



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

« Les institutions environnementales internationales ne peuvent obliger les Etats à faire ce qu'ils ne veulent pas faire mais les citoyens le peuvent. Il est de plus en plus clair que les traités reposent non seulement sur les Etats pour leur mise en oeuvre mais également sur un militantisme des citoyens et un leadership environnemental national. (...) Si les citoyens n'exigent pas une forte politique environnementale de leurs propres gouvernements, aucun traité ni aucun sommet ne sauveront la Terre. »

Prof. Stacy VanDeveer

STRATEGIE DE L'UNESCO FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le Plan d'action renforcé relatif à la Stratégie de l'UNESCO pour faire face au changement climatique (jusqu'en 2011) s'articule autour de trois objectifs stratégiques principaux :

1. établir et tenir à jour la base de connaissances sur le changement climatique : analyse scientifique, évaluation, surveillance et alerte précoce ;
2. promouvoir l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ce phénomène, notamment grâce à une meilleure éducation et à la sensibilisation du public ; et
3. faire de l'UNESCO une organisation climatiquement neutre.

L'UNESCO est co-responsable avec l'OMM, au sein du système des Nations Unies, du domaine transsectoriel de la base de connaissances nécessaire aux fins de la science, de l'évaluation, du suivi et de l'alerte précoce.





Négociations de la CCNUCC à Bonn, 2009

Le système des Nations Unies a établi l'importance primordiale de mettre l'accent sur le changement climatique mondial, ce qui implique des efforts concertés du système dans son ensemble. L'inquiétude est croissante à propos du fait que le changement et la variabilité climatiques pourraient compromettre la réalisation des Objectifs de développement du Millénaire. Il a donc travaillé par l'intermédiaire du Conseil des chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies pour la coordination, afin d'établir un plan d'action sur le changement climatique intitulé « The UN System Delivering as One on Climate Change ». Cinq domaines d'intervention et quatre domaines transversaux ont été créés afin d'être gérés par les agences coorganisatrices comme suit :

Domaine d'intervention/Domaine transversal	Coorganisateurs
Adaptation	Comité de haut niveau chargé des programmes du Groupe de travail sur le changement climatique*
Transfert de technologie	ONUDI, DAES-NU
Réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD)	PNUD, FAO, PNUÉ
Financer des stratégies d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques	PNUD, le Groupe de la Banque mondiale
Renforcement des capacités	PNUD, PNUÉ
Connaissance du climat : science, évaluation, surveillance et alerte précoce	OMM, UNESCO
Soutenir une action mondiale, régionale et nationale	DAES-UN, les Commissions régionales des NU, PNUD
Sensibilisation du public	Le Groupe de communications des NU*, PNUÉ
Une ONU climatiquement neutre	PNUE

* l'UNESCO participe à ces organes

L'UNESCO et l'OMM travaillent depuis des décennies sur la science du changement climatique. L'UNESCO, dont la participation est de taille, compte bien poursuivre ainsi. Sa contribution y est spécifique et repose sur les travaux de sa Commission océanographique intergouvernementale. Afin de pouvoir expliquer pourquoi il en est ainsi, nous allons passer en revue brièvement le système climatique.

Le système climatique interactif de la planète Terre a cinq composantes principales :

- l'atmosphère (expertise de l'OMM) ;
- l'hydrosphère, principalement les océans (expertise de la COI), qui constitue 96,5% de toute l'eau sur la Terre, y compris l'eau douce ;
- la cryosphère (glace de mer, glaciers, la neige et la glace) représentent 1,76% de l'eau sur la Terre ;
- les surfaces terrestres et
- la biosphère.

Ces composantes sont soumises à des forces extérieures, dont celle du soleil (énergie solaire)

essentiellement. Les changements qui peuvent affecter leurs interactions comprennent :

- des changements dans l'apport solaire ;
- des changements dans la composition atmosphérique et la circulation ;
- des changements dans la circulation océanique, la bio-géochimie et le niveau de la mer ;
- des changements dans le cycle hydrologique et
- des changements dans les surfaces terrestres y compris la topographie (qui affecte la circulation atmosphérique et la pluviométrie), l'utilisation des sols, la végétation et les écosystèmes.

Les scientifiques étudient chacune de ces cinq composantes ainsi que leurs interactions respectives, et mettent en place des modèles permettant de prédire leurs interactions sous diverses perturbations. Une grande partie de ces recherches basées sur le savoir, a été mise en place par le biais de mécanismes internationaux de coordination, l'UNESCO y ayant joué un rôle depuis leur création.

Cependant, la science seule ne peut lutter contre le changement climatique mondial. Stabiliser la concentration croissante des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et empêcher ainsi le réchauffement planétaire excessif qui pourrait compromettre la continuité des sociétés humaines et la Terre vivante dont ils dépendent, exigera une action concertée de la part de tous. C'est pourquoi l'UNESCO, à travers sa plate-forme d'action intersectorielle sur le changement climatique, s'emploie à lutter contre le changement climatique mondial et ce dans tous ses domaines d'activité : l'éducation, la culture, les sciences et la communication.

Plus précisément, l'UNESCO, dans le cadre de sa stratégie pour faire face au changement climatique qui est facilitée par sa plate-forme d'action intersectorielle, met en œuvre ce qui suit.

Premier objectif stratégique

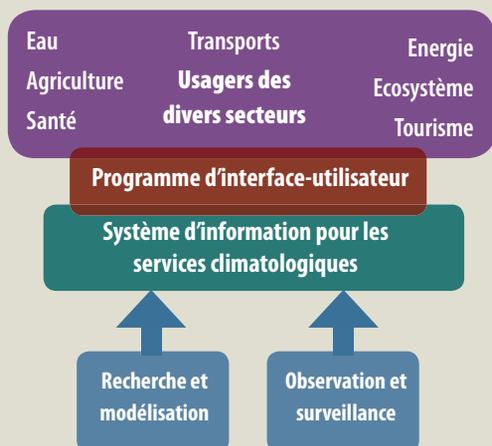
ÉTABLIR ET TENIR À JOUR LA BASE DE CONNAISSANCES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE:

analyse scientifique, évaluation, surveillance et alerte précoce

Élargir le rôle de l'UNESCO en tant que co-chef de file des Nations Unies pour la base de connaissances sur le changement climatique et orienter le travail d'adaptation de l'UNESCO au niveau des pays

La troisième Conférence mondiale sur le climat (31 août au 4 Septembre 2009) a abouti à une décision majeure : celle d'établir un Cadre mondial pour les services climatologiques. L'UNESCO et l'OMM vont travailler ensemble dans ce but, y compris en tant que responsables au sein des Nations Unies de la base de connaissances en climatologie. Cette conférence va jouer un rôle déterminant dans la réalisation d'une Convention-cadre mondiale, qui permettra de guider et développer un système de services liés au climat, à l'échelle des Nations Unies et dans le monde entier, et de rendre systématiquement disponibles les connaissances actuelles sur le climat. Ce sera également le moyen de continuer à améliorer les prévisions climatiques à l'échelle régionale et locale, ce qui permettra de combler l'écart entre les rapports d'évaluation du Groupe intergouvernemental sur les changements climatiques (GIEC) et les services nécessaires à l'adaptation, à la variabilité et au changement climatique, aux niveaux régional et sectoriel.

La Convention-cadre est un élément clé pour la base de connaissances sur le changement climatique. Elle nécessite des efforts de collaboration importants entre un certain nombre d'organismes des Nations Unies. En tant que coorganisateur de ce domaine, l'UNESCO aidera, en s'appuyant sur ses compétences interdisciplinaires, à assurer une mise en œuvre réussie de la Convention-cadre et de sa composante « Système d'information des services climatologiques ».



Château de Fredensborg, Copenhague



© Hans Thulstrup

L'UNESCO participera activement aux initiatives globales des Nations Unies en matière de changement climatique, dirigées par le Conseil des chefs de secrétariat. Ces efforts conduiront à la COP 15 de la CCNUCC qui aura lieu à Copenhague en Décembre 2009. L'UNESCO participera également à des exercices de cadrage pour le Cinquième Rapport d'évaluation par le GIEC. Elle favorisera le suivi de la réunion des experts internationaux intitulée « Changement climatique et développement durable de l'Arctique : enjeux scientifiques, sociaux, culturels et éducatifs », qui a été financée par Monaco où a eu lieu la conférence du 3 au 6 Mars 2009, et publiera des recommandations pour une action future.

Au-delà de sa contribution à la coordination internationale de l'apport scientifique nécessaire pour étudier le changement climatique, l'UNESCO continuera d'encourager et de fournir une formation d'enseignement de pointe pour la prochaine génération de climatologues, en particulier ceux des pays les moins avancés. Cette formation est actuellement assurée par les centres et instituts pour les sciences de catégorie I, tels que l'Institut pour l'éducation à l'eau de l'UNESCO-IHE qui s'occupe de la gestion de l'eau, et le Centre international Abdus Salam pour la physique théorique (CIPT), qui englobe à la fois les sciences de la Terre et la modélisation météorologique. Le service de développement des capacités de la COI continuera à organiser une formation en mer pour les jeunes scientifiques, ainsi qu'une formation à la direction scientifique des institutions de recherche des pays en voie de développement. D'autres possibilités de développement des capacités seront également explorées.



© L.A. Brooks

Une mangrove où la forêt Daintree rencontre la Grande barrière.

Elargir le rôle de la COI en tant que point focal des Nations Unies pour l'observation permanente des océans et la coordination de l'étude de l'océan et du climat

La COI s'est engagée, à la CCNUCC, à continuer de surveiller et de prédire le niveau des mers à l'aide du Système mondial d'observation de l'océan (GOOS). Le « Colloque OceanObs'09 » (Septembre 2009) renforcera et améliorera le cadre international qui sous-tend le Système mondial d'observation du climat (SMOC), le GOOS, le Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) et le Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB), ainsi que les cadres régionaux et nationaux au sein desquels opèrent les systèmes d'observation continue qui informent la société sur le climat, les écosystèmes, la teneur en carbone et la chimie des océans mondiaux. La COI parraine également le PMRC lui-même, contribuant ainsi à aux études scientifiques qui alimenteront le prochain rapport d'évaluation du GIEC. La COI a également commencé à travailler sur une stratégie internationale pour une étude décennale de la circulation océanique à grande échelle et du cycle du carbone dans les océans (2013-2023). Ce sera une contribution majeure à la recherche sur le changement climatique visant à améliorer notre compréhension de l'absorption par les océans du dioxyde de carbone anthropique (CO₂).



© Raja Barizan, Forest Research Institute, Malaysia

Des pousses de manglier plantées pour augmenter la résilience côtière à Kuala Gula, Perak, Malaysia.

L'UNESCO MET EN GARDE CONTRE L'ACIDIFICATION DES OCEANS – L'AUTRE PROBLEME DU CO₂

« L'acidification de l'océan peut menacer la sécurité alimentaire de millions de personnes les plus pauvres au monde, » mettent en garde les commanditaires (dont l'UNESCO/COI), du deuxième colloque sur l'Océan dans un monde riche en CO₂ dans un résumé à destination des décideurs.

Le résumé est l'un des nombreux récents rapports alertant les décideurs de l'effet direct du CO₂ sur l'océan. De nouveaux rapports sont unanimes à souligner l'importance de freiner les émissions de CO₂ au-delà de tous les autres gaz à effet de serre dans les négociations politiques. « Les négociations visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre doivent prendre en compte l'acidification des océans », pressent instamment les parrains du colloque. « La réduction des températures mondiales et des concentrations de gaz à effet de serre seront sans effet sur l'acidification des océans. L'acidification des océans n'est pas une question secondaire climatique - c'est l'autre problème du CO₂. »

La COI de l'UNESCO a contribué à mettre en évidence l'inquiétude suscitée par l'acidification accrue des océans due à l'absorption de CO₂, laquelle est une menace réelle pour la survie de certains écosystèmes marins et des organismes qui utilisent le carbonate de calcium ou d'aragonite pour construire leurs tissus durs ou leurs coquilles. Nous savons que le CO₂ ou le pH influent sur les éléments nutritifs, les processus bactériens et la production primaire dans les océans. Par conséquent les cycles biologiques et chimiques clés dans l'océan peuvent être perturbés. L'acidification peut réduire la capacité des créatures marines à grandir, se nourrir et à se reproduire. Les plus préoccupants sont les animaux qui ont des larves planctoniques et sont proches de la base de la chaîne alimentaire dont l'ensemble des produits de la mer dépend. Il est probable qu'il en résultera des changements dans la structure des communautés et que les écosystèmes seront moins robustes et encore plus vulnérables aux changements à l'avenir.



Le Grand lac d'Almaty, Kazakhstan, est encore alimenté par le glacier, mais pour combien de temps ?



Les femmes utilisent un pluviomètre à Venda, Province de Limpopo, Afrique du Sud.

Mission de terrain sur un site d'observation de l'érosion côtière à Maputo, Mozambique. Ce site et plusieurs autres ont servi d'exemple dans le cadre des ateliers « Modelling Awareness Workshops » qui ont eu lieu au Mozambique, au Kenya et en Tanzanie.

Aider à évaluer les effets du changement climatique sur l'eau, y compris ses dangers, et favoriser l'adaptation à ces phénomènes

La plupart des gens se rendront compte du changement climatique à travers l'eau. En effet, Ils pourront être affectés par des situations extrêmes telles que les inondations, les tempêtes violentes ou les sécheresses, ou bien encore leur accès à l'eau deviendra plus coûteux, appelant à une conservation, voire à un rationnement.

L'UNESCO apporte une assistance coordonnée aux États membres pour évaluer les risques du changement climatique liés à l'eau dans les écosystèmes vulnérables. Cette assistance peut se traduire par une formation sur la dynamique des glaciers, ou bien le suivi et le bilan de leurs masses dans l'Himalaya, ou encore l'évaluation des impacts du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer, des zones côtières et des nappes phréatiques insulaires au Viet Nam. Le delta du Mékong est une région en danger en raison de l'élévation du niveau de la mer et de la salinisation des terres basses agricoles.

Les effets du changement climatique sur l'eau auront un impact différent sur les hommes et les femmes, et cela posera des problèmes particuliers non seulement aux écosystèmes des montagnes et côtiers, mais également à ceux de l'Arctique, des terres arides, des deltas et autres zones fragiles. Reconnaissant la complexité du changement climatique dans les risques liés à l'eau, l'assistance de l'UNESCO envers les États membres est de ce fait multidisciplinaire et intersectorielle. Grâce à l'expertise combinée de la COI, du Programme hydrologique international (PHI), du Programme de l'Homme et la biosphère (MAB) et du Secteur des

sciences humaines et sociales (SHS), les risques liés à l'eau sont envisagés depuis la perspective de l'hydrologie, des impacts sur les zones côtières, des défis écologiques et de développement, et des impacts sociaux. Allant de l'évaluation de l'impact du changement climatique mondial sur le système écohydrologique dans la Réserve de biosphère Pandjari au Bénin, à l'élaboration d'une compréhension des impacts sociaux de la pénurie en eau, en tenant compte des problèmes liés à la parité les activités de l'UNESCO s'efforceront d'accroître les capacités des États membres à préparer, atténuer et à s'adapter aux impacts du changement climatique liés à l'eau.

Priorité à la parité

L'UNESCO, et en particulier sa Division pour l'égalité des genres, a joué un rôle déterminant dans la mobilisation de la reconnaissance internationale de la dimension paritaire du changement climatique. L'UNESCO est, avec le PNUD, le coorganisateur de l'Équipe spéciale interinstitutionnelle sur l'égalité des genres et le changement climatique, avec pour objectif de renforcer l'intégration de l'égalité entre les genres au sein des efforts déployés pour le changement climatique par le système des Nations Unies. L'Organisation a collaboré à la production d'un *Manuel de formation sur l'égalité des genres et le changement climatique*, dirigé par l'Union internationale pour la conservation de la nature, l'UICN. L'UNESCO a ensuite assuré la traduction française du manuel. Une de ses réalisations majeures aura été l'organisation du Forum paritaire et climatique lors de troisième Conférence mondiale sur le climat. Le Forum explore les questions paritaires et climatiques afin d'informer les débats de la CMC-3 et de conduire à l'adoption d'une approche paritaire des résultats de la conférence.



© IOC/UNESCO

© IOC/UNESCO

© IOC/UNESCO

Groupes de travail lors de l'atelier régional d'écriture pour la rédaction de propositions financières, qui a eu lieu à Mombasa, Kenya.

Sous-Directeur général chargé des sciences exactes et naturelles à l'UNESCO, délivrant son discours lors de la troisième Conférence mondiale sur le climat (31 août 2009).

Atténuer les conséquences sociales

Le rapport de la Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies de l'UNESCO (COMEST) sur les implications éthiques du changement climatique sera publié d'ici la fin 2009. L'objectif du rapport est de servir comme point de départ pour les débats entre les membres de la communauté scientifique, les ONG partenaires et les États membres de l'UNESCO sur les défis éthiques posés par le changement climatique mondial. Ce document met l'accent sur une clarification i) des questions éthiques fondamentales qui sont induites par le changement climatique mondial; ii) des principes généraux et spécifiques qui pourraient être adoptés en vue de constituer une base pour répondre à ces questions et iii) d'éventuelles recommandations à différents niveaux, contextes et échelles d'intervention, qui découlent d'une éthique rationnelle du changement climatique.

Sur la base du rapport, la COMEST a recommandé que l'UNESCO envisage d'élaborer un cadre de principes éthiques en matière de changement climatique. Le rapport insiste particulièrement sur les dilemmes éthiques qui entourent les migrants du changement climatique ; ce thème est examiné plus profondément par SHS à travers un réseau d'experts qui travaillent sur les relations entre les migrations et le changement climatique, dans le but de lancer un projet de recherche multidisciplinaire visant à étudier les preuves et les options politiques sur la question. Un livre sur la migration et le changement climatique devrait être publié en 2010.

PRIORITÉ AFRIQUE

L'Afrique reste une priorité dans tous les domaines de l'UNESCO et le changement climatique ne fait pas exception. Un certain nombre de réserves de biosphère en Afrique sont ciblées pour des expériences avec des combinaisons innovantes de reboisement, d'énergie rurale et de développement des infrastructures. Une formation est dispensée sur des sujets allant de la gestion durable des terres arides marginales, des énergies renouvelables pour les écoles dans les communautés rurales, à l'adaptation au changement climatique et côtier en Afrique occidentale. L'Initiative africaine d'éducation aux sciences de la terre a évalué les capacités à l'échelle du continent dans les sciences de la Terre et construit actuellement un réseau pour l'augmenter. Le renforcement des capacités se prépare pour les climatologues en début de carrière, consolidant les institutions scientifiques en Afrique avec la Commission de l'Union africaine de conseil technique et d'appui aux ministres africains de l'environnement et des négociateurs de la CCNUCC pour les stratégies d'adaptation et d'atténuation dans les zones côtières.

Développer les géosciences pour l'évaluation et le suivi du changement climatique

L'UNESCO favorise des activités de réseau et de partenariat liées à l'évaluation du climat et à sa surveillance, comme c'est le cas déjà pour le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS), le Système mondial d'observation du climat (GCOS) et le Système mondial d'observation terrestre (GTOS). Un atelier de travail UNESCO devrait voir le jour en 2010, afin de pouvoir systématiquement évaluer et faire la critique des méthodes proposées sur la géoingénierie ou sur les solutions technologiques envisagées pour compenser l'augmentation des niveaux de CO₂, telles que la séquestration du carbone ou la gestion de la radiation solaire.

Le Programme international de géosciences (PICG) soutient des projets sur la recherche paléoclimatique car c'est uniquement à travers l'étude de la « bande de pierre » - documents relatifs au passé géologique -, que nous pouvons en quelque sorte « prédire » ce que l'avenir nous réserve. Les géoscientifiques s'intéressent de près à la variabilité du climat au cours



© Paul Diamond, Sandwatch Foundation

Des éducateurs des Bahamas apprennent à mesurer la hauteur des vagues à l'aide d'un bâton (ici et ci-dessous).



© Sandwatch Foundation

Membres de la société pour le développement durable à San Andres, Vieille Province et St Catalina (CORALINA) en Colombie ; un projet ambitieux qui fait partie de Sandwatch.



© Sandwatch Foundation

Etudiants du projet Sandwatch à Trinidad prenant l'initiative de protéger l'environnement de leur île.

des deux derniers cycles glaciaires, afin de mieux comprendre comment les conditions glaciaires se sont développées puis ont diminué, et quelles ont été la fréquence et les causes d'événements brusques ; ces mêmes géoscientifiques tentent d'améliorer l'étude des sols, de la biogéochimie et de la biologie pour permettre une meilleure compréhension du cycle du carbone, de même qu'ils étudient les changements apparus dans un passé proche, afin d'essayer de trouver des similitudes entre les changements environnementaux, sociaux

ou culturels. Ces domaines, d'une importance fondamentale, nécessitent une étude beaucoup plus approfondie.

Des efforts seront faits pour accroître la collaboration avec le CIPT sur la variabilité climatique et les impacts du changement climatique sur les sociétés humaines et les écosystèmes naturels, tels que le groupe de physique météorologique et climatique du CIPT et ses activités de recherche et de formation sur les modèles climatiques.

Objectif stratégique 2

PROMOUVOIR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

et l'atténuation de ce phénomène, notamment grâce à une meilleure éducation et à la sensibilisation du public

Promouvoir l'éducation relative au changement climatique

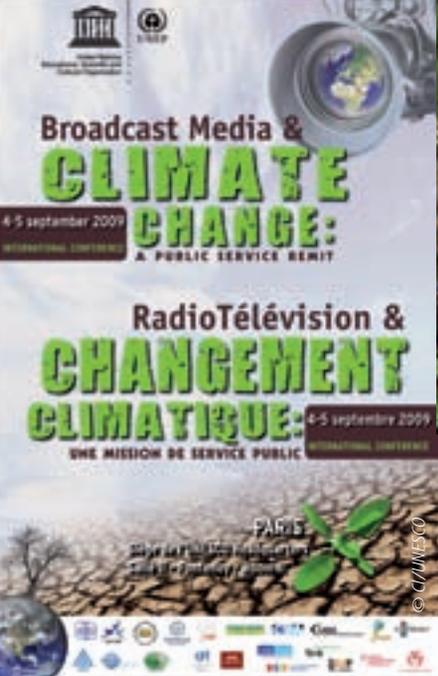
La notion de changement climatique, c'est avant tout une question d'éducation et de sensibilisation du public, et doit faire en sorte que les comportements dits « éco-responsables » deviennent à terme des habitudes quotidiennes. En tant qu'institution chef de file de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (DEDD), l'UNESCO s'engagera, dans la seconde moitié de la Décennie (Bonn, printemps 2009), à intensifier les efforts et les initiatives — dans l'esprit de la Déclaration de Bonn adoptée à la Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'éducation pour le développement durable —, pour que l'éducation relative au changement climatique figure en meilleure place parmi les préoccupations de la communauté internationale. C'est dans le cadre de la DEDD et dans le contexte de sa Stratégie pour faire face au changement climatique que l'UNESCO entend mener son action ; action qui, à l'échelle du système des Nations Unies, vient appuyer le plan de travail de New Delhi portant sur l'article 6 de la CCNUCC.



Gillian Cambers/Sandwatch Foundation

L'Organisation assurera également le suivi du Séminaire international de l'UNESCO sur l'éducation au changement climatique (du 27 au 29 Juillet 2009), en apportant son soutien à la mise en place de lignes directrices pour l'intégration efficace de l'éducation au changement climatique dans les programmes d'enseignement et les programmes scolaires, ce qui implique le renforcement de la mise en réseau afin de partager les expériences et les bonnes pratiques en matière d'éducation au changement climatique et de mobiliser un soutien pour la formation des enseignants sur l'éducation au changement climatique. Une « communauté de pratiques » sur l'éducation au changement climatique sera établie en coopération avec le Secrétariat de la CCNUCC.

Une éducation au changement climatique locale, basée sur le terrain, sera promue à travers les réseaux de l'UNESCO, y compris le Réseau des écoles associées de l'UNESCO, les sites du Patrimoine mondial, les Réserves de biosphère, les CarboSchools en Europe et les chaires UNESCO / UNITWIN.



Les biologistes mènent l'action « Mycoblitz 2009 » à Atherton Tablelands, Queensland.

Sensibiliser davantage le public

Favoriser l'accès universel à l'information et aux connaissances est un objectif majeur de l'UNESCO. C'est pourquoi l'UNESCO soutient des programmes et projets visant à renforcer les capacités d'investigation des journalistes, afin qu'ils puissent obtenir autant d'informations que des courtiers qui auraient accès aux connaissances sur les questions de changement climatique. Des cours de journalisme environnemental ont eu lieu en Asie centrale, en Afrique australe et dans les Caraïbes en 2009, à la suite de cours analogues ayant eu lieu précédemment dans la région du Pacifique. L'UNESCO a organisé la Conférence internationale intitulée « Radio Télévision & Changement Climatique : une mission du service public » (4-5 Septembre 2009), afin de faciliter l'échange d'informations et d'outils entre les journalistes du Nord et du Sud.

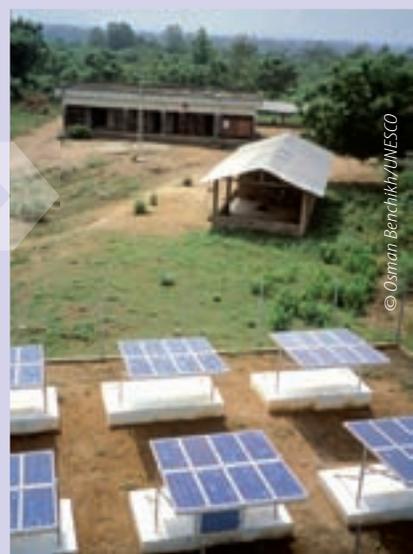
Le forum mondial Internet « En première ligne face au changement climatique », fournit une plateforme pour les communautés autochtones ou rurales dans les petites îles, en haute altitude, dans la région Arctique, aux marges du désert et dans d'autres environnements vulnérables, afin de pouvoir partager leurs observations, les préoccupations et les innovations liées aux impacts du changement climatique, les opportunités et stratégies d'adaptation. Ce forum de base a été lancé en Juin 2008 par l'UNESCO, en partenariat avec le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, le Secrétariat de l'Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones et le Bureau du Haut Commissaire aux droits de l'homme.

Soutenu par l'UNESCO, Sandwatch est un réseau de volontaires rassemblant des écoles, des groupes de jeunes et des organisations non gouvernementales et communautaires qui œuvrent ensemble au suivi et

à l'amélioration de l'environnement des plages. Cette initiative, lancée dans les Caraïbes en 1999, concerne aujourd'hui des îles aussi éloignées que les Îles Cook dans le Pacifique, les Seychelles dans l'océan Indien et les Bahamas dans les Caraïbes, ainsi que des pays d'Europe, d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du Sud.

Soutenir l'enseignement, la formation, l'échange d'information, les meilleures pratiques et les stratégies nationales concernant les énergies renouvelables

Dans sa volonté de lutter contre le changement climatique, l'UNESCO, en collaboration avec des organisations partenaires et dans le cadre de l'ONU-Énergie, continue à enrichir la base de connaissances pour l'utilisation et l'application rationnelles de l'énergie renouvelable par le renforcement des capacités institutionnelles et humaines, le partage des connaissances scientifiques et des meilleures pratiques, ainsi que la promotion de la gestion et des politiques en matière d'énergie renouvelable à l'échelle nationale et régionale. Des séminaires sur la bonne gestion de l'énergie solaire photovoltaïque (PV) sont organisés par l'intermédiaire du Programme mondial d'éducation et de formation en matière d'énergies renouvelables, avec un accent particulier mis sur l'Afrique.



Une installation solaire rurale alimentant un centre de santé et une école à Towé, Bénin.



Emplois « verts » et séquestration du carbone – un duo gagnant pour la restauration de la forêt au niveau de la Ceinture verte de la ville de Sao Paolo qui fait partie de la Réserve de biosphère Mata Atlântica.

Mobiliser les sites de l'UNESCO pour l'apprentissage sur le terrain des incidences du changement climatique et des solutions à y apporter

Un Programme de collaboration des Nations Unies relatif à une adaptation, sur une base communautaire au changement climatique dans les pays en développement (UN-CBA) a été établi entre l'UNESCO, le PNUD, et les Volontaires des Nations Unies en tant que mécanisme novateur de financement mondial, dans le but de soutenir les projets d'adaptation communautaire à petite échelle dans les pays en développement, en mettant l'accent sur les sites de l'UNESCO. Le CBA permettra d'identifier des projets communautaires locaux et de leur faire bénéficier de petites subventions, de l'assistance technique de la part des volontaires et du soutien de partenaires du CBA. Ce programme cible tout particulièrement les pays les moins avancés, les écosystèmes vulnérables, les groupes de femmes et les communautés autochtones. Le CBA permettra de financer des organisations communautaires opérant à l'intérieur et autour de réserves de biosphère, de zones autochtones et conservées

par les communautés, et d'autres écosystèmes importants aux fins de conception et d'exécution de projets d'adaptation au changement climatique. L'accent sera mis sur l'action nationale, renforcée aux niveaux régional et mondial. Les projets CBA visent à « consulter, utiliser et faire connaître l'immense savoir des autochtones et leur vaste compréhension des femmes dans l'environnement des pays en développement ».

Des sites du patrimoine mondial situés dans des paysages de forêts tropicales mettent également à l'essai des techniques de gestion – adaptative et financée par le carbone – des forêts en Indonésie et à Madagascar. Un ensemble d'outils d'évaluation des possibilités de réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD) sur les sites du patrimoine mondial est en cours d'élaboration.

En Asie, des programmes tels que les Réserves de Biosphère pour la Sécurité et la Consolidation Environnementale et Economique du Changement Climatique, qui a pour objectif la restauration de la mangrove et la réhabilitation à travers le programme de compensation des émissions de carbone, fourniront un appui sur le terrain aux gouvernements et aux communautés pour parvenir à une utilisation durable des ressources naturelles.



Adaptation au Maroc par un système d'irrigation au goutte-à-goutte.



UNESCO-Programme sponsorisé dans la Réserve de faunes à Okapis, République démocratique du Congo, afin d'enseigner l'écologie aux gardes du parc et aux étudiants.



© Peter Dings/UNESCO



© Wet Tropics Management Authority

Les chameaux broutent dans le sud du Maroc.

Le phalanger lémurien, originaire du site du Patrimoine mondial de l'UNESCO des tropiques humides du Queensland, est particulièrement sensible à la hausse des températures et risque l'extinction si nous ne pouvons pas inverser ces tendances.

L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA BIODIVERSITÉ EN 2010

Le changement climatique entraîne des changements significatifs dans les températures de l'air et à la surface de la mer, l'acidité des océans, le cycle hydrologique et les schémas météorologiques. Ceci à son tour conduira à des changements profonds dans les écosystèmes, y compris des changements dans la répartition, la phénologie et le comportement des espèces, dans la reconfiguration des assemblages d'espèces, des modifications dans la répartition des biomes, et, selon le degré de réchauffement qui est expérimenté, la perte potentielle d'un pourcentage significatif des espèces existantes ainsi que de certaines communautés, telles que celles qui dépendent de la glace et du pergélisol dans l'extrême nord. L'adaptation par espèce sera entravée

par l'impossibilité d'évoluer ou de migrer assez vite, par des obstacles physiques à leur migration à causes des paysages modifiés par l'homme et, dans certains cas, parce qu'il n'y aura tout simplement plus d'endroit approprié où aller.

L'UNESCO organise plusieurs événements durant l'Année internationale de la biodiversité, y compris un événement de prestige qui comprendra un reportage sur la biodiversité, le changement climatique et énergétique, et une conférence scientifique internationale, qui comprendra une session plénière «Théorie de la biogéographie et les applications connexes dans une ère de changement climatique » sur les effets du changement climatique sur la biodiversité.



© L. A. Brooks

La fougère royale ressemble à un palmier, avec des frondes pouvant atteindre jusqu'à 5 m de longueur.



© L. A. Brooks

Une nouvelle espèce d'Entoloma découverte à Atherton Tablelands lors de l'action « Mycoblitz 2009 ». Allons-nous perdre des espèces suite au changement climatique avant même d'avoir pu les identifier ?



Le personnel de l'UNESCO met en évidence un moyen de changer pour aller vers une « neutralité-carbone », y compris avec le programme de location de vélo de Paris Velib.

Objectif stratégique 3

FAIRE DE L'UNESCO UNE ORGANISATION NEUTRE SUR LE PLAN DU CLIMAT

Les bureaux peuvent avoir une grande empreinte climatique, par l'utilisation de leurs systèmes de chauffage, d'électricité, d'eau, l'utilisation de fournitures consommables, même par le biais de l'aménagement paysager, des services alimentaires et des prérogatives du personnel. Des moyens doivent être trouvés pour réduire notre consommation d'énergie et d'eau et utiliser moins de combustibles fossiles dans notre bouquet énergétique. Nous devons nous approvisionner auprès d'entreprise durables et locales et recycler dans la mesure du possible. Les voyages dus aux missions peuvent avoir une empreinte climatique tellement conséquente, qu'il appartient donc aux fonctionnaires des Nations Unies d'être parcimonieux avec ces voyages, d'essayer de trouver des alternatives et de chercher, dans la mesure du possible, le moyen de voyager qui a la plus petite

empreinte carbone possible. Les Nations Unies doivent donner l'exemple. Il suffit que chacun de nous y réfléchisse un peu pour permettre un changement dans notre comportement au quotidien.

L'UNESCO, en accord avec d'autres agences des Nations unies, a entrepris une enquête de référence des émissions de gaz à effet de serre dans tous ses bureaux à travers le monde pour 2008, afin de donner suite aux propositions sur les approches communes aux objectifs de réduction des émissions, à de meilleures pratiques et à l'achat de compensations pour le système des Nations Unies, y compris les modifications aux politiques et règles administratives, ainsi que des propositions de financement. Ce point sera discuté à la fin de 2009 et l'ensemble du système des Nations Unies aura probablement de nouvelles directives en 2010.

Conformément à ces futurs résultats, l'UNESCO s'efforcera de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et d'analyser les répercussions sur les coûts de l'achat de compensations-carbone et proposera des projets de l'UNESCO et des sites pour la réception de telles compensations sur la base d'une validité éthique, économique et scientifique. Une stratégie pour la réduction des émissions sera fondée sur une démarche globale pour un politique climatiquement neutre, y compris sur la mise en œuvre à partir de 2010 d'un Système de gestion environnementale conforme aux exigences des Nations Unies, et tel qu'il a été demandé dans l'audit vert de l'UNESCO.



La bourse du carbone à Londres.

Le pari de Pascal voulait que «... si vous gagnez vous gagnez tout, et si vous perdez vous ne perdez rien : gagez donc qu'il est sans hésiter.». Dans le cas du changement climatique, à ceux qui disent que nous ne savons pas si le changement climatique est réellement causé par l'activité humaine, que nous n'en savons pas assez sur le système climatique pour comprendre vraiment ce que les effets de l'augmentation de CO₂ ou de la température moyenne mondiale pourraient être, qu'il nous faut plus de temps pour nous organiser, l'UNESCO dit d'agir sur ce que nous savons ; la température augmente et a des répercussions négatives sur tous les aspects du système d'aide à la vie de notre planète, peu importe la raison. Si nous gagnons, nous gagnons notre avenir même, si nous perdons, nous gagnons encore parce que nous aurons fait des changements conduisant à une société plus durable environnementalement, économiquement et socialement. Nos arrière-arrière-petits-enfants nous remercieront dans les deux cas.

Mais, si nous ne pas parions pas du tout, et si nous ne le faisons pas de toute urgence, nous risquons notre propre extinction.

Pour de plus amples informations sur les travaux de l'UNESCO sur le changement climatique, veuillez visiter notre site web

<http://www.unesco.org/en/climatechange>

Nous attendons vos commentaires et suggestions d'amélioration

Portail de l'action du système des Nations Unies sur le changement climatique

<http://www.un.org/climatechange/index.shtml>

Préparé par L. Anatheia Brooks,
plate-forme intersectorielle de l'UNESCO sur le changement climatique
Août 2009

Conception et mise en page : Eric Loddé

(IOC/BRO/2009/3)

Photos de couverture : © John Mercer. Tea fields, Hangzhou, China

Première de la couverture : © Martin Warren, Butterfly Conservation.

*Les chercheurs utilisent les modèles bioclimatiques pour déterminer quels endroits dans son étendue historique au Royaume Uni conviendraient pour la réintroduction du papillon Mazarine Blue, *Polymommatus semiargus*.*



imprimé localement à l'aide d'encre à base de soja sur du papier recyclé.

Devise de couverture de « Green fatigue » par Stacy D. VanDeveer in Wilson Quarterly Automne 2003.

Quatrième de couverture : citation des Pensées, no. 418-233 de Blaise Pascal, 1670.