet a porté notamment sur l'organisation d'ateliers de création, où les populations locales ont appris à confectionner, à partir de matières volcaniques, des souvenirs de qualité destinés aux touristes, ce qui a permis de débarrasser le temple des cendres qui le recouvraient. Le travail de revitalisation des moyens d'existence se poursuit à ce jour. Formation et renforcement des capacités sont fournis sur la façon d'amener les normes d'accueil chez l'habitant au niveau attendu par les touristes, de même que sur le marketing et la promotion des entreprises locales.



Opération de nettoyage d'urgence menée conjointement par le Ministère indonésien de la Culture et du Tourisme et les populations locales, novembre 2010.

Les médias – Sensibiliser aux priorités des politiques vertes

© UNESCO

Les médias jouent un rôle de premier plan en contribuant à l'adoption de choix stratégiques éclairés en faveur des économies vertes. Renforcer la capacité d'enquête et d'information des professionnels des médias en matière de développement durable est donc essentiel pour le passage à des sociétés vertes. Dans de nombreux pays en développement, les journalistes ne possèdent pas les compétences nécessaires pour rendre compte des problèmes de développement durable.

Une formation complète au journalisme, axée sur la manière de couvrir la problématique du développement durable, doit donc être incluse dans l'enseignement supérieur et dans



Journalistes réfléchissant à des idées d'articles sur le changement climatique participant à l'atelier sur le changement climatique et la biodiversité organisé le 26 juin 2011 à Doha, préalablement à la Conférence.

d'autres types de formation destinés aux professionnels des médias. Des journalistes ayant enquêté sur des abus écologiques (exploitation du bois et défrichage illégaux, destruction de biodiversité, risques anthropiques et gestion des déchets, etc.) ont été menacés de mort : il est donc important que les États garantissent activement la sécurité des journalistes afin que les médias puissent devenir des partenaires efficaces en matière d'investigation et d'éducation aux questions relatives au développement durable.

Pour contribuer au règlement de ces questions, l'UNESCO appuie l'organisation de stages de formation visant à familiariser les journalistes des pays en développement avec les notions scientifiques et pratiques contemporaines

du changement climatique et de la biodiversité, avant de leur faire suivre une formation pratique sur la manière de couvrir les questions du changement climatique et de la biodiversité, y compris de trouver des idées d'articles. Ainsi, 500 professionnels des médias venus de plus de 60 pays ont appris à offrir un contenu médiatique de qualité sur les questions de développement durable. Pas moins de sept réseaux ont été établis pour prolonger la dynamique de ces formations sur les plans national et régional.

L'UNESCO encourage d'autre part la collaboration régionale et internationale en vue de proposer et d'apporter des solutions aux questions les plus urgentes en ce qui concerne le changement climatique et les médias audiovisuels, en particulier dans les pays en développement. Elle a par exemple organisé avec le PNUE une Conférence internationale sur la radiotélévision et le changement climatique, qui s'est tenue au siège de l'Organisation, à Paris, les 4 et 5 septembre 2009. Cette conférence a réuni des unions régionales de radiotélévision et d'autres associations internationales de radiotélévision pour examiner la question d'un consensus mondial en vue de sensibiliser le public aux défis que pose le changement climatique. Elle a débouché sur la Déclaration de Paris sur la radiotélévision et le changement climatique, qui contient une série de recommandations concernant la manière de renforcer la collaboration régionale et internationale entre toutes les organisations de radiotélévision et organisations professionnelles concernées afin d'optimiser la qualité et la pertinence de la couverture de la question du changement climatique et de sa programmation.



Emblème de la Conférence internationale sur la radiotélévision et le changement climatique tenue en 2009 au siège de l'UNESCO, à Paris

L'UNESCO s'emploie également à renforcer la capacité des journalistes des pays en développement à diffuser des informations sur les questions

complexes de l'adaptation aux risques du changement climatique et de l'atténuation de ces risques. Elle a par exemple fourni récemment un appui à l'agence de presse pour le développement mondial Inter Press Service (IPS) Afrique, afin de lui permettre d'envoyer des journalistes originaires de pays en développement à la 16ème Conférence des Parties (COP-16) à Cancun (Mexique). Cette mesure a eu notamment pour effet d'assurer la diffusion d'informations et d'articles sur les thèmes de la Conférence auprès de plus de 700 médias à travers l'Afrique, ce qui a permis globalement d'établir des partenariats stratégiques pour la diffusion des informations et des connaissances scientifiques.



Manifestants à la COP-16 à Cancun, photographiés par un journaliste d'Inter Press Service

Par ailleurs, l'UNESCO appuie la mise au point de matériels de formation pour les professionnels des médias, notamment la fourniture d'informations de base sur les questions de développement durable, en s'inspirant de démarches pratiques pour la réalisation de reportages d'investigation et en tirant parti des expériences susceptibles d'enrichir les sources d'information des professionnels des médias.

L'engagement de l'UNESCO en faveur du développement durable

© UNESCO/Balmenouar, M'Hammed

Les défis et les risques complexes et multiformes de notre temps exigent d'urgence une réponse holistique. Il faut impérativement repenser le développement de manière radicale, sous toutes ses dimensions.

Les voies qui mènent au développement durable sont multiples. Reposant sur des principes fondamentaux communs, chacune de ces voies est différente. Pour être viable, notre avenir doit être bâti sur des économies et des sociétés inclusives, éthiques, équitables et sous-tendues par une culture de la paix et de la non violence. Pour être durables, les solutions doivent avoir un caractère et des effets locaux. Elles doivent épouser les contours des régions, des pays, des villes et des communautés. Elles doivent se marier aux coutumes et traditions locales.

Les sociétés vertes doivent favoriser l'investissement dans le capital humain et mobiliser les connaissances, les

compétences et l'innovation nécessaires à des économies vertes. Elles doivent mettre en valeur le rôle décisif de la science et de la culture pour le développement, susciter une meilleure prise de conscience générale et concevoir un nouveau paradigme du développement associant tous les acteurs du développement durable à la faveur d'un dialogue et d'une participation accrue.

De par leur nature même, l'éducation, les sciences, la culture, l'information et la communication ont le pouvoir de générer les transformations indispensables à l'instauration du développement durable et à l'avènement de sociétés vertes. L'UNESCO continuera de s'efforcer de mettre ce pouvoir à profit en vue de définir un agenda du développement inclusif et durable pour la Conférence Rio+20 et au-delà.

Groupe des Volontaires pour éco-responsabiliser l'UNESCO (GUVG)

C'est en 2007 que le Groupe des volontaires pour éco-responsabiliser l'UNESCO a entrepris de faire de l'UNESCO une organisation plus soucieuse du développement durable. Depuis, il a parrainé un certain nombre d'initiatives visant à mieux sensibiliser le personnel de l'UNESCO aux questions relatives au développement durable et à l'environnement, tout en encourageant un changement des attitudes et des comportements. Il a ainsi rédigé un « Guide du personnel pour éco-responsabiliser l'UNESCO ».

L'UNESCO et l'ONU durable

L'UNESCO est étroitement engagée dans la mise en œuvre du projet ONU durable, et elle a grandement contribué, par l'intermédiaire du groupe de gestion sur la durabilité, au projet de Plan stratégique pour la gestion de la viabilité dans le système des Nations Unies, qui a été présenté aux hauts responsables du Groupe de gestion sur l'environnement lors de leur réunion de septembre 2011.

« Un authentique développement durable nécessite plus qu'un investissement vert et des technologies à faible émission de carbone. Outre ses dimensions économiques et écologiques, son succès dépend essentiellement des facteurs sociaux et humains. Notre visée ultime doit être d'édifier des sociétés vertes ».

Irina Bokova, Directrice générale de l'UNESCO