

LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE DANS LES ÎLES LOYAUTE

UN PROGRAMME CONCERTÉ AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT

**LE PROGRAMME**

Dans un souci de gestion et de protection de la ressource en eau, la Province et les communes des Îles LOYAUTE ont favorisé le développement d'un partenariat scientifique et technologique. L'IRD, l'UNC et l'Université d'Orléans conjuguent leurs efforts à ceux des services de la Province et des bureaux d'étude afin de mettre à disposition des acteurs du développement, leur expertise de manière opérationnelle.

**GÉOLOGIE**

L'année 2003 a été marquée par une intense activité sur le terrain des géologues. Sous la houlette de Michel Lepiller, deux stagiaires de l'ESEM (Ecole Supérieure de l'Energie et des Matériaux), ont arpenté les grottes et le littoral des Loyauté à la recherche du « chemin de l'eau ». Guidés et aidés par les techniciens provinciaux, ils ont poursuivi la mise en place des capteurs destinés au suivi scientifique des grottes. Parallèlement, les opérations de traçage au fluorimètre, la recherche des zones d'exhaure sur le littoral se sont poursuivies. Le traitement des données recueillies permettra de valider les résultats et d'établir un modèle de circulation de l'eau de la nappe souterraine ainsi que l'étude de la vulnérabilité du milieu sous l'impact d'une pollution potentielle.



Travaux de topographie pour la mise en place d'un enregistreur de niveau d'eau dans la grotte de Manedj, Lifou

**SCIENCES HUMAINES**

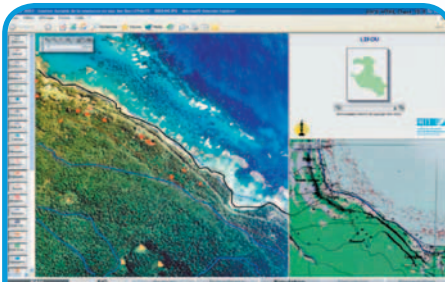
Le volet sciences humaines du programme a pour objectif d'étudier les relations Homme-Eau-Environnement en caractérisant cette relation en termes de perception, de besoin/consommation/rejets, de sensibilité aux risques, de contraintes de gestion et de fournir une cartographie des risques. Dans cette optique, en 2003, sous la direction de Gilbert David, la société Tupuna Consultant a réalisé des enquêtes de perception auprès de la population de Maré, Lifou et Ouvéa.

**GÉOMATIQUE**

L'évolution de l'occupation du sol durant ces dix dernières années a été étudiée par télédétection. L'analyse par satellite de l'évolution de l'occupation du sol participe ainsi à l'identification des risques de pollution de la nappe. L'ensemble des résultats a été organisé au sein d'un Système d'Information Géographique spécialisé.

**SYSTÈME INTERNET**

Le monde de l'information géographique est caractérisé par l'hétérogénéité des systèmes. Les avancées dans le domaine des technologies de l'information et de la communication ont permis l'émergence des initiatives de normalisation facilitant le partage des données et des services par Internet. Intégrant ces nouveaux concepts et normes, le système EAUNET est un système distribué qui répond parfaitement aux contraintes liées, d'une part à la dispersion géographique des îles LOYAUTE et d'autre part, à la diversité des systèmes existants. L'architecture du système EAUNET est structurée autour des standards internationaux (ISO et OGC). L'utilisation du système EAUNET est intuitive et des interfaces orientées métiers et usages sont en cours de finalisation (agriculture, environnement, surveillance).



Le système EAUNET

**DROIT**

Dans le domaine de la gestion durable de la ressource en eau, la Province des îles Loyauté se trouve soumise à la réglementation applicable à l'ensemble du territoire calédonien. La Province n'étant pas encore intervenue pour réglementer les diverses activités intéressant la gestion de sa ressource, les études juridiques réalisées ont permis de déterminer les conditions d'une possible évolution du droit en la matière. Un inventaire des lois françaises relatives à l'eau a été réalisé et une proposition d'adaptation de ces normes au contexte particulier des îles Loyauté est en cours d'élaboration.

**COMMUNICATION**

La gestion durable de la ressource en eau est l'affaire de tous les Loyautéens. La communication a fait l'objet d'une attention particulière. Des produits spécifiques de communication ont été réalisés et servent de supports pour un dialogue avec l'ensemble de la population. Tous les circuits de communications formels et informels ont été utilisés pour diffuser l'information et demander à tous une participation directe ou indirecte à cette réflexion globale sur la préservation de la ressource en eau.



Visite scolaire guidée au laboratoire ESPACE-LATICAL (IRD)

**PÉDAGOGIE**

Le programme SAGE est un lieu où s'élabore une vision commune sur les aspects relatifs à la préservation et la protection de la ressource en eau des îles LOYAUTE. Aussi, le regard des enfants des îles sur la protection de l'eau a été mis en valeur à travers des projets pédagogiques encadrés par leurs enseignants. L'équipe SAGE apporte son concours à la réalisation de ces projets en fournissant des supports pédagogiques adaptés : plaquettes, posters, Cd-rom, jeux, etc. Le site Web du programme SAGE contient une rubrique exclusivement réservée aux résultats de ces projets. <http://www.espace.ird.nc/sage/index.html>

**VALORISATION SCIENTIFIQUE**

Tout au long de ce programme, les scientifiques ont publié de nombreuses communications dans des colloques, congrès et revues, tant au niveau local que régional et international. Le programme SAGE a également donné lieu à plusieurs soutenance de stage de troisième cycle (DESS et DEA).

**Responsable**

Didier Lille : [Didier.Lille@noumea.ird.nc](mailto:Didier.Lille@noumea.ird.nc)

**Correspondants**

Daniel Houmbouy : [Daniel.Houmbouy@loyalty.nc](mailto:Daniel.Houmbouy@loyalty.nc)

Michel Allenbach : [Michel.Allenbach@univ-nc.nc](mailto:Michel.Allenbach@univ-nc.nc)

Touravane : [touravane@noumea.ird.nc](mailto:touravane@noumea.ird.nc)

