

Réseautage pour les universitaires et les activistes

Collaboration, coopération, laboratoire d'idées et expérience utopique : tout cela réuni dans une même communauté virtuelle. Voilà une description approximative du projet MISTICA. Acronyme pour Méthodologie et impact social des technologies de l'information et de la communication en Amérique, MISTICA utilise la communication numérique au profit de la communauté humaine.

Officiellement, MISTICA s'appelle le Réseau Samana, d'après la ville du même nom en République dominicaine où la première rencontre a eu lieu. Il vise à intégrer les ressources en information et en communication, à surmonter les obstacles linguistiques en temps réel et à permettre aux membres d'assister à des réunions virtuelles. Le réseau est parrainé par le CRDI et la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'Homme, organisation basée en Suisse. L'Association Réseaux et Développement (Fundación Redes y Desarrollo), avec l'aide d'autres partenaires dans la région, est chargée de la mise

en oeuvre du projet MISTICA, et s'occupe, depuis 1988, de l'application des technologies de l'information et des communications au développement régional en Amérique latine et dans les Antilles.

Le principal objectif de ce projet de deux ans consiste à utiliser la technologie Internet pour alimenter un réseau d'universitaires et d'animateurs sociaux d'Amérique latine et des Antilles afin d'accroître leur rendement. Les membres de la communauté affichent des messages sur le site Web dans la langue de leur choix (français, anglais, espagnol ou portugais), qui sont ensuite traduits par ordinateur dans les trois autres langues. Les traductions automatiques ne sont pas parfaites, mais elles sont produites rapidement, ce qui permet un échange d'idées quasi immédiat. La plupart des participants viennent d'Argentine, du Venezuela, de la République dominicaine, du Mexique, du Canada et des États-Unis; d'autres sont disséminés partout en Amérique du Sud et un utilisateur habite en Afrique.

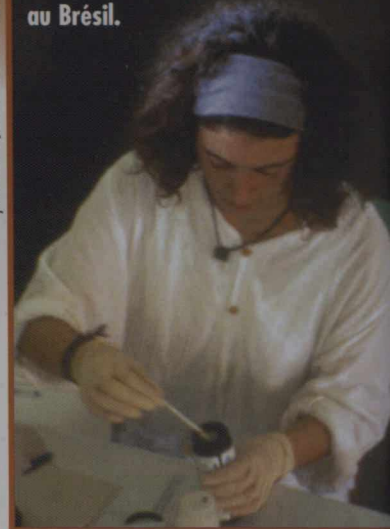
Lutter contre l'empoisonnement au mercure en Amazonie

Les habitants de l'Amazonie souffrent d'intoxication au mercure parce qu'ils consomment du poisson contaminé. Pendant des années, on a pensé que le mercure utilisé dans l'extraction de l'or était la seule cause de contamination du poisson. Puis, une équipe de chercheurs brésiliens et canadiens, subventionnée par le CRDI, a abordé le problème d'un angle nouveau. Elle a constaté à son grand étonnement l'existence d'une autre source imprévue de mercure dans l'environnement.

Les symptômes de la contamination par le mercure (le méthylmercure), qui s'attaque au système nerveux et au cerveau, sont l'engourdissement des membres et de la région péribuccale, la faiblesse musculaire, une démarche instable, le rétrécissement du champ visuel, l'empâtement de la parole, la perte de l'ouïe, et un comportement anormal comme des crises subites de fou rire. Les symptômes plus graves sont une paralysie générale, des difficultés de déglutition, des convulsions et la mort. Le méthylmercure perturbe aussi le développement neurologique du fœtus et pénètre beaucoup plus facilement dans le cerveau des jeunes enfants que dans celui des adultes.

Préoccupés par les effets du mercure sur la santé des êtres humains en Amazonie, des scientifiques de l'Universidad Federal do Pará à Belém, au Brésil, et de l'Université du Québec à Montréal ont fait équipe en 1994 pour étudier le problème plus à fond. Ils ont concentré leurs efforts sur la rivière Tapajós du Brésil, où des milliers de mineurs cherchent de l'or à la batée depuis 30 ans. La recherche initiale de l'équipe a révélé la première surprise : les taux de contamination par le mercure étaient uniformes dans toute la rivière Tapajós, même à

Test en laboratoire vérifiant le taux de mercure, village de Cometa, au Brésil.



photos : Jean Lebel, CRDI

des centaines de kilomètres en aval des chantiers d'extraction de l'or. Pour en découvrir la cause, le CRDI a accordé à l'équipe de recherche du financement supplémentaire.

L'équipe a prélevé des carottes de sédiments le long de la rivière et mesuré le taux de mercure à chaque demi-centimètre. Les couches les plus récentes de sédiments contenaient de 1,5 à 3 fois plus de mercure que les couches de sédiments déposées il y a 40 ans, même à 400 kilomètres en aval des mines. Une autre analyse des sols réalisée près des rives a révélé une concentration plus élevée de mercure dans les sols de surface. L'équipe de chercheurs a conclu que le mercure a été rejeté dans le sol à la suite des opérations d'abattage et de brûlis pratiquées le long des rives, une pratique qui a commencé il y a 40 ans.

Lorsque la terre est déboisée, les pluies emportent dans la rivière le sol qui se trouve au sommet des berges. Le mercure, qui s'est accumulé naturellement dans ces sols pendant près de 100 000 ans, se retrouve aussi dans la rivière. Le long de la rivière Tapajós, en certains endroits, le sol a perdu jusqu'à 15 centimètres de sa couche de surface. C'est ce phénomène qui explique en grande partie l'élévation des taux de mercure dans les bassins hydrographiques récemment colonisés de l'Amazonie.

Comme l'écosystème de l'Amazonie est très complexe, il



Test de coordination motrice, Brasília, au Brésil