

Publié par le Secteur des sciences exactes et naturelles
de l'Organisation des Nations Unies
pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)
1, rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, France

© UNESCO 2013
Tous droits réservés

Imprimé par l'UNESCO

L'imprimeur est certifié Imprim'Vert®
Imprim'Vert® est une initiative écologique de l'imprimerie française

SC-2014/WS/22 – CLD 3071.14

L'UNESCO et la science

au service de la paix et du développement durable

Préface



Sans la science il ne peut guère y avoir de progrès vers le développement durable. C'est en cherchant à savoir et à comprendre grâce à la science que nous pourrions être équipés pour trouver des solutions aux problèmes économiques, sociaux et environnementaux de plus en plus ardues auxquels l'humanité fait actuellement face. Les liens se faisant

de plus en plus étroits dans le monde, cette constatation vaut autant pour les pays développés qu'en développement. La science, répondant à la nécessité de rendre les sociétés plus écologiques, sous-tend la croissance économique et l'emploi, nous aide à gérer l'environnement et nous donne les savoirs permettant de rendre équitable le progrès social. Depuis 1945, l'UNESCO encourage les progrès de la science et de ses applications afin de développer savoirs et capacités, qui sont la clé du progrès économique et social, et le fondement de la paix et du développement durable. Grâce à son mandat intergouvernemental et sa composition universelle, l'UNESCO concentre ses efforts en matière de science sur les sujets de préoccupation mondiale nécessitant une collaboration multinationale, tel que les problèmes de gestion des ressources en eau douce, la santé des océans, le changement climatique, les énergies renouvelables, la prévention des catastrophes naturelles, la perte de la biodiversité, et le renforcement des capacités en science, en technologie et en innovation. La science pour consolider la paix et répondre aux objectifs internationaux de développement, l'égalité des genres en science et les besoins de l'Afrique sont au nombre de ses préoccupations essentielles. Les travaux de l'Organisation en science, dont ceux de sa Commission océanographique intergouvernementale (COI), portent sur deux grands domaines – la promotion de la science, de la technologie et de l'innovation, et l'utilisation de la science pour une gestion durable de l'environnement, y compris de l'océan, de l'eau

douce et des ressources naturelles, des écosystèmes et de la biodiversité de notre planète Terre. Pour construire un avenir durable, les programmes de l'Organisation se concentrent sur l'ingénierie et les énergies renouvelables, sur l'utilisation des connaissances scientifiques pour protéger les communautés des catastrophes naturelles, ainsi que sur la promotion de l'éducation scientifique. La contribution des systèmes de savoirs locaux et autochtones à la construction d'un avenir durable est également prise en compte. La Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio + 20, juin 2012) a manifesté un engagement renouvelé de la communauté internationale en faveur du développement durable. Elle a clairement reconnu le rôle principal que joue l'UNESCO au sein des Nations Unies dans la promotion de la science pour la réalisation du développement durable. Le monde se trouve face à un grand nombre de défis, qui appellent des solutions multidimensionnelles offertes par la science interdisciplinaire. L'UNESCO est bien placée pour aider à relever ces défis en s'appuyant sur un large éventail de connaissances relevant des sciences fondamentales, sociales et humaines, environnementales et appliquées, dans le contexte intersectoriel de son mandat en matière d'éducation, de science, de culture et de communication. Cette petite brochure vous donnera un aperçu des travaux actuels de l'Organisation en sciences, et vous incitera, c'est mon espoir, à vous joindre à nous pour construire un avenir de paix fondé sur le développement durable.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Flavia Schlegel'.

Flavia Schlegel
Sous-Directrice générale
pour les sciences exactes et naturelles de l'UNESCO



L'océan couvre plus des deux tiers de la Terre et la rend habitable. À l'origine de toute vie sur la Terre, il influe sur la vie de chacun d'entre nous : source de notre eau douce — la majeure partie des pluies provient de l'évaporation des eaux de l'océan — et de la moitié de l'oxygène que

nous respirons ; il influe aussi sur notre climat et sur le temps qu'il fait. L'océan fournit alimentation, médicaments, ressources minérales et énergétiques. Il soutient une multitude de formes de vie et donne à la planète ses caractéristiques. À ce titre, l'océan et ses ressources forment une partie importante de notre patrimoine culturel commun.

Mais nos connaissances ne sont pas à la mesure de l'importance de l'océan. Depuis sa création en 1960, la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI) s'est employée à promouvoir la coopération internationale en vue de faire produire des savoirs sur la nature et les ressources de l'océan et des zones côtières, et de les faire appliquer à la gestion, au développement durable, à la protection de l'environnement marin et à la prise de décisions. La COI est la seule organisation des Nations Unies dont le mandat vise spécifiquement la science de l'océan mondial avec les observations, l'échange de données et les services connexes, tels que les systèmes d'alerte mondiale aux tsunamis.

Mais le rôle de la COI de l'UNESCO va bien plus loin : elle s'efforce d'améliorer nos rapports avec

l'océan en développant et diffusant des connaissances scientifiques, et en éduquant le grand public sur l'importance de l'océan. La Commission est donc une instance de sensibilisation mondiale qui aide à protéger l'océan mondial, et par là nos propres conditions de vie.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'V. Ryabinin'.

Vladimir Ryabinin
Secrétaire exécutif et Sous-Directeur général
Commission océanographique intergouvernementale
de l'UNESCO (COI)

TABLE DES MATIÈRES

La science
pour donner
des moyens
d'action à la
société

9

La science
pour gérer
l'eau douce

21

La science et
les services
pour les
océans et
les côtes

27

La science
pour gérer la
planète Terre,
les écosystèmes
et la biodiversité

35

La science pour
construire des
communautés
inclusives et
prospères vivant
en sécurité

45

À l'horizon
plus lointain :
science, société
et avenir viable

51

La science
pour donner des
moyens d'action
à la société



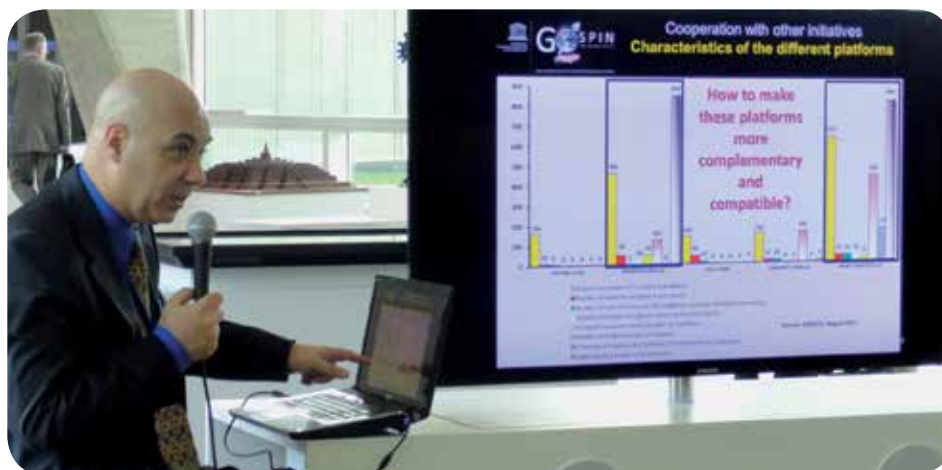
Science, technologie et innovation : politiques publiques et évaluation

L'investissement dans la science, la technologie et l'innovation (STI) est un des grands moteurs de la croissance économique et du développement social. L'UNESCO aide les pays à investir dans les STI, à élaborer des politiques scientifiques nationales, à réformer leurs systèmes scientifiques et à renforcer leurs capacités de suivi et d'évaluation des résultats à l'aide d'indicateurs des STI. De nombreux pays, dont plus de vingt pays d'Afrique, ont bénéficié de l'assistance de l'Organisation. Tous les cinq ans, *le Rapport de l'UNESCO sur la science* fait le point de l'état du système d'appui aux STI dans le monde et analyse les nouvelles tendances.

En 2011, l'Organisation a lancé le Programme mondial d'évaluation de la science, de la technologie et de l'innovation (STIGAP) afin d'élargir le champ de l'évaluation classique des STI pour y prendre en compte le contexte propre à chaque pays et notamment la dimension sociale et les nouvelles connaissances concernant les liens entre progrès technologique et développement durable.

Le Réseau d'information sur les politiques scientifiques (SPIN), système d'information basé sur le Web où sont présentées des informations complètes et à jour sur les politiques de STI et les pratiques exemplaires, a été mis en place par l'UNESCO dans la région d'Amérique latine et des Caraïbes.

L'Organisation prévoit de le développer pour en faire une plate-forme et un observatoire planétaire à l'appui du STIGAP



La gouvernance de la science se réfère aux structures et dispositifs réglementaires garantissant que les connaissances scientifiques sont développées et prises en compte à tous les niveaux gouvernementaux de prise de décision. Elle suppose que le processus décisionnel fasse appel à la concertation, à la participation et à la mobilisation de toutes les parties prenantes. La Conférence mondiale sur la science (CMS) de 1999 a entamé un débat sur les interfaces entre la science, les savoirs et la société, débat qui se poursuit tous les deux ans depuis 2003 à Budapest (Hongrie), au Forum mondial de la science. Le dernier Forum a eu lieu au Brésil en 2013 juste après la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio + 20). À la suite du CMS, l'UNESCO a lancé en 2003 l'initiative des forums sur les politiques scientifiques pour promouvoir un dialogue de qualité sur le rôle des connaissances scientifiques dans la société mondialisée d'aujourd'hui. Dans ce contexte, le Forum interparlementaire sur la science et la technologie, également lancé par l'UNESCO et ses partenaires en 2003, vise à renforcer le rôle de la législation dans la promotion et la gestion des sciences.

Forum mondial de la science, Budapest (Hongrie), novembre 2009



Innovation

La science et la technologie sont de puissants moteurs du développement industriel, économique et social. L'innovation permet de traduire les savoirs scientifiques en produits et en services utiles — et en emplois. En la matière, les relations de partenariat entre université et industrie sont indispensables. Le programme de Partenariat université-industrie-science (UNISPAR) de l'UNESCO a pour objectif d'améliorer le niveau des universités dans les pays en développement et de les encourager à prendre part à l'industrialisation de leur pays.

En mai 2012, le Centre international de recherche et de formation sur la stratégie de la science et de la technologie, parrainé par l'UNESCO, a été inauguré à Shanghai (Chine). La Directrice générale de l'Organisation, Irina Bokova, a signé l'accord officiel avec le Ministre de la science et de la technologie de la Chine, M. Wan Gang, qui représentait le Gouvernement chinois



© Ministère de la science et de la technologie du Gouvernement chinois

L'UNESCO stimule à l'heure actuelle le développement, la gestion et la gouvernance des parcs scientifiques et technologiques, qui regroupent en un même lieu des instituts de recherche scientifique, des entreprises et des organisations gouvernementales afin de promouvoir et de montrer sous leur meilleur jour des technologies, des innovations, des pépinières d'entreprises, des échanges, des formations et de stimuler le développement de marchés. L'Organisation travaille en coopération étroite avec les organisations professionnelles internationales œuvrant dans ce domaine. Il s'agit notamment de la World Technopolis Association et de l'Association internationale des technopoles.

Le Programme international relatif aux sciences fondamentales (PISF), un programme pluridisciplinaire international, a été créé pour renforcer les capacités des États membres en sciences fondamentales et en éducation scientifique. Le Programme appuie des projets en mathématiques, physique, chimie et sciences de la vie, ainsi que dans les domaines interdisciplinaires. Depuis 2005 il a permis le lancement d'une quarantaine de projets. Il encourage aussi les partenariats public-privé, la collaboration Nord-Sud et Sud-Sud, et, par le biais de réseaux scientifiques, stimule la coopération internationale par des interventions de grande ampleur modulées en fonction de la région où elles se situent, et des centres d'excellence tels que SESAME (Centre international de rayonnement synchrotron pour les sciences expérimentales et appliquées au Moyen-Orient).

©UNESCO/Pilar Chiang-Joo

Expériences du Projet mondial pour l'expérimentation microscientifique au cours de la célébration de la Journée mondiale des enseignants à l'UNESCO, 5 octobre 2011



Renforcement des capacités scientifiques : le Centre international Abdus Salam de physique théorique (CIPT)

Le CIPT, situé à Trieste en Italie, stimule la recherche et le renforcement des capacités en physique fondamentale et appliquée et en mathématiques, afin de développer l'expertise scientifique et d'améliorer les conditions de travail des scientifiques des pays en développement. Son administration est assurée conjointement par l'UNESCO, l'AIEA et l'Italie ; il jouit d'une grande liberté intellectuelle et fonctionnelle.

Depuis plus de 50 ans, le CIPT offre un lieu d'échanges scientifiques à travers ses programmes d'éducation et de formation à court et à long terme, soutenant les scientifiques tout au long de leur carrière, qu'il s'agisse de jeunes chercheurs souhaitant compléter leur expérience d'éducation ou bien de spécialistes chevronnés qui souhaitent être informés des dernières recherches dans leur domaine.



©CIPT

Bâtiment Leonardo da Vinci
Campus du CIPT
Trieste (Italie)

Le CIPT
renforce
les capacités
scientifiques
des pays en
développement



© UN Photo/Eskinder Debebe

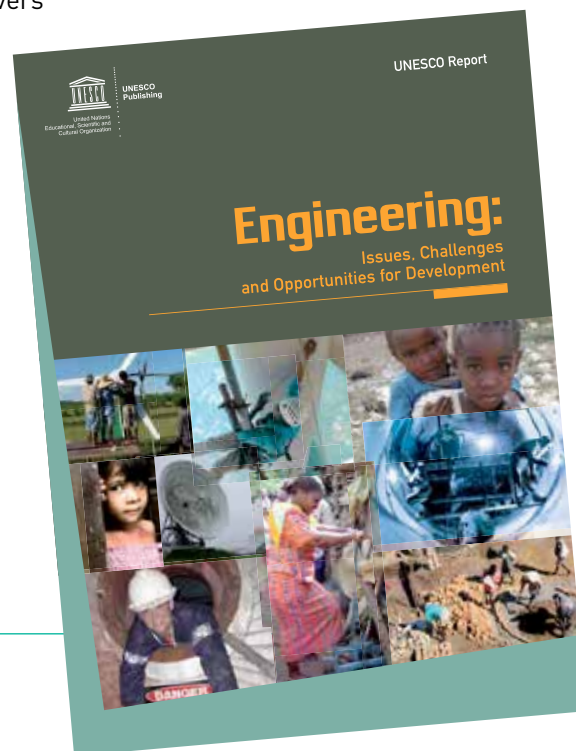
Les besoins mondiaux d'énergie dans un contexte de développement durable et de changement climatique appellent d'urgence de grandes interventions à tous les niveaux. Les énergies viables pour tous sont indispensables au progrès humain, que ce soit pour la santé, l'éducation, la sécurité, la création d'emplois ou la compétitivité économique. L'UNESCO, par son programme d'énergies renouvelables et de remplacement, encourage à formuler des politiques énergétiques, à renforcer les capacités, à partager les connaissances scientifiques et les pratiques exemplaires, et soutient des initiatives de modèles pilotes en assurant le cas échéant une assistance technique. Le Programme mondial d'éducation et de formation en matière d'énergies renouvelables (GREET) de l'UNESCO stimule le renforcement des capacités, surtout en Afrique. Il encourage aussi la coopération entre pays du Nord et du Sud grâce à l'appui des centres et des instituts parrainés par l'Organisation. L'UNESCO est membre d'ONU-Énergie et concourt à la coordination des politiques de l'ONU en matière d'énergie et à d'autres activités connexes.

Une famille de nomades mongols utilise l'énergie solaire pour son alimentation en énergie domestique

Sciences de l'ingénieur

Les sciences de l'ingénieur, grâce auxquelles la science et la technologie servent à la création de produits et services utiles, sont un puissant facteur de développement socioéconomique. Elles sont indispensables pour répondre aux besoins fondamentaux des populations dans les domaines de la santé, de l'agriculture, de l'eau potable, de l'industrie, du bâtiment, de l'énergie, des transports, de la prévention des catastrophes et de l'élimination de la pauvreté. Le recul du nombre d'étudiants inscrits dans les filières d'ingénierie est un sujet de préoccupation grandissant, car il compromet la réalisation du développement durable. Par son Initiative pour l'ingénierie, l'UNESCO s'emploie à encourager les étudiants, en particulier les jeunes — femmes et hommes — des pays en développement, à s'orienter vers les filières des sciences de l'ingénieur, à faire moderniser les programmes d'enseignement dans ces matières afin d'y inscrire des sciences interdisciplinaires et de mettre en pratique des solutions technologiques pour répondre aux besoins fondamentaux définis par les objectifs internationaux de développement.

Elles sont indispensables pour répondre aux besoins fondamentaux des populations dans les domaines de la santé, de l'agriculture, de l'eau potable, de l'industrie, du bâtiment, de l'énergie, des transports, de la prévention des catastrophes et de l'élimination de la pauvreté.



La science doit réagir aux besoins de la société et aux défis planétaires. Mais pour qu'elle puisse bien le faire, il faut que le public comprenne mieux les besoins scientifiques et apporte sa participation citoyenne. L'UNESCO récompense et honore les recherches exceptionnelles dans les domaines de la préservation de l'environnement, de la gestion des réserves de biosphère, de l'eau douce, de la santé et des sciences de la vie ; elle décerne des récompenses à de jeunes scientifiques et à des scientifiques femmes, et distingue des activités de vulgarisation scientifique. Elle soutient aussi ses États membres dans la création de centres scientifiques et de musées, l'organisation d'expositions et la publication d'ouvrages scientifiques. Le bulletin trimestriel Planète science, destiné aux scientifiques comme au grand public, fait le point des dernières nouvelles et des événements survenus dans le monde scientifique dans le contexte des travaux de l'UNESCO.



© UNESCO/Yostan Nur

Célébration du
60^e anniversaire du
Prix UNESCO Kalinga de
vulgarisation scientifique
(Inde)



© UNESCO/Rovani Sigamoney

Élèves participant au lancement de l'Expérience mondiale sur l'eau au cours du Big Splash au Cap (Afrique du Sud), à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau (22 mars 2011)

Dans un monde de plus en plus façonné par la science, la technologie et l'innovation, l'éducation scientifique, mathématiques comprises, est cruciale pour de nombreux jeunes : il y va de leur employabilité. Elle contribue aussi à donner aux citoyens la maîtrise des concepts scientifiques et les moyens d'opérer des choix personnels et politiques en pleine connaissance de cause. En collaboration avec ses partenaires, l'UNESCO promeut l'éducation scientifique par le biais du Projet mondial pour l'expérimentation micro-scientifique, en diffusant des pochettes d'expériences micro-scientifiques dans les pays en développement, en mettant en ligne des cours de science de haute qualité (avec Nature Publishing), et en pilotant des manifestations d'années internationales – ou en y participant – telles que l'Année internationale de la chimie (AIC), au cours de laquelle l'Organisation a mené avec ses partenaires une expérience mondiale intitulée « L'eau : une solution chimique » qui a permis à plus de 125 000 élèves et étudiants du monde entier de télécharger sur un site dédié les résultats de leurs expériences sur la qualité de l'eau. Nombreux programmes scientifiques de l'UNESCO comportent une composante spécifique d'éducation.

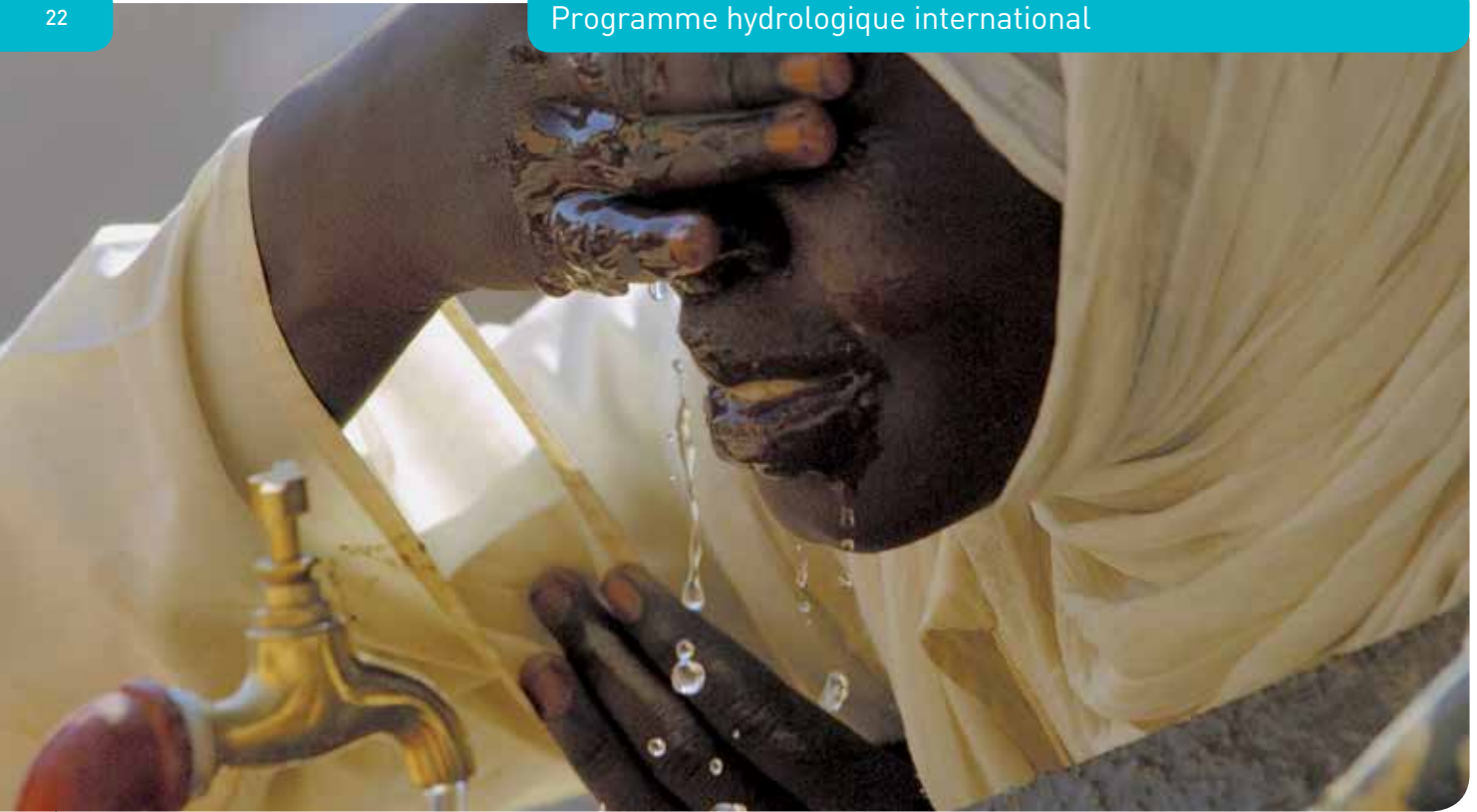
La science servant le développement durable, de même que la société, doivent pouvoir bénéficier des talents et des points de vue des femmes comme des hommes. Mais l'égalité des genres en sciences reste une gageure. Bien que le nombre des femmes parmi les scientifiques ait augmenté, elles restent sous-représentées en sciences, ce qui tient à un ensemble complexe de facteurs, notamment aux occasions perdues pendant les années de procréation. Le monde se prive ainsi d'une partie de ce que pourrait faire la moitié de l'humanité pour que la science serve à la solution des problèmes du développement durable. L'UNESCO fait figure de pionnier à cet égard. Il faut signaler en particulier le partenariat L'Oréal- UNESCO pour les femmes et la science, le Programme UNITWIN et Chaires UNESCO, et les activités visant les sciences fondamentales et les sciences de l'ingénieur, qui donnent une importance spéciale à l'appui aux scientifiques femmes, notamment aux jeunes. Depuis 1998, le Prix L'Oréal-UNESCO pour les femmes et la science a été décerné à 77 lauréates, des femmes d'exception qui ont fait faire de grands progrès à la recherche scientifique. Deux d'entre elles ont par la suite reçu un Prix Nobel. À ce jour, des bourses ont été accordées à plus de 1652 femmes, leur permettant ainsi de poursuivre les recherches dans des établissements à domicile ou à l'étranger. Au cours des 15 dernières années, l'UNESCO et la Fondation d'Entreprise L'Oréal ont épaulé 1 729 chercheuses de 108 pays du monde entier qui ont contribué à faire avancer les sciences.



Les lauréates du prix
L'Oréal-UNESCO 2011

La science pour gérer l'eau douce





© UN Photo/Evan Schneider

Les activités du Programme hydrologique international (PHI) de l'UNESCO, institué en 1975, concernent divers thèmes des sciences de l'eau douce : eaux souterraines, eau urbaine, qualité de l'eau, régimes d'écoulement, partage des données, gestion intégrée des ressources en eau, bassins fluviaux, écohydrologie, eau des régions arides, eau et changement climatique, inondations, sécheresse, sédimentation, glaciers, éducation sur l'eau. « Dépendances à l'égard de l'eau : Systèmes en situation de stress et réponses de la société » est le thème de la septième phase sexennale du PHI (2008-2013). Seul programme scientifique intergouvernemental des Nations Unies consacré aux sciences de l'eau douce, à la recherche sur l'eau, à la gestion des ressources en eau et à l'éducation et au renforcement des capacités, le PHI travaille pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement concernant la durabilité de l'environnement, la distribution de l'eau, les installations sanitaires, la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté.

Le Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP) est un programme des Nations Unies piloté par l'UNESCO, auquel participent une trentaine d'agences des Nations Unies. Il délivre un rapport triennal faisant autorité et d'une grande valeur pour les décideurs, le Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau (WWDR), qui brosse le tableau de l'état, de l'utilisation et de la gestion des ressources mondiales en eau douce. Le quatrième rapport « Gérer l'eau dans des conditions d'incertitude et de risque » a été lancé au sixième Forum mondial de l'eau, à Marseille (France) en mars 2012. Les rapports précédents étaient respectivement consacrés, le premier (2003) à « L'eau, une responsabilité partagée », le deuxième (2006), à « L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie », et le troisième (2009) à « L'eau dans un monde qui change ». À compter de 2014, le Rapport sera publié chaque année. Le WWAP produit également des études de cas, des scénarios, des publications thématiques connexes et des évaluations régionales des ressources en eau.



Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau

L'Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau, qui est à Delft (Pays-Bas), est partie intégrante de l'UNESCO depuis 2003. Depuis sa création en 1957, il a formé plus de 14 500 professionnels de l'eau venant de plus de 160 pays, notamment de pays en développement et en transition. Il délivre des masters et des doctorats ès sciences pleinement homologués en collaboration avec des universités hollandaises, et assure une formation professionnelle relative à l'eau, à l'environnement et aux infrastructures. Il fournit aussi des services consultatifs sur les politiques dans le monde entier. Le financement de l'Institut est exclusivement de source extrabudgétaire.

L'Institut
a formé
plus de 14 500
professionnels
de l'eau venant
de plus de
160 pays



© UNESCO-IHE/Nout Steenkamp

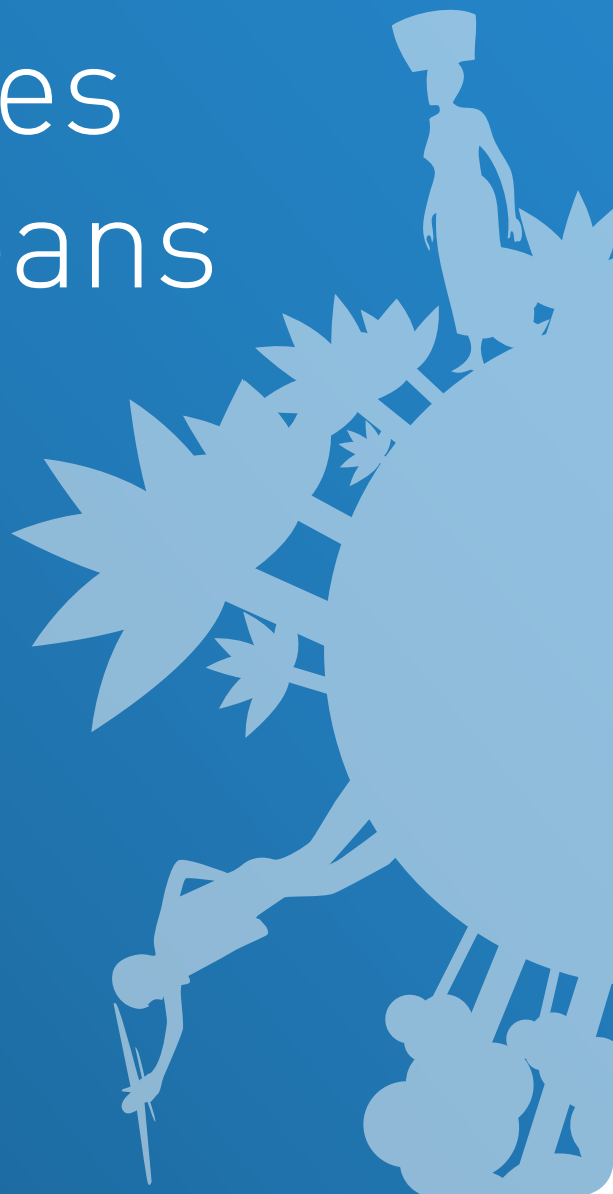


Il y a de par le monde plus de 20 centres de recherches sur l'eau douce qui sont affiliés à l'UNESCO. Toutes les grandes régions sont représentées : Asie et Pacifique, Afrique, Amérique latine et Caraïbes, États arabes, Europe et Amérique du Nord. L'Organisation peut faire appel à l'expertise de tous ces centres pour répondre aux demandes d'aide des États membres dans des domaines spécialisés tels que les dangers liés à l'eau et la gestion des risques, ou la gestion de l'eau dans les zones urbaines, dans les régions arides et dans les zones tributaires des glaciers.

© UN Photo/WFP/Amjad Jamal

Au Pakistan, le Centre ICHARM, affilié à l'UNESCO, a mis son expertise au service de la lutte contre les inondations et leurs conséquences

La science
et les services
pour les océans
et les côtes



Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI)*



© Paul Mauricio

L'océan représente 71% de la surface de notre planète, une importance vitale pour la régulation du climat, et assure une large gamme de produits et services utiles pour l'humanité, dont l'alimentation, les transports et les activités de loisirs. Néanmoins, 1 % seulement des écosystèmes marins sont protégés, comparativement, aux 10 % de zones protégées sur terre.

La COI aide les gouvernements à répondre à leurs besoins nationaux et collectifs de gestion de l'océan et des côtes, à travers le partage de connaissances, d'informations et de technologies, la coordination internationale de programmes de recherches, d'observations et de services concernant l'océan et les côtes, et le renforcement des capacités de gestion de l'environnement marin. La COI est également le point focal au sein du système des institutions spécialisées des Nations Unies pour les sciences et les services concernant l'océan. Composée actuellement de 145 États membres, la COI est le seul organisme des Nations Unies qui se spécialise dans les sciences et les services océaniques.

* La Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI) a été instituée en tant qu'organisme fonctionnellement autonome au sein de l'UNESCO, par la résolution 2.31 adoptée par la Conférence générale (nov.-déc.1960), conformément à la recommandation de la Conférence intergouvernementale sur les recherches océanographiques (Copenhague, juillet 1960).



© UN Photo/Evan Schneider

Destruction de la côte indonésienne, entre Banda Aceh et Meulaboh, causée par le tsunami de l'océan Indien en 2005.

La COI a quatre objectifs principaux :

- Prévention et réduction de l'impact des catastrophes naturelles : la Commission aide et conseille les décideurs sur la réduction des risques associés aux tsunamis, aux marées de tempête, aux efflorescences algales nuisibles (HAB) et aux autres risques côtiers. Forte de ses cinquante ans d'expérience assurant la coordination du Système d'alerte aux tsunamis dans le Pacifique, la COI de l'UNESCO dirige actuellement une action mondiale pour l'établissement de systèmes océaniques d'alerte aux tsunamis dans le cadre d'une stratégie globale multirisques de prévention de catastrophes. L'Unité des tsunamis de la COI s'emploie avec les États Membres, en coopération avec d'autres agences des Nations Unies, et avec des ONG, à mettre en place des systèmes durables d'alerte aux tsunamis. Dans ce contexte, la Commission coordonne et stimule la création de systèmes intergouvernementaux régionaux d'alerte aux tsunamis et d'atténuation dans l'océan Pacifique, l'océan Indien, les Caraïbes, ainsi que dans l'Atlantique Nord-Est et la Méditerranée, et les mers adjacentes ;

© UNESCO/Yoslan Nur



- Atténuation de l'impact et adaptation aux changements et variations climatiques : que la cause en soit l'augmentation des gaz à effet de serre, la pollution côtière, la surexploitation des ressources halieutiques, l'urbanisation côtière ou la pression démographique accrue, l'océan, les côtes et les écosystèmes marins connaissent de grands changements. La COI s'engage avec les pays développés et en développement à surveiller et à enregistrer ces changements, afin de faciliter la conception de stratégies d'adaptation et d'atténuation. À cette fin, elle coordonne le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) qui suit les aspects physiques, chimiques et biologiques de l'océan mondial et les changements qu'il subit. Ce réseau unifié permet de concevoir des stratégies d'adaptation et d'atténuation, fournissant informations et données aux gouvernements, aux secteurs professionnels et scientifiques, ainsi qu'au grand public.

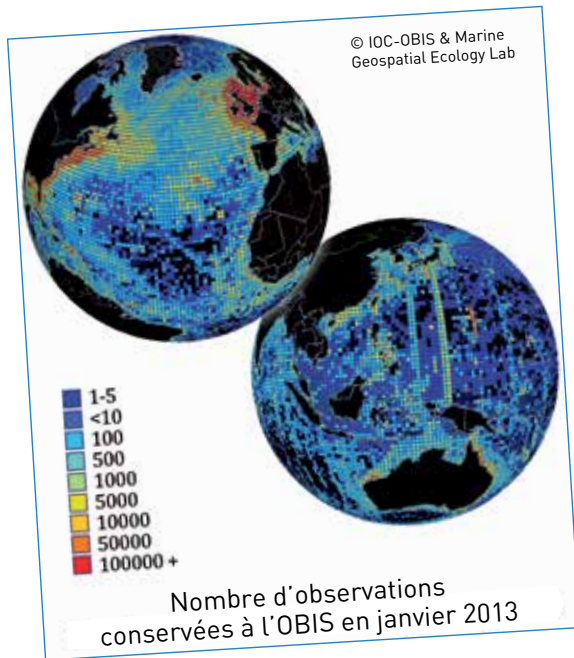
Les impacts directs des activités humaines et du changement climatique sur l'océan font que les mers de notre planète bleue se réchauffent, montent, et s'appauvrissent en oxygène. La COI étudie particulièrement les effets de l'acidification qu'entraînent les taux croissants de CO_2 dans l'océan, la prévalence du blanchissement des coraux causé par l'élévation de la température des mers, les changements de la biodiversité, et la prolifération des algues nuisibles le long des côtes. Évaluer l'ampleur des changements subis par les océans constitue la première étape dans la conception des interventions nécessaires.



- Sauvegarde de la bonne santé des écosystèmes de l'océan : la COI œuvre pour améliorer les réponses apportées aux changements environnementaux actuels et sans précédent pour promouvoir la bonne santé de l'océan grâce aux sciences marines. La COI soutient le Mécanisme mondial d'évaluation de l'océan de l'ONU, qui fait périodiquement le point de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques. L'observation continue de l'océan et des mers du monde, à laquelle s'intègrent des informations disponibles issues de différentes disciplines, nous permettra d'améliorer les réponses des gouvernements nationaux et de la communauté internationale aux changements environnementaux sans précédent que connaît notre planète.

La surveillance et l'observation de l'océan mondial exigent un effort international et une large coopération. La COI dirige le Système mondial d'observation de l'océan afin de coordonner le déploiement des technologies d'observation, la diffusion rapide et universelle des flux de données et l'acheminement des informations marines, en vue d'informer et d'aider les responsables de la gestion du milieu marin et les décideurs, et de sensibiliser davantage le grand public à la variabilité de nos océans.

La Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie maritime (JCOMM) de l'OMM et de la COI est un organe intergouvernemental d'experts techniques, instance de coordination internationale des systèmes océanographiques et des systèmes météorologiques marins. La JCOMM fournit des moyens d'observation et de gestion des données ainsi que des services où se conjuguent l'expertise, les technologies et les moyens de renforcement des capacités des communautés scientifiques de la météorologie et de l'océanographie.



- Promotion des meilleures procédures et politiques de gestion basées sur les meilleures connaissances scientifiques : un système de gestion soucieux des écosystèmes marins exige une nouvelle génération d'outils d'aménagement de l'espace marin qui donne aux responsables de la gestion des milieux marins la possibilité d'appliquer les meilleures politiques publiques. L'aménagement de l'espace marin est un processus public d'analyse et de répartition dans le temps et dans l'espace des activités humaines dans les zones maritimes, permettant d'atteindre des objectifs écologiques, économiques et sociaux déterminés par des choix politiques.

Le programme d'Échange international des données et de l'information océanographiques (IODE) permet de perfectionner les programmes de recherche et de gestion marines de la COI, en facilitant l'exploitation, la constitution et l'échange d'ensembles de données et d'informations océanographiques entre les États Membres qui y participent. Le programme IODE s'emploie à réduire la « fracture numérique » à travers la formation de spécialistes de

l'information marine et l'amélioration des capacités en matière de systèmes de données dans les pays en développement, en particulier en Afrique.

Le Système d'informations biogéographiques relatives aux océans (OBIS) coordonne et gère la base mondiale de connaissances sur la biodiversité marine, constituant une vision intégrée (actuelle et passée) de la diversité, de l'abondance et de la répartition de la vie dans l'océan. Des centaines d'institutions et de scientifiques du monde entier apportent leur concours à l'OBIS. Ce portail d'information donne accès à des données qui vont des bactéries aux baleines, de l'équateur aux pôles et de la surface aux abysses

océaniques les plus profonds ; il est utilisé partout dans le monde pour la planification des politiques de conservation de l'océan, pour la détermination des zones prioritaires de la biodiversité, et pour la mise en évidence des tendances mondiales de répartition des espèces. OBIS concourt notamment à deux des 20 objectifs de biodiversité des Nations Unies : la gestion durable de nos ressources marines vivantes, et la protection d'au moins 10 % des zones marines et côtières d'ici à 2020. À ce titre, le Système fournit des données pour l'identification des aires marines d'importance écologique ou biologique dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique et collabore avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture en vue d'identifier les écosystèmes marins vulnérables. Point d'accès au plus grand ensemble de données du monde sur la biodiversité marine — y compris de données physiques et chimiques — OBIS fournit des données et informations sur l'environnement, l'impact du changement climatique et sur l'état de la biodiversité marine. Le Bureau des projets de l'OBIS est désormais hébergé par le Bureau des projets de la COI pour l'IODE à Ostende (Belgique).

- Renforcement des capacités : la COI renforce les capacités de gestion et de direction, « leadership », notamment pour la levée de fonds, la constitution d'équipes et le développement de compétences à la prise de décision des directeurs d'instituts de sciences marines et côtières, afin de consolider les structures scientifiques, juridiques et institutionnelles. L'Afrique bénéficie d'une grande attention, de même que les petits États insulaires en développement où les moyens d'existence sont lourdement tributaires des ressources marines.

Le Programme de développement des capacités de la COI donne aux pays en voie de développement les moyens de tirer parti durablement de leurs ressources côtières et marines, en encourageant le développement autonome des capacités. Si l'on ne se muni pas immédiatement des capacités pertinentes en gestion et recherche marines, nous nous exposons à un risque accru de destructions dues aux dangers océaniques, de dommages irréversibles aux ressources océaniques et côtières, et de pertes



de sources de richesse pour les générations à venir. La dégradation et la perte de ressources océaniques nécessaires à la vie s'accroissent, et c'est l'une des tâches les plus ardues et les plus importantes de ce siècle que de développer les capacités assez vite pour protéger et préserver ces ressources. Si la COI a adopté cette optique de développement autonome, c'est pour aider les pays à moins dépendre de l'aide, en leur donnant les moyens de s'attaquer eux-mêmes à leurs problèmes par des stratégies ancrées dans la recherche scientifique.

La COI dispose d'un réseau mondial unique de spécialistes de haut niveau des sciences marines, et de grands instituts de recherche. Elle est un des partenaires importants du Pacte pour les océans, « Des océans en bonne santé pour un monde prospère », du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, lancé le 12 août 2012 à l'occasion d'Expo 2012, " Pour des côtes et des océans vivants ", à Yeosu (République de Corée). Dès le départ, l'UNESCO, par l'intermédiaire de la COI, a apporté un concours précieux à la formulation du Pacte, et compte jouer un rôle essentiel pour sa mise en œuvre.

La science
pour gérer la
planète Terre, les
écosystèmes et la
biodiversité



Sciences de la terre : le Programme international de géosciences

Les sciences de la terre et l'histoire de la planète sont indispensables si l'on veut comprendre les changements qui se produisent actuellement dans le monde, aider à préserver la planète et donner aux pays la capacité de gérer leurs ressources minérales. Le Programme international de géosciences (PICG) encourage la collaboration internationale en géosciences, donnant la vedette aux projets et aux scientifiques des pays en développement. Il promeut des projets clairement orientés vers la société et le développement durable, notamment la mitigation des catastrophes, la géologie médicale et l'extraction des ressources minérales et des eaux souterraines. Depuis sa création en 1972, plus de 340 projets de coopération internationale sur la géologie de la planète, réalisés dans 150 pays environ, ont enrichi les connaissances sur les ressources et les processus géologiques, et contribué à la constitution de réseaux de spécialistes des géosciences.

Il promeut des projets clairement orientés vers le social et le développement durable, notamment la mitigation des catastrophes, la géologie médicale et l'extraction des ressources minérales et des eaux souterraines





© Denis Vidalie / Massif des Bauges Global Geopark, France

Les géoparcs, qui font partie du Réseau mondial des géoparcs (GGN), sont des lieux où le patrimoine géologique présente une importance internationale, pouvant servir à sensibiliser à de grands problèmes environnementaux et sociaux, et à leur trouver des solutions. L'histoire géologique nous aide à mieux comprendre les dangers géologiques — volcans, tsunamis et tremblements de terre — et nous donne une idée plus précise du changement climatique actuel grâce à l'étude de l'évolution du climat au fil du temps, à travers l'évolution géologique. Les sociétés locales peuvent tirer profit d'activités telles que le tourisme écologique qui contribue au développement durable, tandis que les géoparcs mondiaux transfrontières aident à édifier une culture de la paix. L'UNESCO soutient le Réseau mondial des géoparcs, qui compte actuellement 90 géoparcs mondiaux situés dans 26 pays.

Initiative d'Éducation aux sciences de la Terre en Afrique

Les capacités géoscientifiques insuffisantes sont un des grands facteurs qui empêchent les peuples des pays d'Afrique de tirer parti de leurs abondantes ressources minérales et de gérer convenablement les ressources naturelles telles que les eaux souterraines, indispensables à toute poursuite du développement durable. Pour répondre à cette nécessité, l'UNESCO a lancé en 2008, pendant l'Année internationale de la Planète Terre, l'Initiative d'Éducation aux sciences de la Terre. Elle a pour but de soutenir les jeunes géoscientifiques Africains. Des ateliers régionaux participatifs ont permis de faire le point de la situation et des besoins concernant l'éducation aux sciences de la Terre, et de mettre en évidence les centres d'excellence existants. Il a été déterminé que les domaines où l'UNESCO peut apporter son aide sont la cartographie des ressources terrestres et la formulation de programmes d'étude des sciences de la Terre pour les écoles secondaires.

Atelier de l'Initiative
au Sénégal (2009)





© Anne-Lise Hering

Les êtres humains font partie intégrante de la biosphère de la Terre. Depuis 1972, le Programme MAB a été consacré à l'interface entre l'activité humaine et le reste de la biosphère, ou aux relations entre les hommes et la nature. Le Réseau mondial des réserves de biosphère (WNBR) met en vedette et promeut ainsi 610 réserves de biosphère, choisies par les autorités nationales dans 117 pays (2013), et donnant en fonction du site des exemples spécifiques de la manière dont les êtres humains vivent en relation durable avec la nature. Les réserves de biosphère démontrent des moyens de protéger les écosystèmes naturels et la biodiversité grâce à la science, à l'éducation et à des démarches participatives, tout en stimulant un développement économique d'un type novateur, écologiquement viable et adapté à la culture locale. Le MAB est axé sur des écosystèmes spécifiques dans des réserves de biosphère qui comprennent des zones montagneuses, des terres arides, des forêts tropicales, des systèmes urbains, des terres humides, et des écosystèmes marins, insulaires et côtiers. Les réserves de biosphère servent de plus en plus souvent de sites pilotes où l'on teste les méthodes de mitigation et d'adaptation au changement climatique et à l'économie verte, ainsi que de sites de collaboration avec d'autres initiatives écologiques internationales novatrices.

Initiative de l'UNESCO sur la biodiversité

© UN Photo/Kibae Park



La perte de biodiversité est, avec le changement climatique, l'un des problèmes planétaires les plus ardues de notre temps. Les causes peuvent être directes ou plus complexes, combinant des facteurs économiques, sociaux et culturels. L'Initiative de l'UNESCO sur la biodiversité (SC/UBI), lancée en 2011, a pour but d'enrichir grâce aux savoirs et aux réseaux de l'UNESCO — en éducation, sciences naturelles, sociales et humaines, culture et communication — les politiques visant à répondre à l'échelle internationale à la crise de la biodiversité. L'Initiative permet de fédérer les travaux de l'UNESCO sur la biodiversité en transcendant les frontières entre disciplines. Cette perspective pluridisciplinaire de l'Organisation sur la crise de la biodiversité enrichira la Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) récemment créée, à laquelle l'UNESCO participe. L'objectif de la Plate-forme est de fournir des connaissances scientifiques exactes, impartiales et à jour pour motiver les décisions politiques et nourrir les conventions sur la biodiversité, comme le fait le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour les conventions sur le changement climatique.

Formation de gestionnaires des forêts en Afrique : École régionale post universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT)

Dans le but de renforcer en Afrique les capacités de gestion des forêts tropicales selon des méthodes holistiques prenant en compte l'ensemble de l'écosystème, l'UNESCO a lancé en 1999 à Kinshasa (République démocratique du Congo) l'École régionale post universitaire d'Aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT). L'École forme tous les ans une trentaine de spécialistes de 18 pays francophones et lusophones à l'application des méthodes écosystémiques à la gestion des forêts en Afrique, les deux grands axes d'action étant l'utilisation viable et l'amélioration des moyens d'existence des communautés locales. Les formations offertes sont du niveau du master et du doctorat (28 doctorants bénéficient actuellement d'un soutien de l'École). L'ERAIFT compte déjà 109 diplômés (106 titulaires d'un master et 3 docteurs) de 17 pays d'Afrique. En 2013, elle formera aussi des spécialistes venus de pays anglophones d'Afrique et d'Asie (Viet Nam et Indonésie).



© ERAIFT

L'École forme tous les ans une trentaine de spécialistes de 18 pays francophones et lusophones à l'application des méthodes écosystémiques à la gestion des forêts en Afrique

Les technologies spatiales pour comprendre et observer les changements environnementaux



© GeoEye/USGS

Les Pyramides de Gizeh
Le Caire (Égypte)

La télédétection et les technologies spatiales offrent des moyens extrêmement utiles pour suivre les changements environnementaux. Par son " Initiative ouverte ", l'UNESCO, grâce à un réseau unique d'agences spatiales, d'institutions de recherche et d'entités du secteur privé, aide à préserver les sites naturels et culturels du patrimoine mondial et les réserves de biosphère. Les images satellitaires donnent au programme de " l'Initiative ouverte " des moyens novateurs d'observer les menaces pesant sur ces sites, d'en comprendre les effets et de formuler des stratégies de mitigation. Le programme comporte également des activités de renforcement des capacités servant à faciliter aux pays en développement l'accès aux technologies spatiales. La République démocratique du Congo, par exemple, a bénéficié de " l'Initiative ouverte " de l'UNESCO pour évaluer des images satellitaires des zones forestières, ce qui l'a aidé à élaborer des plans de gestion pour la protection du gorille, espèce menacée.

Les petits États insulaires en développement (PEID), soit une quarantaine d'États membres de l'UNESCO, se trouvent face à des problèmes plus difficiles que jamais, et dans une situation particulièrement lourde de risques du fait de leur isolement géographique et de leur vulnérabilité économique. Grâce à sa Plateforme des PEID, l'UNESCO aide ces États membres à répondre à leurs défis de développement spécifiques – mitigation et adaptation au changement climatique, préservation de l'environnement, gestion des zones côtières, préparation aux catastrophes, éducation scientifique et technologique. Sandwatch, réseau de bénévoles parrainé par l'UNESCO, qui fait participer des élèves et des collectivités locales à l'amélioration de leurs plages, est une des nombreuses initiatives par lesquelles l'Organisation promeut le développement durable dans les PEID.

Sandwatch,
réseau de
bénévoles parrainé
par l'UNESCO, qui fait
participer des élèves
et des collectivités
locales





© Bureau UNESCO Almaty Office

Le changement climatique est un des enjeux déterminants de notre époque. L'UNESCO compte plus de 30 programmes en sciences, éducation, culture et communication qui contribuent à la création de savoirs, à éduquer et communiquer sur le changement climatique, ainsi qu'à réfléchir sur les implications éthiques qui se posent devant les générations présentes et futures. L'initiative de l'UNESCO sur le changement climatique fédère le travail entre programmes de l'organisation et se joint aux autres organes des Nations Unies pour aider les Etats membres à atténuer les effets liés au changement climatique et à s'y adapter. Cette Initiative a également pour but d'évaluer les risques des catastrophes naturelles ainsi que de surveiller les effets du changement climatique sur les sites du patrimoine mondial et les réserves de biosphère de l'UNESCO.

La science
pour construire
des communautés
inclusives et
prospères
vivant en
sécurité



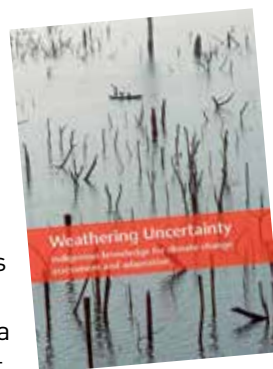


© UN Photo/UNICEF/Marco Dormino

Le nombre de catastrophes causées par des risques naturels se multiplie suite aux changements mondiaux, dont le changement climatique. L'UNESCO promeut des plates-formes et des réseaux internationaux, régionaux et nationaux servant à évaluer, suivre et atténuer les risques naturels, et met en place des systèmes d'alerte avancée, en particulier aux tsunamis, aux sécheresses, aux inondations et aux risques géophysiques. L'Organisation conseille sur la prévention des catastrophes à travers ses programmes de réduction des risques de catastrophe ciblés sur les politiques nationales, le renforcement des capacités humaines et institutionnelles, la promotion de l'éducation à la préparation et à la prévention des catastrophes, la mise en conformité des bâtiments scolaires et l'adaptation au changement climatique. L'UNESCO oeuvre à la mise en conformité des écoles, à la protection des sites du patrimoine mondial et à la promotion d'une culture de résilience aux catastrophes qui tient compte notamment de l'égalité des genres et des jeunes. Elle donne son avis sur l'évaluation, l'intervention et le rétablissement post-catastrophe, en soutenant les études d'évaluation des besoins et en réalisant des projets immédiatement après une catastrophe.

Les peuples autochtones, du fait qu'ils vivent depuis longtemps en contact étroit avec la nature, ont accumulé un trésor de savoirs sur les systèmes naturels et l'environnement. La valeur de ce trésor est de mieux en mieux reconnue, notamment en matière d'adaptation au changement climatique.

Le programme de Systèmes de savoirs locaux et autochtones (LINKS) de l'UNESCO vise à encourager l'introduction des savoirs locaux et autochtones dans l'éducation scientifique, la préservation de la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. Guidée par la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones de 2007, l'UNESCO fait appel à la participation des communautés autochtones pour formuler des politiques à l'échelle de l'Organisation propres à garantir que tous ses programmes sont conformes aux besoins et aux droits spécifiques de ces peuples.



© UN Photo/ Gill Fickling

Enfants autochtones Wayuu dans une salle de classe du village de Pessuapa (Colombie), près de la frontière vénézuélienne

Le 21 mai 2012, la Directrice générale de l'UNESCO, Irina Bokova, a visité le centre d'excellence intergouvernemental SESAME, en Jordanie, qui a été créé afin d'offrir une base scientifique au Moyen-Orient et aux pays avoisinants, et de promouvoir la solidarité et la culture de la paix dans la région

Science et consolidation de la paix



La construction d'une culture de la paix et du développement durable est au cœur même du mandat de l'UNESCO. La Journée mondiale de la science au service de la paix et du développement, instituée en 2001 à la suite de la Conférence mondiale sur la science organisée par l'UNESCO et le Conseil international pour la science, est célébrée le 10 novembre dans le monde entier. Elle offre l'occasion de mettre en vedette la contribution de la science à la poursuite du développement durable et des perspectives de paix. La Journée a donné lieu à des projets stimulant la coopération entre des scientifiques vivant dans des régions endeuillées par les conflits. Des projets internationaux tels que SESAME (Centre international de rayonnement synchrotron pour les sciences expérimentales et appliquées au Moyen-Orient) encouragent la coopération scientifique, de même que les programmes de gestion des réserves de biosphère et des ressources en eau transfrontières, ou encore des programmes comme l'Eau pour la paix, ou Du conflit potentiel au potentiel de coopération (PCCP).

Les programmes scientifiques de l'UNESCO sont tout particulièrement axés sur l'Afrique. On peut citer en exemple l'aide apportée aux pays d'Afrique pour la formulation des politiques de STI, avec un appui aux réseaux scientifiques africains tels que le Réseau africain d'institutions scientifiques et technologiques (RAIST) et le Forum africain interparlementaire sur la science, la technologie et l'innovation. Le Programme sur l'homme et la biosphère soutient la préservation de l'environnement et le développement durable par l'intermédiaire du Réseau des réserves de biosphère de l'Afrique (AfriMAB) et de l'École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT) de Kinshasa (République démocratique du Congo). Les réseaux du Programme hydrologique international de l'UNESCO sont spécialement actifs en Afrique pour la cartographie des eaux souterraines et la gestion intégrée des ressources en eau dans les situations de catastrophe, et ses programmes de géosciences s'emploient à renforcer la capacité des pays africains de gérer leurs ressources naturelles. La Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO apporte une aide aux pays d'Afrique pour l'échange de données océanographiques.



© UNESCO/ S. Nair-Bedouelle

Participants à l'Atelier régional en Afrique de l'Est sur les révisions de la politique dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation à Mombasa (Kenya) en 2009

À l'horizon plus
vaste : science,
société et avenir
durable



Réseaux et partenaires

L'UNESCO est à la fois au cœur et reliée à des réseaux scientifiques étendus. Grâce à sa composition universelle, l'Organisation a accès aux autorités nationales en charge des questions scientifiques. Par ses programmes scientifiques internationaux sur l'océan, l'eau douce, l'écologie, les géosciences et les sciences fondamentales, elle touche un vaste réseau de milliers de scientifiques spécialisés dans les domaines qui couvrent l'ensemble des disciplines scientifiques. Grâce aux plus de 40 instituts qu'elle parraine ou qui lui sont affiliés, l'Organisation a accès aux travaux scientifiques les plus avancés dans plusieurs disciplines qui vont des sciences de l'eau à la biotechnologie. Quelque 200 chaires universitaires dans les domaines des sciences fondamentales, de l'ingénierie, des sciences écologiques et de la terre, de l'eau et des sciences marines réseau des Chaires UNESCO et du Programme de jumelage des universités (UNITWIN). Parmi les partenaires les plus importants, on peut citer le Conseil international pour la science (CIUS), l'Association internationale des hydrogéologues (AIH), la Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs (FMOI) et bien d'autres. Parmi les partenaires du secteur privé, on peut citer notamment L'Oréal pour le Programme pour les femmes et la science. L'UNESCO collabore avec l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire - Laboratoire européen pour la physique des particules (CERN), qui a été fondée sous ses auspices il y a 58 ans afin de renforcer les capacités scientifiques en Europe. L'Organisation travaille en étroite coopération avec d'autres agences des Nations Unies, à la fois à l'échelle internationale et dans différents pays.

Le Globe de la science
et de l'innovation au CERN





© UN Photo/Maria Elisa Franco

Le développement durable repose sur plusieurs piliers : économique, social et environnemental. Les aspects économiques sont cruciaux, mais les facteurs sociaux, culturels et éducatifs doivent également être pris en compte. La science doit répondre aux besoins de la société. Les sciences sociales ont un rôle vital à jouer pour faire comprendre les changements en cours dans le monde et jeter les fondements du développement durable, et il en va de même pour les sciences fondamentales et environnementales. Leur combinaison forme l'ADN des sciences axées sur la durabilité actuellement indispensable. Le rôle majeur de l'UNESCO au sein des Nations Unies dans le domaine des sciences tient à la fois de son mandat pluridisciplinaire couvrant les sciences sociales, l'éducation et la culture, toutes cruciales pour le développement durable, mais aussi de la diversité de ses champs d'activités tels que les sciences, les technologies, l'innovation et toute la gamme des sciences environnementales concernant l'eau douce, l'océan, les écosystèmes terrestres, la biodiversité et les géosciences.

UNESCO : les sciences dans le monde entier

Les programmes de l'UNESCO sont mis en œuvre par le Secrétariat, dont le Siège est situé à Paris, et par son réseau de 57 bureaux hors Siège, répartis dans les cinq grandes régions du monde : Asie et Pacifique, Afrique, Amérique latine et Caraïbes, États arabes, et Europe et Amérique du Nord. Les commissions nationales pour l'UNESCO travaillent elles aussi à faire avancer les objectifs du programme de l'Organisation, y compris en sciences. Elles sont constituées par leurs gouvernements respectifs afin d'associer aux travaux de l'Organisation leurs organismes gouvernementaux et non gouvernementaux qui s'occupent de l'éducation, des sciences, de la culture et de la communication. Il existe à l'heure actuelle 198 commissions nationales pour l'UNESCO.

Le Siège de l'UNESCO à
Paris (France)



L'UNESCO s'investit dans l'action internationale de mobilisation de la science au service du développement durable



© UN Photo/Eskinder Debebe

Les défis mondiaux d'aujourd'hui appellent à des actions mondiales, qu'il s'agisse de définir un nouveau modèle de croissance économique viable, ou de réagir au changement climatique, à la dégradation de l'environnement ou à la perte de biodiversité. L'UNESCO s'investit pleinement aux côtés de la communauté internationale pour relever ces défis. Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies a demandé que l'UNESCO assume un rôle de chef de file au sein des Nations Unies en accueillant son Conseil consultatif scientifique, investi spécifiquement sur la manière dont la science peut concourir au développement durable. L'UNESCO est partenaire de l'Initiative Future Earth, nouvelle initiative décennale de recherche interdisciplinaire qui développera les connaissances nécessaires pour répondre aux changements planétaires et soutenir la transformation vers une durabilité mondiale. L'Organisation fait également partie de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), qui vise à mettre en lien les politiques publiques avec les sciences de la biodiversité, afin de donner des fondements scientifiques aux décisions de préservation de la biodiversité. L'UNESCO participe activement, avec la communauté internationale, à la définition d'un agenda pour le développement post-2015.

Pour toute information complémentaire, prière de s'adresser au

Secteur des sciences exactes et naturelles
UNESCO
1, rue Miollis
75732 Paris Cedex 15
France

sc.communication@unesco.org
www.unesco.org/new/en/natural-sciences

L'UNESCO encourage depuis 1945 les progrès de la science et ses applications afin de développer savoirs et capacités, qui sont la clef du progrès économique et social et le fondement de la paix et du développement durable. S'agissant de science, elle a en particulier, grâce à son mandat intergouvernemental et sa composition universelle, concentré ses activités sur les préoccupations à l'échelle mondiale appelant une collaboration multinationale, telles que les problèmes de gestion des ressources en eau douce, la santé des océans, le changement climatique, les énergies renouvelables, la prévention des catastrophes naturelles, les pertes de biodiversité, et le renforcement des capacités en science, en technologie et en innovation. Les sciences, servant à consolider la paix et à soutenir la poursuite des objectifs internationaux de développement, restent un domaine d'action essentiel.