Human Nature

VOL. 2
NO. 2

Août 1997

La Campagne sur la Rareté de l'Eau Cible les Cultivateurs Egyptiens

La caméra suit un jeune garçon qui rejoint son grand-père sur la crête d'une montagne dominant leur village. "Est-ce possible, grand-père," demande-t-il, "que le barrage d'Aswan aujourd'hui soit rempli d'eau et, pourtant, quand je te regarde, je vois que tu restes préoccupé." Le grand- père explique calmement que l'eau de l'Egypte est limitée par traité et qu'elle n'augmentera pas en quantité à l'avenir alors que les besoins du pays eux s'accroîtront. A nouveau, le garçon demande, "Alors, grand-père, dis-moi ce que l'on peut faire?" Changement de scène et l'on voit l'eau d'irrigation en train de s'infiltrer dans les champs et un paysan en train de nettoyer avec sa main le canal emprunté par l'eau. Et la voix du grand-père se fait à nouveau entendre mettant en garde le jeune garçon, "Que l'abondance d'aujourd'hui ne nous leurre pas; mal utiliser notre eau diminuera son utilité. Nous devons protéger l'eau comme la prunelle de nos yeux et réfléchir à l'avenir."

Cette annonce télévisée est l'un des six messages diffusés dans toutes les zones rurales de l'Egypte pour rappeler aux paysans le traité qui limite l'eau en Egypte et leur responsabilité concernant la conservation des ressources hydrauliques. Ces messages s'inscrivent dans une campagne sur la rareté de l'eau lancée récemment par le Service de Communication pour l'Eau (SCE) du Ministère des Travaux Publics et des Ressources Hydrauliques (MTPRH). Les exploitants agricoles utilisent 86% de l'eau en Egypte et la manière dont l'eau peut être réutilisée en Egypte dépend surtout de leur capacité à prévenir la pollution.

La campagne a été lancée par le Ministre Radi du MTPRH, décédé depuis, dirigeant visionnaire, qui souhaitait transformer les exploitants agricoles. Pour lui, les paysans ne devaient plus être le "problème" mais devenir la solution aux préoccupations concernant l'insuffisance de l'eau. Avec l'assistance de l'USAID, le MTPRH et le SCE ont mis rapidement sur pied une campagne complète à travers les média det des activités de formation destinée personnel de terrain du MTPRH (8 000 ingénieurs), aux agriculteurs et aux écoles rurales. Des pratiques utiles que les exploitants agricoles utilisent déjà, par exemple, l'irrigation de nuit, le nivellement des champs et l'adoption de cultures demandant moins d'eau sont mises en exergue dans les messages pour faciliter les producteurs progressistes et encourager d'autres à se joindre à ces visionnaires.

Le message général de la campagne est le suivant, "L'Egypte a des réserves limitées d'eau qui risquent de l'être de plus en plus à l'avenir."

Un échantillon de matériel de communication pour la campagne.

Chaque message a fait l'objet d'un prétest auprès d'exploitants agricoles hommes et femmes pour être sûr qu'il était clair et approprié. Ce test était essentiel et a poussé à faire des changements dans les messages entre l'étape initiale et le produit final.

La Service de Communication pour l'Eau attend d'évaluer cette campagne et de renforcer les capacités de son personnel pour qu'il travaille avec les communautés et conçoive des campagnes sur des pratiques spécifiques de conservation de l'eau et de prévention de la pollution. Ce service aide le Ministère à travailler dans une nouvelle optique, en écoutant leurs clients et en fournissant les services que les clients souhaitent et dont ils ont besoin.

Pour de plus amples informations, prière de contacter:
Cheryl Groff; Team Leader, GreenCOM/Egypt III; MPWWR; Cornish El Nile; El Warak, Embaba; Giza, Cairo; Egypt
Tél: 2023123891; Fax: 2023123257
Email: <cgroff@brainy1.ie-eg.com>

Reconnaître les Questions d'Egalité Entre Sexes…

Une analyse à la recherche d'équité entre les deux sexes a été réalisée dans le cadre de la recherche faite pour cette campagne de sensibilisation sur la rareté de l'eau. A cette fin, des informations ont été réunies auprès d'agriculteurs et d'agricultrices pour avoir des données de haute qualité. Par exemple, la plupart des groupes de discussion étaient composés des membres du même sexe et la moitié de ces groupes comprenaient des femmes. Dans d'autres groupes, des couples mariés étaient représentés pour voir dans quelle mesure ils étaient d'accord sur les points discutés. Le modérateur et le rapporteur étaient du même sexe, comme les participants dans les groupes de discussion ne réunissant que des hommes ou des femmes. Si, dans une culture, les femmes n'ont pas l'habitude de parler en présence des hommes, cette simple pratique de groupe composé de membres du même sexe encourage le partage des idées et des opinions. Et ainsi, une campagne peut-elle être sûre de représenter toute la fourchette d'idées. Dans le cas de la présente campagne, les chercheurs ont appris que les agricultrices étaient moins susceptibles d'irriguer la nuit parce qu'elles craignaient pour leur sécurité. De plus, l'éducation et le revenu familial étaient des facteurs importants pour la participation des femmes à la main-d'œuvre agricole.

Songez à cela dans *Votre* Programme de ECE

Les activités d'éducation et de communication visant au changement comportementale dépendent souvent de comportements autosignalés pour suivre le projet. Mais cette technique soulève des questions de fiabilité: dans quelle mesure ces comportements autosignalés correspondent-ils à la réalité?

Une campagne de conservation de l'eau réalisée dans le New Hampshire, aux Etats-Unis, aide à répondre à cette question en comparant les réponses autosignalées aux dossiers municipaux sur l'utilisation de l'eau. Lors d'une enquête, les habitants de la communauté ont répondu à la question suivante,"Comparant l'été dernier (1981) avec l'été auparavant (1980), pensez-vous que la quantité d'eau que vous utilisez a augmenté, diminué ou est restée la même?" Mais seuls 42% des répondants ont indiqué correctement leur utilisation de l'eau. Les répondants ont sous-estimé de beaucoup (tel qu'on pouvait le penser) les augmentations dans l'utilisation de l'eau et la réponse"est restée la même" a été donnée par presque le double du nombre de personnes qui auraient dû faire une telle réponse. Par contre, les répondants ont légèrement sous-notifié les diminutions effectives dans l'utilisation. La réponse "je ne sais pas" a été utilisée, mais pas souvent.

Ceux qui ont fait des comptes rendus exacts avaient tendance à appartenir à un niveau socioéconomique plus élevé (tel que mesuré par la profession, l'éducation et le revenu) et étaient plus susceptibles d'adopter des comportements en vue de conserver l'eau. Leur activité renforçait probablement leur prise de conscience et connaissance de l'utilisation de l'eau. Les répondants plus pauvres, plus âgés et moins instruits sont plus susceptibles de répondre par "je ne sais pas" ou "est restée la même." Ils semblent être moins au courant de la situation que ceux ayant des niveaux de revenu plus élevés ou étant d'un âge plus jeune. L'information que dégagent les résultats des activités de conservation de l'eau pourrait représenter une différence importante chez les ménages qui ne sont pas conscients de leur utilisation de l'eau.

De : Hamilton, L. 1985. *Self-reported and actual savings in a water conservation campaign.* **Environment and Behavior,** 17(3):315-326.

***Human Nature (Nature Humaine)* se penche sur la manière dont l'éducation et la communication pour l'environnement (ECE) affecte les habitants qui affectent la terre. Nous espérons partager des idées pratiques et novatrices venant du monde entier, mettre en commun des ressources avec ceux pouvant les utiliser et explorer les implications sur le plan éducation et communication des grands événements politiques, scientifiques, sociaux et culturels.**

Se Rappeler des Leçons Passées

Les psychologues spécialisés dans les questions de l'environnement pensent depuis longtemps que le comportement de conservation de ressources est d'importance fondamentale dans toute société voulant évoluer dans un monde incertain et risqué. L'eau et les autres ressources dont dépendent les gens ne sont pas indéfinies et leur disponibilité varie d'une saison à une autre et d'une année à une autre. L'utilisation peu attentive de ces ressources menace le bien-être et, en fin de compte, l'existence de l'homme. Vu que la survie dépend d'un contrôle attentif de ces ressources qui sont comptées, les gens ont appris à reconnaître les sortes de styles de vie appuyant un tel contrôle. La recherche récente montre à présent que les habitants du monde moderne non seulement reconnaissent ces modes mais trouvent également qu'il est satisfaisant de les adopter personnellement. Plutôt que de penser que conservation signifie sacrifice (et, partant, d'exiger une compensation pour un comportement aussi extraordinaire), les gens sont capables d'associer la satisfaction intrinsèque à un style de vie limitant la consommation. Aussi, le style de vie de conservation, essentielle pour la survie il n'y a pas encore très longtemps, n'est pas sans détenir ses promesses—loin d'être un énorme sacrifice personnel, vivre sans trop consommer les ressources de la terre pourrait de fait augmenter notre qualité de vie personnelle et notre propre sens de bien-être.

Raymond De Young fait des recherches sur le comportement de conservation à l'école des ressources naturelles de l'environnement de l'Université du Michigan. Pour de plus amples informations, prière de contacter M. De Young à School of Natural Resources and Environment; The University of Michigan; 430 East University Avenue; Ann Arbor, MI 48109-1115; USA
Tél: 313-763-3129
Fax: 313-936-2195
Website: <http://www.snre.umich.edu/~rdeyoung>

L'Histoire se Répète Elle-Même

Par Mary Sebold

Alors que croît la population du monde et que s'étendent les habitations urbaines, l'eau douce devient un bien rare et précieux. Partout, les gens connaissent des pénuries d'eau dues au climat, à la contamination ou aux systèmes de distribution en panne qui nécessitent des mesures plus énergiques de conservation de l'eau. Par exemple, à Bogota, en Colombie, on a récemment demandé aux habitants de diminuer d'au moins 20% leur niveau d'utilisation de l'eau pendant que les ingénieurs de la ville réparaient un aqueduc.

Les pénuries d'eau ne sont pas chose nouvelle dans les terres arides, surtout celles où les établissements humains prospèrent depuis des milliers d'années. Certaines des pratiques de conservation de l'eau de l'ancienne Afrique du Nord et du Moyen-Orient pourraient être prises comme exemples d'une sagesse d'antan pouvant profiter aux utilisateurs de l'eau du monde entier. Les vestiges archéologiques nous montrent que les Arabes, les Perses, les Berbères, les Turques, les Grecs et les Romains avaient créé des manières saines et efficaces pour mettre les rares ressources hydrauliques au services des municipalités et de l'agriculture.

La collecte et le stockage de chaque goutte d'eau de pluie était une pratique importante pour les gens vivant dans l'antiquité. Des citernes couvertes ou avec des goulots et des cylindres souterrains étaient utilisés pour empêcher l'évaporation et éviter de contaminer l'eau conservée. Les eaux usées des fontaines ou de l'irrigation étaient parfois réutilisées et les autres eaux usées étaient évacuées à l'extérieur des murs de la ville. Les Romains testaient la qualité de l'eau et ajoutaient des substances pour purifier l'eau polluée ou construisaient des canaux détournant l'eau et éliminant les poisons. Plus tard, les Musulmans ont mis au point une hiérarchie d'utilisation de réservoirs et de sources, désignant certaines sections pour l'eau potable et d'autres pour le lavage..

Les vestiges archéologiques de villes anciennes nous donnent une idée de la structure et de l'importance que l'eau a dû détenir dans ces cultures. L'ancienne ville de Carthage a été construite par les Phéniciens venus en bateau de contrées qui sont, de nos jours, le Liban et la Syrie. A Carthage, dépendant des eaux de pluie plutôt que des eaux souterraines, chaque maison conservait l'eau collectée de son toit dans des citernes souterraines. En l'an 146 avant Jésus-Christ, les Romains ont conquis Carthage et ont construit un aqueduc amenant l'eau de la ville moderne de Zaghouan, dans le Sud. L'eau était amenée par gravité dans des conduites couvertes en pierre s'étendant sur 132 kilomètres et soutenues par d'immenses colonnes voûtées. L'aqueduc se terminait à La Malga, réservoir d'eau qui consistait en 25 grandes citernes couvertes, posées à même le sol. Des puits installés sur les citernes permettaient au public d'avoir accès à l'eau. Lorsque les citernes étaient remplies, l'aqueduc était fermé pour que l'eau puisse s'infiltrer dans la terre en-dessous des citernes. Les Hafsides Arabes ont remis en état l'aqueduc au septième siècle et ont construit des conduites amenant l'eau vers Tunis, capitale actuelle de la Tunisie.

A l'est du monde arabe, la Jordanie était également un pays où étaient arrivés les Romains. Des canaux creusés dans la roche exploitaient la nappe phréatique d'Abila et de Gadara. L'eau approvisionnait en vertu de la gravité et de sa force un rayon de cinq kilomètres. Les puits permettaient l'entretien, l'accès et à la réalimentation naturelle. Une troisième ville, Capitolias, a été construite sur un affleurement de la roche. Au point le plus élevé, les coupes dans la roche formaient un mode intriqué de canaux de ruissellement des eaux de pluie se déversant dans de grandes citernes. A l'origine, les citernes étaient des poches de la roche qui avaient été ciselées. Trois arcs internes en forme arc-boutée indiquent que les Abbasides arabes ont reconstruit le système entier en ajoutant un réservoir et un aqueduc. Par la suite, lors de la période des mamelouks et lors de l'époque ottomane, les citernes ont été divisées par des parois en pierre plâtrée. Le grand nombre de fragments de jarres à eau indique que les habitants venaient probablement chercher leur eau auprès d'un endroit central plutôt que de la recevoir par un système de conduite.

Malgré les différentes générations d'habitants qui se sont suivies au fil des ans, un grand nombre des questions d'eau restent les mêmes. Des quantités limitées d'eau douce doivent être protégées et emmagasinées; les eaux usées doivent être recyclées. L'eau est bien un don de la vie, un don de Dieu, qu'il s'agisse de Zeus ou du Dieu d'Abraham.

Mary Sebold est une spécialiste des questions de santé publique et d'environnement pour le Moyen-Orient à l'Académie pour le développement de l'éducation, Washington D.C.

LA Nature DES Choses

La création de la Réserve biologique côtière d'Arvoredo dans le Sud du Brésil en 1992 a engendré des conflits entre ceux encourageant l'utilisation (surtout les pêcheurs et les plongeurs) et ceux en faveur la protection. Après une année de recherche pour comprendre le conflit, avec notamment des réunions de sept secteurs différents, des interviews et des enquêtes, des programmes de communication et d'éducation ont été mis au point pour aider à résoudre les problèmes. Cette mesure initiale de connaissance, sensibilisation et comportement est un outil très important pour mesurer l'efficacité du programme à l'avenir. Certains des programmes les plus efficaces ont fait appel aux enseignants pour atteindre 10 000 élèves. Expositions de photographies, vidéos, programmes radiophoniques, affiches et plans d'études ont également été utilisés pour sensibiliser davantage les habitants et les visiteurs et les aider ainsi à comprendre l'importance de protéger la réserve.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: Marcus Polette; Universidade do Vale do Itajaí-Oceanografia; R. Uruguai 458-Fazenda; CX Postal 360; Itauai, Santa Catarina; Brazil
Tél/Fax: 55-47-341-7633
Email:<oceano@melim.com.br>

Le Daugava Raconte-Moi une Histoire est un projet conjoint du Musée de Daugava, de l'Institut de biologie de l'Académie des sciences et de l'Ecole environnementale des enfants de la Lettonie. Le Projet utilise le Daugava, fleuve le plus grand de la Lettonie, pour sensibiliser les élèves à leur environnement. Les élèves étudient les rives, l'eau, les terrains boisés et l'histoire culturelle près de leur maison, apprennent à utiliser diverses méthodes de recherche et de mise au point de projet et mettent au point toute une gamme de projets pratiques proposant des solutions à des problèmes qu'ils ont identifiés. Tout au long du processus, les enseignants apprennent à utiliser les activités du projet dans la salle de classe. Le projet, grâce à sa réussite, a permis de faire participer des écoles entières à la protection de l'environnement et à la création de liens avec les communautés locales.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: Zane Olina; Children's Environmental School; P.O. Box 364; Riga, LV 10050; Latvia
Tél : 371-7-289-318
Fax : 371-7-557-697
Email : <bvs@rsdc.riga.lv>

Même les habitants de la Galice en Espagne, la "terre des mille rivières," doivent se garder des pratiques destructives qui gaspillent les ressources afin de protéger la qualité de leur eau qui semble pourtant sans fin. Deux organisations, l'Institut Xelmírez I et l'Institut de Sar sont en train de concevoir une étude conjointe des fleuves de Santiago de Compostela : le Sar et le Sarela. L'étude explorera les valeurs naturelle et culturelle des fleuves, renforcera l'intérêt que portent les habitants locaux à leur protection et conservation, dénoncera les impacts nuisibles sur les rivières et mettra sur pied des activités de protection et de restauration. Le Projet créera un service complet d'étude des ressources hydrauliques à l'école et mettra en place un réseau permanent pour suivre la qualité environnementale de ces fleuves. Les activités consisteront notamment à organiser des visites le long des berges; à faire des études en laboratoire de paramètres pertinents de la qualité de l'eau; à visiter les établissements de purification de l'eau; à faire des rapports avec vidéos et photographies et des enquêtes auprès des ménages concernant la consommation, la conservation et la contamination de l'eau.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: Manual Antonio Fernández Domínguez; I.B. Xelmírez I; Taller de Educación Ambiental; Campus Universitario; 15705 Santiago; Spain
Fax: 81-583-533

Le Contrôle de l'Eau à l'Origine de Changements dans les Ecoles et les Rivières

Afrique du Sud Le Projet écoles et eau (SWAP) est un exemple d'une initiative GREEN d'éducation en matière d'eau qui étudie et interprète la qualité de l'eau des rivières et des fleuves en tant qu'indicateur de risque environnemental. Le SWAP contribue également à l'éducation en matière d'environnement en Afrique du Sud puisqu'il représente une orientation non structurée, critique et réflexive du changement éducatif et social. Cette approche se distingue nettement de la perception traditionnelle et générale voulant que le monde scolaire est tout à fait dissocié du monde de tous les jours.

Le SWAP sensibilise les élèves à la qualité de l'eau. Une trousse de test réalisée localement est le principal outil du SWAP. Ateliers, guides de laboratoire et littérature générale, mis au point en collaboration avec des enseignants et des experts de l'écologie de l'eau douce, viennent renforcer l'expérience liée aux activités périodiques de suivi de la qualité de l'eau et de collecte de données près d'un fleuve voisin. Grâce à ces enquêtes, le fleuve devient une source de connaissance qui reflète l'histoire, les conditions socioéconomiques et l'impact des activités humaines au sein du bassin versant. Les élèves ont l'occasion de faire partie d'un Groupe d'intérêt fluvial avec des scientifiques, des responsables de la conservation des ressources et des représentants du gouvernement où on les encourage à faire part de leurs idées concernant l'aménagement du fleuve.

Le SWAP vise essentiellement à encourager les élèves et les enseignants à développer des programmes scolaires en étroite collaboration avec les écoles, les autorités locales et d'autres organisations communautaires. La collecte de données des élèves est organisée avec le soutien complet de la municipalité. Les autorités locales utilisent les résultats des enquêtes des élèves pour compléter leurs propres données. Pourtant des tensions sont nées. Souvent, un petit groupe d'élèves enthousiastes prônent l'engagement continu face au projet. Les enseignants risquent d'être satisfaits d'éviter le programme de suivi de l'eau en faveur du programme encourageant des notes élevées aux examens. Toutefois, la presse locale et nationale a stimulé un vif intérêt de la part des parents et des groupes communautaires et cela peut encourager la participation des enseignants. L'aménagement ou l'amélioration des fleuves peut être un résultat possible du SWAP mais la véritable valeur réside dans la nouvelle connaissance des complexités de l'éducation pour le changement social.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: Dr. Danie Schreuder; University of Stellenbosch; Stellenbosch 7600; South Africa
Tél: 27-21-8082264
Fax: 27-21-8082292
Email: <drs@akad.sun.ac.za>

Education Environnementale dans le Bassin Versant du lac Valencia

par Alejandro Luy, Directeur Régional du Projet
Fundación Tierra Viva *(Fondation Terre Vivante)*

Venezuela Le bassin versant du lac Valencia couvre pratiquement un tiers du Venezuela au centre du pays, à environ 80 kilomètres de Caracas. Dix pourcent de la population du pays et 30% des activités industrielles secondaires sont concentrées dans le bassin versant qui s'étend sur 3 140 km≈. Deux états et 18 municipalités gouvernent la région et le lac lui-même (340 km≈) est encastré; aucun fleuve ne vient emporter l'eau du lac vers la mer.

La forte concentration de l'industrie et des personnes sont les principales causes des problèmes environnementaux dans la région: gestion et évacuation des déchets solides, qualité et quantité de l'eau et déboisement.

En 1993, la Fundación Tierra Viva a démarré le Projet d'Education Environnementale pour le Bassin Versant du lac Valencia réalisant diverses activités de sensibilisation dans les communautés et les écoles à propos des conditions environnementales locales et encourageant les actions communautaires et scolaires en vue d'améliorer et de conserver leur environnement. Un programme spécial a été consacré au renforcement des capacités ou à la formation des enseignants et des membres des ONG pour mettre en place des projets environnementaux à caractère participatif réalisés par des équipes.

Le processus de renforcement des capacités a duré sept mois et comportait le type d'activités suivantes:

- Un atelier de formation avec des informations sur les ressources naturelles et les problèmes environnementaux de la région.
- Quatre ateliers de suivi fournissant des outils pour la conception, l'exécution et l'évaluation de projets environnementaux.
- Suivi pour évaluer les progrès des participants, l'efficacité de la formation et les possibilités de concevoir d'autres activités environnementales.

En général, la réussite de ce programme dépendait des trois facteurs suivants:

1. Renforcement les compétences des participants et leur fournir les outils nécessaires par le biais de la formation.
2. Soutien des participants en leur permettant d'échanger les expériences et les recommandations, créant ainsi un forum pour débattre librement des conséquences environnementales des projets du bassin versant du lac Valencia.
3. Reconnaissance des participants par le biais d'une stratégie d'accréditation, au nom de l'Université Expérimentale Nationale Simón Rodriguez, par le biais du Centre d'expérimentation pour l'apprentissage permanent (CEPAP).

De septembre 1994 à juillet 1996, trois cycles du programme de la Fundación Tierra Viva ont été achevés avec 390 personnes. Le programme a encouragé et a aidé à réaliser 116 projets environnementaux, faisant appel à 120 écoles et 14 ONG. Ces projets, à leur tour, ont encouragé l'échange de connaissances et d'actions pour l'environnement avec plus de 49 000 enseignants, élèves et membres communautaires de 13 villes situées dans le bassin versant.

Les projets se sont attaqués à divers problèmes environnementaux se rapportant à chaque école ou communauté. Certains des projets se concentraient sur le recyclage, les jardins des écoles, l'aménagement de zones vertes, la détermination des conséquences environnementales, la réparation de l'infrastructure scolaire, la création de bibliothèques sur les questions de l'environnement, etc.

Selon une évaluation faite par le Centre pour les études culturelles et éducatives, les projets des écoles ont développé "des équipes" qui "comprenaient non seulement les enseignants et les élèves mais également la communauté éducative." D'après l'évaluation, cette pratique "peut donner naissance à une nouvelle manière de communiquer avec la communauté, confiant à celle-ci un rôle plus actif dans les décisions scolaires."

Des années après la dernière formation, de nombreux participants ont continué à réaliser leurs projets, adaptant les objectifs et les buts aux leçons recueillies des expériences précédentes. Cette continuité démontre que les outils fournis par ce projet: "Formation en gestion des projets d'éducation environnementale" a facilité l'éducation environnementale dans la communauté et dans les écoles et a créé une vision holistique des défis environnementaux que rencontre le bassin versant du lac Valencia.

Le "Programme de formation en gestion des projets d'éducation environnementale" a été financé par l'Union européenne (1993-1995) et la Fondation Polar (1996) et a reçu un soutien de l'organisme du bassin versant du lac Valencia faisant partie du Ministère de l'Environnement, de l'Université Expérimentale Nationale de Simón Rodriguez et des secrétariats des Ministères de l'Education pour les états d'Aragua et de Carabobo.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: Alejandro Luy; Regional Project Director; P.O. Box 69046; Altamira, Caracas 1062; Venezuela
Email: <73070,3147@compuserve.com>

GREEN (Réseau mondial de l'éducation environnementale pour les fleuves) est un réseau international de personnes et d'institutions qui cherchent à améliorer activement et à maintenir le système hydraulique de la planète. Utilisant l'eau comme thème de ralliement, GREEN encourage les attitudes, les politiques et les pratiques en vue d'une participation active unissant les personnes à tous les niveaux par le biais de l'éducation et de la communication mondiale. Des programmes sont mis au point pour encourager l'éthique écologique, la sensibilité interculturelle et le respect, contribuant ainsi à un monde plus harmonieux et plus empreint de confiance.

GREEN offre une approche novatrice, axée sur l'action en matière d'éducation, concentrée autour d'un bassin versant ou hydrographique. Aidant les enseignants et les élèves à suivre la qualité de l'eau, à étudier les modes d'utilisation de terre, à échanger des informations avec d'autres sur leur portion du fleuve et à élaborer des plans d'action pour améliorer la qualité environnementale locale, GREEN fournit une ressource importante aux écoles et aux communautés du monde entier. GREEN travaille en étroite collaboration avec des organisations d'éducation et d'environnement dans plus de 130 pays en vue de soutenir les efforts déployés localement pour l'éducation et la viabilité en matière de bassin versant.

Pour de plus amples informations, prière de contacter: GREEN; 206 South Fifth Avenue, Suite 150; Ann Arbor, Michigan 48104; USA
Tél: 313-761-8142
Fax: 313-761-4951; Email: <green@green.org>
Website: <http://www.econet.apc.org/green/>

Annuaire de Programmes Environnementaux dans l'Enseignement Supérieur
Le Comité pour l'Institut national de l'environnement aux Etats-Unis annonce une nouvelle base de données du World Wide Web de programmes secondaires et universitaires, représentant diverses disciplines environnementales. L'Annuaire des programmes environnementaux de l'enseignement supérieur (APEES) peut être accédé par <www.cnie.org>. Il permet également aux futurs élèves de faire des recherches concernant certaines caractéristiques du programme et, ensuite, d'obtenir une information détaillée sur chaque programme. Au fur et à mesure qu'un plus grand nombre de programmes présentent leur information, l'annuaire deviendra un centre d'information pour les programmes, le corps enseignant et les étudiants. De nouveaux programmes peuvent être ajoutés en envoyant directement une information à <www.cnie.org>. Une base de données supplémentaire est en train d'être élaborée pour les programmes internationaux. *Pour de plus amples informations, prière de contacter: Alison Lee; CNIE; 1725 K Street, NW, Suite 212; Washington DC 20006-1401*
Tél: 202-530-5810
Fax: 202-628-4311
Email: <cnie@cnie.org>

Guides pour l'Éducation Environnementale en Espagne
Depuis 1988, un groupe d'éducateurs et de professionnels des questions de l'environnement se réunit pour réaliser diverses activités dans l'Institut d'éducation en sciences de l'Université de Santiago de Compostela. Le groupe, connu sous le nom d'Atelier pour l'éducation environnementale, a mis au point 16 guides sur des thèmes environnementaux. Ces livres aident les professeurs à étudier, comprendre et transformer l'environnement. Voici certains des titres: Déchets solides en milieu urbain, Pollution des eaux continentales, La ville, L'alimentation et la nutrition, etc. La publication de ces guides aidera l'Atelier à répondre à son but général: à savoir, introduire les thèmes environnementaux dans les communications de masse, aux programmes des administrateurs des collectivités locales et dans les programmes des instituts et des universités.
Pour de plus amples informations, prière de contacter: Manuel Antonio Fernández Domínguez; ICE Universidad de Santiago; Taller de Educación Ambiental; Plaza Mazarelos; 15703 Santiago; Spain.

Participation des Enfants
Dans le monde entier, les jeunes participent avec enthousiasme aux questions de l'environnement. Dans un manuel de l'UNICEF, *Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care,* Roger Hart (1997) écrit que tous les enfants peuvent jouer un rôle capital dans la résolution des problèmes liés à l'environnement. Le tout, c'est de prendre au sérieux la participation des enfants; il faudrait les faire participer à la définition des problèmes et leur demander leur avis lorsqu'on cherche des solutions. Présentant des études de cas de communautés urbaines et rurales dans le monde industrialisé et en développement, cet ouvrage est un excellent guide à la théorie et à la pratique de la participation des enfants. Il présente les principes d'organisation, les modèles réussis et les techniques pratiques pour faire participer les jeunes aux projets environnementaux.
Publié par Earthscan Publications Ltd.; 120 Pentonville Road; London N1 9JN; England
Email: <earthinfo@earthscan.co.uk>
Website: <http://www.earthscan.co.uk>

Conférence sur les Communications et l'Environnement
Tous les deux ans, le but commun de la conférence sur la communication, outre les questions environnementales, est de réunir un groupe diversifié de professionnels, d'universitaires et de personnes de diverses organisations afin de partager la recherche et les expériences. Les présentations centrales, les groupes, les documents et les déplacements sur le terrain encouragent les participants à réfléchir en termes généraux, à se concentrer sur diverses activités et à explorer les derniers progrès dans le domaine. Souvent, les discussions portent sur: l'environnement et la culture, la communication des risques, l'environnement et les mass media, les parties concernées et les communications, et les études de cas.

Les comptes rendus de la conférence de 1995 sont à présent disponibles auprès de David Sachsman; 210 Frist Hall; Université du Tennessee à Chattanooga; Chattanooga TN 37403; USA
Email:<david-sachsman@utc.edu>.

L'information sur les comptes rendus de la conférence actuelle et la prochaine conférence (Arizona en 1999) peuvent être obtenus auprès de Susan Seneca à la State University of New York; College of Environmental Science and Forestry; 1 Forestry Drive; Syracuse NY 13210; USA.
Email:<sseneca@mailbox.syr.edu>

L'Atlas Mondial de l'Eau et du Climat pour l'Agriculture
Les chercheurs de l'Institut international de gestion de l'irrigation (IIMI) et de l'Université d'état de l'Utah ont créé une nouvelle base de données mondiales appelée "l'Atlas mondial de l'eau et du climat pour l'agriculture" qui est un outil technologique poussé pour les exploitants agricoles, les agronomes, les ingénieurs, les partisans de la conversation, les météorologistes, les étudiants et les décideurs du gouvernement. L'Atlas intègre les données disponibles sur les climats agricoles en un programme informatique qui pourra être consulté sur l'Internet.
L'Atlas permet aux utilisateurs de se concentrer sur une région de 2,5 kilomètres carrés du globe et d'extraire des données d'importance capitale telles que les récapitulatifs mensuels et annuels des températures moyennes, maximales et minimales, les précipitations ou l'évapotranspiration. Toutes ces données sont converties en cartes qui délimitent clairement les conditions climatiques dans un programme informatique convivial.
Pour de plus amples informations, prière de contacter IIMI á: <http://atlas.usu.edu>

Etudes de Cas Internationales sur l'Éducation en Matière de Bassin Versant
GREEN, Réseau mondial de l'éducation environnementale des fleuves, a fait une compilation de programmes du monde entier qui utilisent les fleuves et la qualité de l'eau pour faire participer les étudiants à leur éducation. Les études de cas fournissent des informations sur la manière de démarrer un tel programme, d'organiser une stratégie nationale pour l'éducation en matière de bassin versant (avec des exemples de l'Australie, du Bangladesh, de la Russie et des Etats-Unis), de concevoir un programme pour répondre à des objectifs interculturels (Israël, Canada, Taïwan, Hawaï), de forger des partenariats entre les écoles et la communauté (Ecosse, Hongrie, Australie, Etats-Unis, Zambie), d'inclure les compétences de résolution de problèmes et de prise d'actions (Australie, Afrique du Sud, Etats-Unis), d'établir des réseaux avec des ordinateurs, des conférences avec les étudiants et des bulletins (Australie, Etats-Unis, Equateur, Danemark, Canada) et de faire participer les écoles de tout le bassin versant (Pakistan, Etats-Unis, Kenya, Italie, Hongrie, Australie, Mexique). *Le livre, annoté par William Stapp, Arjen Wals, Michele Moss et Joanne Goodwin, est disponible auprès de Kendall-Hunt Publishing Company; 4050 Westmark Drive; Dubuque, Iowa 52002; USA*

HumanNature

Human Nature est une publication en anglais, en français et en espanol du Project Education et Communication pour l'Environnement (GreenCOM). Les Lecteurs sont encouragés à partager le matériel de ce bulletin par le biais de photocopies, extraits, tableau d'affichage (liège ou électronique!) ou de tout autre moyen. Prière de citer *Human Nature* si le matériel est publié et d'envoyer un exemplaire à l'adresse suivante.

Nous serions heureux de recevoir vos commentaires sur ce numéro ainsi que toute autre nouvelle sur votre activité d'éducation ou de communication pour l'environnement. Prière d'envoyer les lettres au rédacteur, les articles et tout autre information à l'adresse suivant:

Editor, *Human Nature*
GreenCOM
1255 23rd Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Fax: (202) 884-8997
Téléphone: (202) 884-8899
Courrier électronique: <greencom@aed.org>
Internet: http://www.info.usaid.gov/environment/greencom
Bibliothèque de GreenCOM: http://eelink.umich.edu/RESLIB/greencom.html

Editor: Martha Monroe
Assistant Editor: Dana Inerfeld

Contacts for each cooperative organization in the United States:
GreenCOM Director
Brian Day (202) 884-8897
IUCN-DC Executive Director
Scott Hajost (202) 797-6594
WRI Environmental Education Director
Mary Paden (202) 662-2573

USAID
GreenCOM Environmental Education and Communication Project
IUCN The World Conservation Union
Institut des Ressources Mondiales
AED Academy for Educational Development

Le Project Education et Communication pour l'Environnement (GreenCOM) Project est financeé et géré conjointement par le Centre pour le Environnement, le Centre pour le Développement de la Capacité Humaine et l'Office des Femmes et du Développement du Bureau des Programmes Mondiaux, du Soutien sur le Terrain et de la Recherch de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International et par les missions USAID sur les sites collaborateurs. Les services techniques sont fournes par l'Académie pour le Développement de l'Education aux termes des contrats No. PCE-5839-C-00-3068-00 et No. PCE-5839-Q-00-3069-00. Les sous-traitants sont Chemonics International, Global Vision, Inc., North American Association for Environmental Education, the Futures Group, Porter/Novelli, PRC Environmental Management, Inc., et World Resources Institute.