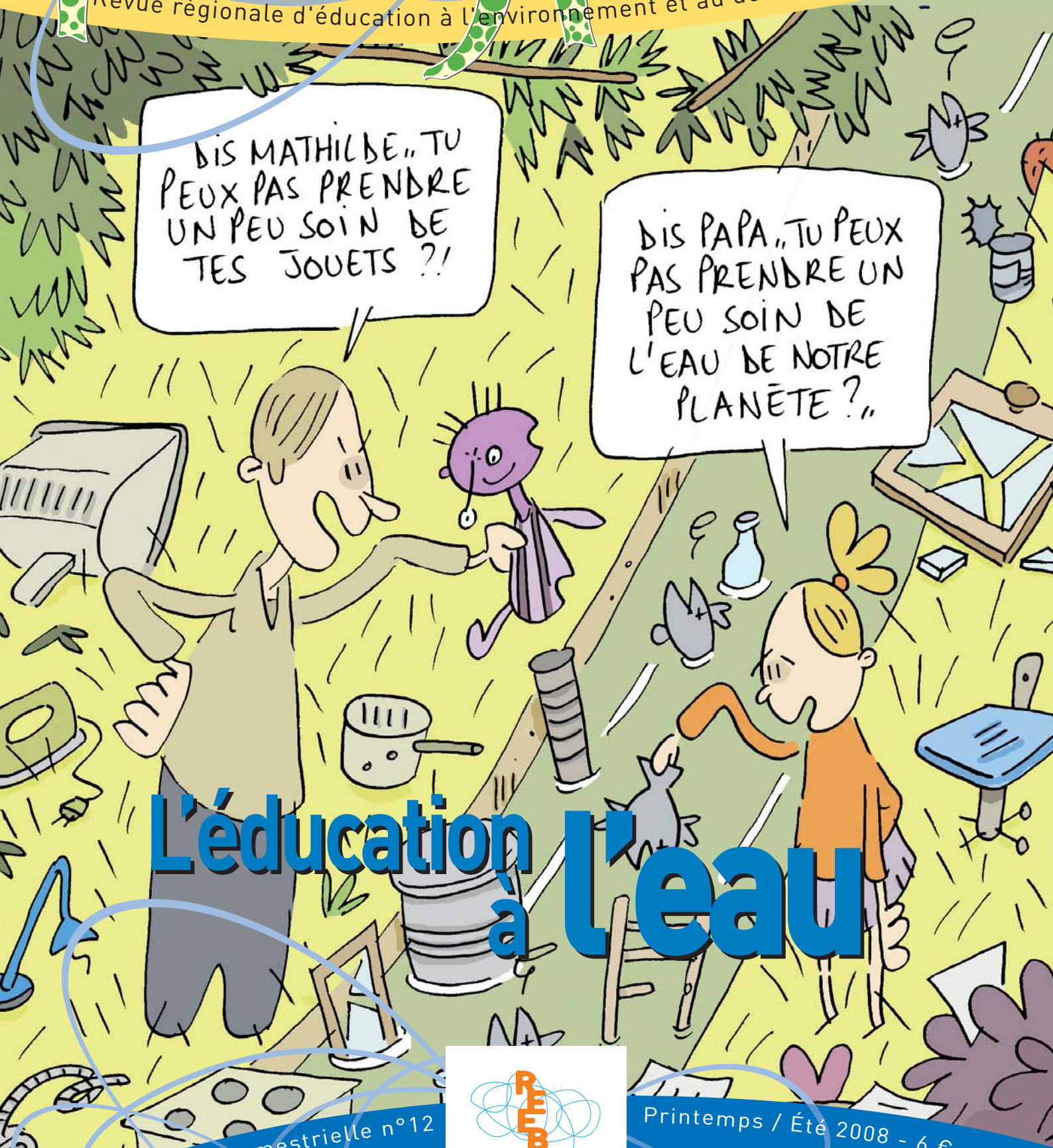
Polypode

Revue régionale d'éducation à l'environnement et au développement durable



L'éducation à l'eau

Revue semestrielle n°12

Printemps / Été 2008 - 6 €

www.educ-envir.org/reeb

L'équipe salariée et bénévole du REEB bouge !

Jusqu'à présent, les actions et projets du REEB étaient menés à bien par une équipe de trois salariés (Nadine Gicquel, Maryline Lair et Daniel Mergez). Depuis mai, un quatrième poste a été créé, celui de directeur, et c'est Corinne Vermillard qui a rejoint l'équipe. Venant de la région Centre et de l'Arboretum des Barres, elle se présentait au début du mois : « c'est ma rencontre avec l'éducation à l'environnement et avec ses acteurs, qui m'a donné l'élan, la dynamique, et l'énergie nécessaire pour accompagner cette aventure professionnelle. »

Depuis l'Assemblée générale du REEB, fin avril, le bureau a été renouvelé avec un nouveau Président : Michel Clech, directeur du CPIE Pays de Morlaix-Trégor

Sommaire

- **Passerelle** 3
- **L'EAU EN REFLEXION** 4-6
  - Éducation populaire et directive cadre sur l'eau 4
  - L'eau un bien public mondial fragile 5
  - Consultation publique sur l'eau... Ensemble prenons soin de l'eau 6
- **TÉMOIGNAGES** 7-13
  - La ville de Rennes sensibilisée 7
  - L'eau ici et là-bas 7
  - Problématique de l'au, ouverture des jeunes sur le monde ; eau potable pour le village de Malfacassa 8
  - Moniteur-guide de pêche : un acteur à part entière dans l'éducation à l'environnement 9
  - xxxxxxxxxxx 9
  - L'eau pour jouer 9
  - Écologestes 10
  - Les usagers ont la parole 10
  - Journées d'échanges "La main verte..." 11
  - Compter les eaux coule de source 11
  - Eau, hors-sol et sentier pédagogique 12
  - S-eau-S Blavet 12
  - Le développement durable au collège 13
- **LES PROGRAMMES PÉDAGOGIQUES** 12-14
  - RICOCHETS,ou en est on? 13
  - Gaspido 13
  - L'eau en Bretagne : dix années d'itinérance pour un outil d'animation régional adapté aux territoires 14
- **RESSOURCES** 15
- **Petit coin de la bidouille** 16

RÉSEAU D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE

Le REEB, Réseau d'Éducation à l'Environnement en Bretagne est fondé sur la mise en synergie des compétences et des expériences de toutes personnes concernées par l'EE.
Structuré en association loi 1901, le REEB rassemble plus de 200 adhérents (associations, collectivités locales, centres d'accueil, institutions, animateurs, enseignants, étudiants, parents...) et est ouvert à toutes personnes intéressées par l'EE.
Créé à l'initiative de praticiens de l'éducation à l'environnement, d'associations et d'institutions, il œuvre aujourd'hui depuis plus de 10 ans.

OBJECTIFS

➡ ÉCHANGER ET CONFRONTER

En organisant des rencontres régionales d'éducation à l'environnement, des journées d'échanges et de formation.

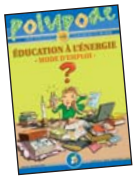
➡ PROMOUVOIR ET VALORISER

En faisant reconnaître l'éducation à l'environnement. En diffusant de l'information...

➡ CRÉER ET INNOVER

En développant des projets collectifs (études, formation...). En conseillant les porteurs de projets en éducation à l'environnement.

Polypode répond à l'objectif principal du réseau : développer l'EE en Bretagne. Fruit d'un travail collectif, nous souhaitons que cette revue pédagogique soit une occasion pour vous de débattre et d'échanger.
Polypode paraît deux fois par an ; à chaque numéro un dossier thématique, des actions pédagogiques, des témoignages, des idées d'animations, des références bibliographiques... pour mieux connaître l'EE en Bretagne.
Pour en savoir plus sur l'EE, avoir des contacts, approfondir ses connaissances, avoir des exemples concrets... Une solution : abonnez-vous !



Vous pouvez contribuer au dossier en apportant votre témoignge sur le forum du site Internet du REEB : www.educ-envir.org/reeb

Polypode est réalisé grâce au soutien de la Direction régionale de l'environnement (DIREN), de la Direction régionale et départementale de la jeunesse et des sports (DRDJS), de l'ADEME, du Conseil régional de Bretagne, et des Conseils généraux des Côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan.
La revue Polypode est éditée par le Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne (REEB). Parution semestrielle - n° ISSN : 1638 - 3184. Comité de rédaction : Christian Goubin (Rectorat de Rennes), Luc Guihard (Bretagne Vivante - SEPNB), Henri Labbe (DRDJS Bretagne), Jessica Moulinet et Erwan Person (CPIE Vallée de l'Elorn) - Coordination : Maryline Lair - Maquette : Bernadette Coléno - Crédit photos : Fréderic Chardaire, GRETIA, Pascal Patte, Gaelle Paugam, Didier Périou - Illustration couverture : Carole Giblas-Odin.

REEB - 14 rue du Muguet - 22300 Lannion - Tél. / Fax : 02 96 48 97 99 - reeb@orange.fr

Il est courant d'entendre que l'eau est l'enjeu majeur du XXIe siècle et que c'est l'un des biens communs de l'humanité... Pourtant tous les jours, nous souillons et gaspillons cette ressource bien plus rare qu'il n'y parait. Quel rôle peuvent jouer les parents, les enseignants, les éducateurs, cette collectivité en charge de l'éducation ?

Campons le défi commun !

L'enjeu local comme planétaire est effectivement de taille ! Nous avons besoin d'eau pour notre alimentation, pour notre hygiène, pour l'ensemble de nos activités économiques et pour permettre la vie dans les milieux naturels. Cette ressource est cependant limitée, elle est inégalement répartie sur la planète, et la multiplicité et la contradiction des usages engendrent une multitude de conflits. Pour finir de camper le « paysage de l'eau » et la complexité de sa gestion, il convient d'ajouter trois facteurs aggravants, la croissance économique mondiale, l'augmentation importante de la population et le changement climatique.

Dans ce contexte, la collectivité mondiale et les acteurs locaux seront par conséquent confrontés au défi considérable d'assurer l'approvisionnement en eau potable des populations, de gérer l'activité économique tout en garantissant la pérennité des écosystèmes.

Au niveau local, déjà de nombreuses actions

Pour tenter de relever ce défi majeur, il conviendra très certainement de jouer sur l'ensemble des leviers à notre disposition, la loi pour réglementer plus fortement les usages, la mise en place de politiques incitatives pour encourager les actions en faveur de la ressource en eau et le développement de l'éducation et de la formation à l'environnement. Attardons-nous sur ce dernier volet !

Pionniers, les associations et le corps enseignant ont développé une multitude d'actions : des classes de rivières, des classes d'eau, des actions éducatives sur les bassins versants, des collectivités se sont engagées en faveur des économies d'eau et ont obtenu des résultats très encourageants. De très nombreux outils pédagogiques ont été conçus, des plaquettes, des livrets, des malles pédagogiques comme Ricochets ou Gaspido, des expositions, des sentiers à thème ou d'interprétation.

Poursuivre et développer cette culture de l'eau pour répondre localement au défi qui nous est posé

Comparée à d'autres régions, la Bretagne a développé plus qu'ailleurs une culture de l'eau. Il me semble que trois facteurs expliquent cette singularité : un contexte hydrologique particulier, la pollution de la ressource en eau qui nous a fait découvrir les risques d'un développement économique sans relation avec l'environnement, et enfin, la vigueur associative qui a permis d'éveiller la collectivité.

Pour relever ce défi nous devons poursuivre ce long travail qui consiste à développer une culture de l'eau pour tous et à tous les âges de la vie. Cette culture générale doit nous permettre de faire connaître les cycles naturel et domestique de l'eau, de valoriser les principales espèces fréquentant les milieux aquatiques, de faire comprendre le fonctionnement des écosystèmes et de situer sa propre responsabilité dans la pollution et le partage de la ressource. Avec une population qui s'urbanise, qui s'éloigne de la nature au quotidien, le développement de cette culture passera forcément par une découverte sensible et une rencontre physique avec le milieu. Comme le soulignent plusieurs auteurs de ce dossier spécial, cette rencontre personnelle est fondamentale.

Au-delà de cette culture générale, je pense qu'il serait judicieux de développer des actions spécifiques en lien avec les responsabilités ou les métiers de chacun. Dans le domaine de l'eau comme pour d'autres thématiques, l'éducation à l'environnement doit sortir d'une éducation réservée au scolaire et proposer des formations en direction des élus en charge, aujourd'hui, de la vie dans la cité. Nous devons également travailler avec d'autres structures, chambres consulaires, syndicats, employeurs afin de développer des actions de sensibilisation et des formations spécifiques au sein des filières utilisant cette ressource vitale qu'est l'eau.

Au-delà des peurs, l'espoir !

Oui, ces sujets sont lourds et le défi complexe ! Nous n'avons cependant rien à gagner à noircir le tableau. Que l'on se promène sur les bords du Léguer, de l'Ellé, de l'Elorn, ou de l'Odet, que l'on observe le plongeon d'un martin pêcheur ou la remontée des saumons à l'automne, la droséra dans une tourbière des Monts d'Arrées, ou le frêle balai des libellules au-dessus des étangs, force est de constater que la nature est là, belle, sauvage, à notre porte.

Parce que l'éducation est un pari sur l'avenir, un pari basé sur le fait de croire que les personnes sont responsables de leur destinée, nous devons développer une éducation de l'espoir. Non, tout n'est pas pourri ! Nos milieux et nos paysages sont encore de qualité, l'eau est là, fragile, vivante, surprenante ; il est aussi de notre responsabilité de le rappeler et de provoquer la rencontre entre ces milieux et les hommes.

L'eau en réflexion

L'eau : un bien public mondial fragile

CASI (casi.breizh@wanadoo.fr)
ARIC (v.autissier@aric.asso.fr)
PSEAU (champetier@pseau.org)
Coorganisteurs des journées départementales Eau en Bretagne en 2007

La communauté internationale a célébré le 22 mars dernier la quinzième Journée mondiale de l'Eau. Enjeu majeur du XXIe siècle, l'eau est reconnue bien public mondial, par les 191 États membres de l'ONU ayant adopté en 2000 les huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Afin d'assurer un environnement durable (OMD n°7), il importe, d'ici 2015, de « réduire de moitié le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à des services d'assainissement de base ».

En effet, aujourd'hui une personne sur cinq dans le monde n'a pas un accès convenable à l'eau potable [1] et 2,4 milliards de personnes sont privées de dispositif d'assainissement [2] correct. Ce manque d'accès aux services de base est la première cause de mortalité (5 millions de personnes) au monde ! La tension sur la ressource ne cesse de croître alors que l'eau est essentielle au développement. Sans eau, pas d'élevage, pas de moisson, pas d'industrie... Or, dans nos pays industrialisés, on assiste à un véritable gaspillage de la ressource et à sa dégradation par nos activités industrielles agricoles et domestiques. D'où cette interrogation légitime : pourquoi ne pas économiser l'eau ici... pour ouvrir le robinet là-bas ?

Depuis la loi du 9 février 2005 dite « loi Oudin », les collectivités et syndicats intercommunaux en charge des services publics d'eau potable et/ou d'assainissement, peuvent affecter jusqu'à 1 % des ressources collectées auprès des usagers, à des actions coopération et de solidarité internationales dans les domaines eau potable / assainissement et gestion de la ressource.

En Bretagne, de plus en plus de collectivités et syndicats se lancent dans ce dispositif, dit du « 1 % solidarité eau », pour développer leurs actions de coopération décentralisée et de solidarité internationale : Brest, Rennes, Plœmeur... collectent ce « 1 % » sur des projets menés en partenariat avec, respectivement, Solidarité Santé (Burkina), Association Jumelage Coopération Rennes Plateau Dogon (Mali) et Eau Vive (structure nationale) ; la Communauté de communes de Lanvollon-Plouha a, quant à elle, mené des études et évaluations avant de valider dans ce cadre son engagement avec la commune de Ankadinondry Sakai à Madagascar fin 2008.

Un pont est ainsi construit entre nous, usagers de l'eau, et les populations du Sud, bénéficiaires de ces actions. Mais la généralisation de ce financement solidaire appelle à une plus grande information des élus susceptibles de décider sa mise en œuvre, et du monde associatif, partenaire potentiel de ces actions.

La sensibilisation des abonnés au problème de l'eau « là-bas », en lien avec les enjeux de l'eau « ici » est aussi essentielle ! Le prélèvement du « 1 % solidarité eau » n'impacte pas nécessairement sur la facture d'eau. À nous d'encourager sa généralisation par l'amélioration de nos pratiques :

- Contrôler sa consommation quotidienne : un Nord-Américain consomme 700 litres d'eau par jour, un africain de la zone sub-saharienne entre 10 et 20. Et vous ? Des capteurs vous permettent désormais un suivi.
- Économiser l'eau *via* l'usage de mousseurs hydroéconomes par exemple.
- Infléchir les lois pour autoriser le double réseau, avec eau potable nécessitant un traitement coûteux, et eau non potable, par simple collecte d'eau de pluie.
- S'inspirer des pays du Sud ! En Inde, les bâtiment publics ont obligation d'installer une collecte d'eau de pluie pour les usages autres que l'eau potable.

Pour un accès de tous à l'eau et à l'assainissement, à nous de nous mobiliser, en portant haut et fort nos valeurs, depuis la protection de la ressource et son usage raisonné, à un accès aux services de base qui n'exclut pas les plus démunis.

[1] *Possibilité de disposer d'au moins vingt litres d'eau par personne et par jour à partir d'une source salubre dans un rayon d'un kilomètre (OMS).*

[2] *Possibilité de stocker et/ou d'évacuer les eaux usées hors des lieux d'habitation sans qu'il y ait de risques de contamination des individus ou de leur environnement immédiat.*

L'anguille fée et l'eau de jeunesse

Plusieurs contes illustrent la revue, il nous ont été prêté par la conteur Jean-Marie Mathias, (voir article page11)

À Saint-Pôtan (Côtes-du-Nord), près des ruines d'une ancienne chapelle dédiée jadis à saint Maudez, et maintenant convertie en ferme, se trouve une fontaine qui a, dit-on, le pouvoir de prévenir les outrages du temps. Ceux qui ne boivent que de son eau restent jeunes de corps et d'esprit jusqu'à l'extrême vieillesse. Elle doit ce privilège, non au bienheureux saint Maudez, mais à une anguille qui se cache dans les herbes qui en tapissent le fond. Cette anguille est une fée qui a choisi cette retraite ; au-dessous, elle s'est construit un splendide palais. La nuit lorsqu'il fait un beau clair de lune, la fée anguille élève sa tête mignonne au-dessus des eaux, et elle fait entendre un chant si mélodieux que toutes les grenouilles d'alentour se taisent pour ne pas la troubler. Si au lieu de l'écouter sans mot dire, quelque passant attardé se met à chanter aussi ou presse le pas, ses pommiers ne lui rapporteront aucun fruit.

Rapporté par Paul Sebillot, in "*Légendes locales de Haute-Bretagne, tome 1, Le monde physique*", Petite bibliothèque bretonne, Nantes 1899, page 134

Consultation publique sur l'eau...
Ensembleprenons soin de l'eau

Après une première consultation du public en 2005 sur les enjeux pour l'eau, l'agence de l'eau Loire-Bretagne pilote cette année une nouvelle consultation sur la stratégie et les actions à mettre en place pour retrouver un maximum d'eau en bon état.

Edwige Jullien
Agence de l'eau Loire-Bretagne
www.eau-loire-bretagne.fr
Pour plus d'informations sur les outils de communication et d'animation, pour participer ou faire connaître les manifestations sur la consultation, pour vous abonner à la lettre d'information électronique sur la consultation : www.prenons-soin-de-leau.fr

La consultation publique se déroule du 15 avril au 15 octobre 2008 auprès de l'ensemble de la population du bassin Loire-Bretagne. En effet, les six millions de foyers du bassin recevront la deuxième quinzaine de mai un questionnaire dans leur boîte aux lettres et pourront ainsi donner leur avis.

Cette consultation porte sur les orientations et mesures du Sdage (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) que prépare le comité de bassin. Elle sera suivie d'une consultation des assemblées départementales et régionales. Les avis recueillis lors de ces consultations seront analysés par le comité de bassin, avant adoption finale du document en 2009.

L'élaboration du Sdage s'inscrit dans la directive européenne établissant un cadre communautaire pour la gestion de l'eau. Appelée DCE (Directive cadre pour l'eau), elle a été transposée dans le droit français et a fixé aux Etats membres des objectifs : atteindre un bon état des rivières, lacs, eaux côtières, eaux souterraines d'ici à 2015.

En 2015, avec les politiques actuelles, 25 % des eaux seraient en bon état

L'état des lieux montre que de nombreux milieux aquatiques seront difficiles à amener à un niveau de bon état :

- près d'une rivière sur deux ne sera pas en bon état en raison de l'artificialisation des milieux (seuils, étangs, ouvrages...), des apports organiques, principalement liés au rejets des stations d'épuration et aux rejets de phosphates, nitrates et pesticides ;
- un lac ou plan d'eau sur quatre ne sera pas en bon état en raison des apports excessifs d'éléments nutritifs (phosphore, nitrates) à l'origine de développements végétaux trop abondants ;
- plus de la moitié des eaux du littoral ne sera pas en bon état du fait de la présence de substances toxiques (provenant de l'industrie, des stations d'épuration dont les moyens sont insuffisants pour traiter les rejets de substances médicamenteuses par exemple) et des proliférations d'algues vertes et de phytoplancton ;
- la moitié des eaux souterraines ne sera pas en bon état en raison des teneurs en nitrates et en pesticides.

Au total, en poursuivant les seules politiques actuelles, 25 % des eaux seraient en bon état en 2015.

Un projet de Sdage pour un maximum d'eau en bon état

Ce document fixe les grandes orientations d'utilisation et de protection des ressources en eau. Le Sdage est complété par un programme dit de mesures : des actions précises, localisées, avec un échéancier et un coût. Les mesures concernent en premier lieu la lutte contre les pollutions diffuses partout sur le territoire et la restauration des rivières et des zones humides. Ce projet propose de quasiment doubler le pourcentage d'eau en bon état en 2015 et de le porter de 25 à 45 %.

Encourager les citoyens à « entrer dans le jeu du débat »

Le projet de Sdage est le résultat d'un important travail de concertation entre tous les acteurs de l'eau du bassin. La consultation 2008 a pour objectifs de recueillir l'opinion du public sur cette stratégie : est-elle acceptable, suffisamment ambitieuse... ?

La consultation fait partie des principes de « bonne gouvernance » : celui qui décide le fait en concertation avec les acteurs concernés et avec le public. Mais consultation n'est pas décision. Au vu de l'ensemble des avis exprimés, le comité de bassin décidera et adoptera le Sdage définitif. Adopté pour une durée de six ans (2010-2015), il s'opposera à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau.

Le fait de consulter largement permet de vérifier que les problèmes sont bien pris en compte, que toutes les solutions sont pesées et que le Sdage va pouvoir être mis en œuvre de façon effective. Cela permet aussi d'informer des mesures et des objectifs visés et peut-être de mobiliser. C'est un gage de réussite, car chacun a son mot à dire et son rôle à jouer, dans son activité professionnelle, à la maison, ou dans ses loisirs.

Des outils pédagogiques pour susciter l'intérêt du public, adultes et jeunes à partir du collège ont été réalisés. La bande dessinée « Dialogues au bord de l'eau », explique pourquoi un Sdage, pourquoi un comité de bassin, pourquoi une consultation a été adressée à tous les collèges et lycées du bassin Loire-Bretagne. Les enseignants et les éducateurs peuvent l'utiliser et aussi se reporter à l'espace pédagogique du site de l'Agence de l'eau qui propose des outils adaptés aux différents cycles et aux différents thèmes de l'eau, ainsi qu'un guide Repères et ressources pour l'éducation à l'environnement (http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_educatif).

Petit glossaire pour aborder la consultation sur l'eau

Bassin versant
Un bassin versant est une grande cuvette dans laquelle toute l'eau qui tombe ruisselle. Elle ne peut s'échapper qu'en s'enfonçant dans le sol ou en s'écoulant le long des pentes, jusqu'à la mer.

Bassin Loire-Bretagne
Il y a sept grands bassins versants en France, sans compter les bassins d'outre-mer, constitués autour des grands fleuves et de leurs affluents : Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Seine-Normandie, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée, Corse et Loire-Bretagne.

Bon état de l'eau
Une eau en bon état est une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée, une eau exempte de produits toxiques, apte à satisfaire tous les usages de l'eau.

Comité de bassin et Agence de l'eau
Le comité de bassin organise la concertation entre tous les acteurs de la gestion de l'eau : élus locaux, représentants de l'Etat, des usagers (industriels, agriculteurs) et du mouvement associatif (consommateurs, pêcheurs, protecteurs de la nature). L'Agence de l'eau, établissement public du ministère chargé de l'écologie, finance les actions de protection de la qualité de l'eau grâce aux redevances perçues auprès de l'ensemble des utilisateurs d'eau.

Eau
L'eau sur laquelle porte la consultation publique, c'est en fait toutes les eaux : celles des cours d'eau, des plans d'eau, des nappes, des estuaires et des côtes. Parce que dans l'écosystème toutes ces eaux sont interdépendantes.

Éducation populaire
et Directive cadre sur l'eau

Dominique Cottereau,
Échos d'Images
Commission recherche-action du REEB

La consultation du public sur les grands enjeux de la politique de l'eau et la révision du Sdage dans le bassin Loire-Bretagne a commencé en 2005, elle se poursuit en 2008. L'objectif est de recueillir les avis, idées, propositions, ainsi que toutes les informations utiles pour orienter et mettre en œuvre une politique de l'eau plus efficace et mieux partagée. Désirer faire participer le public est une chose, mettre en place une consultation et en retirer les fruits en est une autre. Il ne suffit pas de transmettre une information puis de désigner un arbre à palabres. Les sujets de préoccupation pour chacun sont nombreux et l'engagement ne s'impose pas de l'extérieur. C'est donc un vrai travail d'éducation à l'écocitoyenneté qui doit accompagner le protocole de consultation.

L'écocitoyenneté est souvent associée aux gestes quotidiens que chacun peut transformer à la maison, dans ses déplacements ou au travail pour entrer dans un mouvement collectif d'économie et de préservation des ressources. Au travers de la consultation sur l'eau, c'est toute la composante sociopolitique de l'écocitoyenneté qui peut se mettre en œuvre : non seulement apprendre à s'engager dans l'intimité de son quotidien, mais aussi entrer dans une démarche de participation civique par prise de parole publique.

Une visite d'installation, une balade rivière, une conférence débat, une exposition, un café citoyen, un festival local... (se concluant par l'invitation à répondre au questionnaire), tous les sujets ne pourront pas être abordés, ce qui importe c'est de « toucher » le public, le « sensibiliser » au sens premier du terme, le « rendre réactif ». Pour cela, nous pouvons lister ici quelques principes sociologiques et pédagogiques, aujourd'hui bien mis en lumière par les recherches les plus récentes des sciences de l'éducation et de la formation dans le champ environnemental :

La relation à l'eau est quotidienne. C'est la même eau qui circule en flux discontinu de la nature à la maison, du nord au sud, mais cette continuité rendue invisible par les systèmes techniques de captage, potabilisation, distribution et évacuation est sortie du champ de conscience de la majorité des citoyens européens. Avoir la notion des cycles et des systèmes est un enjeu majeur dans toute éducation environnementale.

La relation à l'eau est double. Chacun peut nommer des plaisirs relationnels avec l'eau (la douche, boire, entendre le bruit du ruisseau, se baigner...). Mais chacun peut aussi énumérer les gestes pollueurs et gaspilleurs qu'il a avec l'eau. Le problème de notre époque, c'est qu'on a dissocié ces deux registres relationnels. Les mettre en miroir permettrait d'entrer dans une remise en question des gestes négatifs par le renforcement de la conscience sur les gestes positifs. En fait, c'est parce que j'ai conscience d'aimer l'eau que je vais entrer dans une démarche de vigilance avec l'eau.

L'expérience corporelle est au cœur de la relation. Si l'on arrive à mettre en combinaison eau vitale (indispensable ressource) et eau vivante (milieu fragile), c'est parce que l'eau a été vécue dans une relation sensible (baignade, pêche, navigation, randonnée, jeux d'enfants...). La sortie terrain est alors l'ingrédient premier de toute sensibilisation, mais aussi, et parce qu'avec les adultes ce n'est pas toujours réalisable, la mise en expression de ces relations qu'elles soient anciennes (des souvenirs d'enfance) ou actuelles (des loisirs de bord de l'eau). Toute intervention doit alors renvoyer aux expériences personnelles de chacun avec l'eau.

Amener l'eau dans le champ des valeurs (et pas seulement de la valeur économique), s'appuyer sur le rapport émotionnel et affectif, relier l'eau domestique à l'eau de la nature, c'est permettre à chacun d'entrer dans la boucle vertueuse de l'engagement qui oscillera entre l'implication personnelle et intime de l'implication éco-sociale. Lorsque le mouvement est lancé au cœur de la conscience de chacun, il se déploie ensuite sur les autres thèmes environnementaux, sur des territoires de plus en plus vastes, et sur des attitudes de plus en plus responsables et solidaires.

La truite blanche

Il était une fois, une noble demoiselle, d'une grande beauté, vivant dans un château au bord d'un lac. Elle devait épouser le fils du roi quand, un jour, elle fut attaquée par des bandits qui la tuèrent et jetèrent son corps dans le lac. Peu de temps après, on vit nager, dans les eaux claires du lac, une magnifique truite blanche, toute blanche, comme jamais personne n'en avait pu voir depuis qu'il y a des lacs et des truites. Les gens du pays, pensant que c'était une fée, jurèrent de ne jamais chercher à la prendre. Un jour, un brigand vint pêcher sur les bords du lac et captura la truite qu'il s'empressa de préparer pour son dîner. Il voulut la piquer de son couteau. Immédiatement, un cri terrible retentit et le brigand affolé vit surgir à ses côtés une demoiselle, la plus jolie qu'on ait jamais vue, tout de blanc vêtue, ses épais cheveux blonds cerclés d'or, une blessure saignante au bras. Le misérable tremblait comme un chien mouillé dans un sac. La jeune fée lui dit qu'au fond de l'eau elle attendait son fiancé et qu'elle devait immédiatement y retourner, afin d'être présente lors de l'arrivée de son beau prince. Elle admonesta si bien le vieux brigand, qu'il l'implora à genoux, demandant pardon, et il ne vit plus qu'une truite blanche qui frétillait sur le sol. Immédiatement il la rejeta à l'eau. Mais le sang de sa blessure s'était répandu sur sa robe, et c'est pour cela que, depuis, les truites portent un petit point rouge vif, comme du sang vermeil.

Guinguand Maurice, in "*L'ésotérisme des contes de fées*", éd. Robert Laffont - Les portes de l'étrange, 1982, page 22

La ville de Rennes sensibilisée

Nathalie MBombo
Conseillère municipale déléguée à la solidarité internationale, Ville de Rennes
Pierrick Perrussel
Président de l'AJCRPD

Depuis 1985, la Ville de Rennes soutient le développement du Cercle de Bandiagara au Mali en y affectant la moitié de son budget consacré à l'aide au développement (1/1000e de son budget principal de fonctionnement). De nombreux projets ont été menés dans plusieurs secteurs : l'agriculture, l'environnement, la santé, l'éducation, l'appui à la décentralisation et bien sûr dans le domaine de l'eau.

En 2007, elle saisit l'opportunité de la loi dite Oudin Santini pour financer la construction d'un barrage à Yawa. Ce village, situé sur la commune de Dourou, compte environ 1500 habitants. Il est un des plus pauvres du plateau Dogon. Durant la dernière décennie, l'insécurité alimentaire a conduit à un exode saisonnier sans précédent qui concerne maintenant aussi les femmes du village La dégradation des sols et du patrimoine arboré de Yawa a entraîné l'appauvrissement organique des sols et la diminution des ressources en eau. Cette insécurité alimentaire est amplifiée par la réduction progressive de la durée de la saison des pluies.

La construction d'un barrage permettra aux paysans, très dépendants des cultures pluviales, de développer une activité de maraîchage et d'améliorer ainsi la sécurité alimentaire. Il s'agit d'une demande ancienne portée par les habitants du village de Yawa très impliqués, puisqu'ils ont construit la route menant au barrage avant même d'avoir l'assurance d'un soutien financier. La Ville de Rennes a décidé de soutenir ce projet pour un montant de 92 113 euros. L'Association de Jumelage Coopération Rennes Plateau Dogon (AJCRPD) en assure la maîtrise d'ouvrage déléguée.

Outre la construction du barrage, plusieurs activités d'accompagnement sont prévues : formation à la gestion et l'entretien du barrage, accompagnement de l'activité maraîchage, mesures de lutte contre l'érosion pour éviter l'ensablement du barrage et préserver la ressource en eau. Des techniques et des formations permettant d'économiser l'eau vont en effet être introduites : arrosage au goutte à goutte, choix d'espèces moins gourmandes en eau, plantation de haies pour retenir l'eau en évitant l'assèchement des sols sous l'effet du vent.

La coopération décentralisée, parce qu'elle est inscrite sur le long terme, permet une connaissance des problématiques des territoires et favorise la mobilisation de nombreux partenaires. L'AJCRPD a su mobiliser l'expertise de nombreuses associations à Rennes : Agronomes Sans Frontières (formations en maraîchage et aux économies en eau), Pélican (santé : nutrition et qualité de l'eau), Architectes sans territoires (suivi de la construction de l'ouvrage), et à Bandiagara : Yagtu (maraîchage et lutte anti-érosive), mais aussi s'appuyer sur les compétences de la Direction Régionale du Génie Rural.

La construction du barrage sera achevée avant la prochaine saison des pluies, et nous attendons avec impatience à Rennes comme à Yawa les premiers résultats concrets de ce projet : les premières échalotes (oignons dogons), pommes de terre ou premiers gombos... cultivés grâce à l'eau du barrage de Yawa.

Fouilles du barrage, février 2008

L'eau ici et là-bas

Michelle Denoual
Collège Françoise Dolto, Pacé

Dans le cadre des Itinéraires de découvertes (IDD) en cinquième, nous avons, au fil des années, modifié notre travail pour passer de la connaissance du Mali, pays avec lequel nous sommes jumelés, à un projet plus global autour de la solidarité Nord/Sud et du développement durable. Cette année, avec le CRIDEV (association réseau de solidarité internationale en Ille-et-Vilaine) et PACI (association pacéenne de coopération internationale), nous avons voulu aborder le thème de l'eau. Notre objectif est de faire prendre conscience aux élèves de l'importance et de l'intérêt de l'accessibilité à l'eau potable ici et de les mettre en position de mieux comprendre nos correspondants maliens et leur façon de vivre. À terme, il s'agit d'amener les élèves à avoir des comportements plus citoyens.

En IDD, les élèves ont, par groupes et selon différentes thématiques, préparé une demi-journée autour de l'eau pour toutes les cinquièmes, c'était le jeudi 20 mars. Au préalable, il y a eu une intervention de la MJC et d'une bénévole du club environnement pour informer et réactiver les savoirs des élèves sur la provenance de l'eau potable, ses utilisations et la consommation moyenne en eau potable d'une famille française : c'était l'eau potable ici. Puis avec l'association PACI, les élèves ont travaillé en groupes sur la problématique de l'eau courante et non courante (accès ou non à l'eau potable), la consommation moyenne en eau d'une famille malienne (comparaison avec la France), les conséquences de l'inaccessibilité à l'eau potable (mauvaise hygiène, maladies...) : c'était l'eau potable là-bas.

La journée du 20 mars a, alors, permis de restituer l'information que les élèves ont acquise, en animant divers ateliers et avec la participation des enseignants et des associations.

Les élèves de l'IDD vont maintenant rédiger un numéro spécial du journal échangé depuis trois ans avec le Mali, ce « spécial eau » sera aussi diffusé à la MJC pendant l'exposition sur le développement durable organisée avec les écoles primaires de Pacé. Le collège malien, par des photos et des textes, pourra réagir sur le journal en expliquant et en illustrant comment se fait l'accès à l'eau, les problèmes quotidiens rencontrés, les solutions envisageables et envisagées actuellement à Bandiagara.

Problématique de l'eau, ouverture des jeunes sur le monde : eau potable pour le village de Malfacassa

Ibrahim T. Alake
professeur au lycée Joliot Curie, Rennes

Depuis sept ans, le lycée Joliot Curie de Rennes est engagé dans des actions humanitaires en direction du Togo. Pilotées au départ par quelques membres du personnel à travers l'association Un puits à Malfacassa, ces actions ont été amplifiées par les élèves investis dans le Conseil de la vie lycéenne (CVL).

Tout est parti du voyage qu'un enseignant de l'établissement, alors accompagnateur de Nouvelles Frontières, avait organisé pour un groupe de touristes français. Il avait voulu que le circuit passe par le village de Malfacassa, situé à 400 kilomètres de la capitale, Lomé. L'idée a germé au retour de ce voyage de faire quelque chose pour cet endroit. Très vite, l'eau est apparue comme une première nécessité. Pour concrétiser ce projet, plusieurs actions ont été menées dans le lycée pour récolter des fonds.

À l'initiative des élèves et de leur bureau, trois axes ont été définis avec l'accord de la direction de l'établissement :

- Une demi-journée de solidarité a été fixée. Au programme, des activités sportives parrainées sont organisées en alternance avec la projection d'un film sur l'Afrique. Tous les élèves de première ont assisté à la projection de « Paris selon Moussa », film prêté par l'UNESCO, sur proposition de l'équipe pédagogique histoire-géographie. La journée s'est achevée par un repas solidaire « bol de riz », un concert de djembé et une soirée de musique pour tous. Le lycée met ainsi en œuvre le volet « ouverture des jeunes sur le monde », contenu dans son projet d'établissement.
- La commission « solidarité », composée d'élèves et d'adultes, décide de mettre en place un journal du lycée pour améliorer la communication.
- En projet, l'organisation par les élèves des prises de photos de classes.

Ces actions ont déjà permis de récupérer la somme de 700 euros. La maintenance des pièces d'usure de la pompe manuelle est assurée en partie grâce à l'investissement des élèves.

Pendant ce temps, les adultes ont maintenu les relations avec le service hydraulique chargé de faire le forage. Les conditions financières de mise en place de ce dernier n'étaient pas à la portée des villageois. Elles comportaient notamment l'ouverture d'un compte en banque, la constitution d'un comité de gestion de l'eau (cinq membres dont trois femmes au minimum) ainsi qu'une lettre de motivation. La contribution des élèves du lycée Joliot Curie s'ajoute à celle des adultes pour mettre en place, puis pérenniser le projet. Depuis le mois de mai 2005, l'eau coule à Malfacassa et c'est de l'eau rocheuse prise à 80 mètres de profondeur. L'état sanitaire de la population s'en trouve amélioré, et que dire de l'allègement de la corvée des femmes ?

Parallèlement, le partenariat établi avec le lycée technique de Sokodé (la ville la plus proche) constitue un excellent moyen de communication avec ce village. Ainsi, les lycéens togolais seront amenés sur place pour recueillir le témoignage des villageois sur l'impact de l'implantation de ce point d'eau potable sur leur vie quotidienne.

Moniteur-guide de pêche : un acteur à part entière dans l'éducation à l'environnement

Mickael Le Poursot
Formateur coordinateur du BP JEPS « Pêche de loisir » au CFPPA de Caulnes

Depuis 2004, le CFPPA de Caulnes propose un BP JEPS1 « Pêche de loisir ». Le métier de moniteur-guide de pêche tel qu'on l'apprend à Caulnes est avant tout un enseignement technique qui s'inscrit dans une découverte des milieux aquatiques, dans une utilisation raisonnée de la nature et une optique de sensibilisation à l'environnement. La pêche peut, donc, être considérée à la fois comme une activité sportive et un outil pédagogique pour faire découvrir et sensibiliser à l'eau.
La formation est pensée sur le mode de l'alternance et repose sur des partenaires professionnels phares, la Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs, la Fédération de pêche des Côtes-d'Armor et l'Odyssaum de Pont-Scorff ; ainsi que de nombreux intervenants techniques. Ce partenariat étroit nous permet de coller à la réalité du métier, mais aussi aux attentes des structures susceptibles d'employer des moniteurs-guides de pêche : Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique, Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE), Maison Pêche et Nature, Maison de la Rivière...
L'éducation à l'eau est transversale tout au long de la formation, comme elle est primordiale dans ce métier. En effet, le moniteur-guide de pêche occupe une place idéale pour faire découvrir les milieux aquatiques, leur fonctionnement et leurs écosystèmes, pour sensibiliser à leur fragilité. Il est aussi là pour enseigner les techniques de pêche respectueuses du poisson, les gestes élémentaires pour le relâcher dans son élément en pleine forme et pour rappeler, si besoin est, les comportements éco-citoyens. Ainsi, respect de l'environnement sont des mots phares dans ce métier.
Notre module « spécialisation » est l'animation environnement, au sens large du terme, à savoir en incluant le patrimoine bâti, l'historique d'un site, et bien sûr le côté « nature ». En effet, si la pêche est pour nous un formidable outil pédagogique pour l'éducation à l'eau, il nous semble important que le moniteur-guide de pêche soit aussi un éducateur à l'environnement.
Pêche et environnement sont deux mots qui devraient être indissociables dans l'esprit de tous, pêcheurs et écologistes y compris...

[1] *Brevet professionnel Jeunesse éducation populaire et sportive*

J'ai pas encore trouvé !

Kristen Bodros
Animateur à l'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA) de Lannion

Je travaille depuis cinq ans au sein de cette structure qui compte environ 700 adhérents. La protection des milieux aquatiques, la gestion des cours d'eau et la gestion de la pêche sur ce territoire sont nos principaux objectifs.
Nous travaillons avec des écoles, des centres d'animations et le grand public, et intervenons sur une bonne partie du Trégor. Nous proposons des animations pêche et des animations de découverte des milieux aquatiques.
Dans tous les cas, l'éducation à l'environnement occupe une place prépondérante. En tant que gestionnaires de milieux aquatiques nous trouvons intéressant de sensibiliser divers publics à la protection et à la préservation de ceux-ci.
Les outils sont multiples. L'initiation à la pêche en fait partie. L'activité de la pêche est un excellent vecteur, s'il est bien exploité. On s'arrête fréquemment observer un insecte, réaliser un IBGN*. Je les emmène voir les saumons frayer, etc. On oublie trop souvent qu'en Bretagne, les pêcheurs ont été parmi les premiers à dénoncer les effets de l'agriculture intensive sur les rivières et les populations de poissons. C'est de ce mouvement que sont nées des associations comme Eau & Rivières de Bretagne.
Toutes ces animations sont proposées en français et en breton. Cela me paraît évident d'associer l'environnement et la culture dans la mesure où je travaille sur un territoire précis. Ils ont évolué ensemble. Il suffit de lire le paysage, d'écouter les gens parler pour s'en rendre compte.
Finalement, quel que soit l'outil ou l'approche utilisés, il s'agit de donner le goût d'évoluer dans ces milieux, de donner les clés pour mieux le connaître et l'envie de le protéger demain...

[1] *Indice biologique global normalisé*

Plouf, pataplouf ! S'il te plait, fabrique-moi un bateau

Luc Guihard
Animateur nature à Bretagne Vivante

Au début, c'est un projet sur l'eau avec des maternelles, qui s'élabore de façon classique durant une réunion avec les enseignantes.
Il y aura un temps pour découvrir la vie dans le ruisseau, avec pêche et observation des petites bêtes et, pourquoi pas, installation d'un aquarium pour prolonger les observations. Côté doc, la ressource Internet sera exploitée. Un autre temps, centré sur le cycle de l'eau, avec quelques expériences à l'appui, montrera que l'eau est un élément qui change de nature et circule dans tous les sens. Et puis arrive l'idée géniale : « Et on pourrait aussi aller au ruisseau juste pour jouer, bricoler des trucs, des machins, patouiller, s'amuser... ». Excellent ! C'est d'ailleurs ce que j'ai d'abord fait dans les ruisseaux, des barrages énormes, bien avant de faire connaissance avec les phryganes ou entendre parler d'évapotranspiration.
Sur le terrain, le matériel est simple : couteaux, utilisés par les adultes et sécateurs, utilisables par les enfants. C'est souvent une grande première pour tout le monde, accompagnateurs compris. Le plus difficile est d'expliquer qu'on va jouer en fabriquant quelque chose avec presque rien et sans modèle. À ce moment, à voir la tête des enfants et des grands, j'ai souvent eu l'impression de parler le martien couramment. Histoire d'éclairer les lanternes, les thèmes du moulin ou du bateau sont lancés, un peu comme des défis.
Premier temps, chaque groupe crée un objet qui est ensuite présenté à tous lors des essais un peu plus tard. C'est un grand moment de tâtonnement et d'expérimentation. Quels matériaux utiliser ? Avec quoi les assembler ? Vaille que vaille, naissent des objets supposés flottants. Les essais sont grandioses. Chaque groupe présente sa création, tout le monde retient son souffle au moment de la mise à l'eau. Et là, on voit des voiliers se transformer en sous-marins, la proue devenir la poupe et réciproquement, la quille apparaître tandis que le mât coule. Ce n'est pas grave, il faut juste trouver ce qui cloche. Et quand l'objet flotte droit dans le courant, c'est le bonheur.
Deuxième temps, chacun fabrique l'objet qu'il veut ou améliore le prototype initial. La séance d'essai a donné des idées de sujets et d'assemblages. C'est l'effervescence. Les adultes sont à disposition pour couper, tailler, aider à assembler et il y a de quoi faire. Les questions sont là : « elle s'appelle comment la plante creuse qui flotte ? », « c'est ça du noisetier ? »... Et on voit défiler un catamaran en oenanthe, un radeau en herbe de la pampa gréé en rumex crépu, un crocodile en fougère et... un bâton ! Hé oui. Ça flotte tout seul, c'est incassable, vite fait, comme ça tu peux jouer avec plus longtemps.
Fin de la séance, une maman s'obstine à faire tourner son moulin, deux enfants pêchent, stoïques, au milieu d'une course de radeaux-pirogues fleuries.
Le bus est là, il est temps de plier les gaules. Déjà !

Flaque, mare et lavoir sam'botte

Aymeric Stermann, Marie-Lou Ollivier et Nathalie Le Luyer *du CLSH de Plouha (Côtes d'Armor)*
Avec Henri Labbe, *DRDJS*

L'aventure « Écologestes » c'est la conception puis la construction par des enfants d'accueils collectifs de mineurs (ACM), d'un jeu sur l'environnement. Cette opération, pilotée par Bretagne Vivante, est menée en partenariat étroit avec les DDJS et DRDJS de Bretagne et avec le soutien financier du Conseil régional de Bretagne et de la Fédération bretonne des CAF. Chaque année le thème change ! En 2008, « flaque, mare et lavoir sam'botte » permet aux enfants de découvrir des espaces du bord de mer ou des milieux d'intérieur tout en observant le patrimoine qui s'y rattache. Une journée importante dans ce dispositif : les festivals[1] qui ont présenté tous ces jeux dans les différents départements[2], le 4 juin.

Au centre de Plouha, comme pour les autres centres des Côtes d'Armor, vous vous lancé dans l'aventure, cette année, pour la première fois. Quelle a été la démarche du CLSH de Plouha ?

« Nous avons essayé de nous intéresser aux différents lavoirs de notre commune. Ils sont en très grand nombre, et parfois privés et difficiles d'accès. Grâce aux formations Écologestes, nous avons animé des séances de découverte à l'environnement des lavoirs, sur la faune et la flore qui peuvent exister dans et autour de ces points d'eau. Pour montrer aux enfants l'importance de nos lavoirs, nous avons décidé de réaliser un état des lieux de ceux-ci. On en a profité pour nettoyer ceux qui avaient été blessés par des hommes irrespectueux (bouteilles de bière, cigarettes...).

Puis, nous avons expliqué aux enfants par le biais d'un atelier d'expression, les fonctions écologiques et l'important réservoir de la biodiversité que peuvent contenir ces lavoirs. Notre atelier d'expression a consisté en une discussion entre les enfants sur les lieux visités, une observation des insectes, larves et différentes herbes pour leur inventer un nom avant de réaliser des recherches sur chacune des espèces observée. Pour finir, nous avons créer un jeu de plateau sur ce thème. »

Est-ce que le Centre va continuer dans la voix de l'éducation à l'environnement ?

« Cet été, nous nous sommes engagés sur le thème de l'éducation à l'environnement, en sensibilisant les enfants au tri sélectif, à la consommation excessive de l'eau par l'homme (wc, douches, lavages haute pression...) et aux différentes consommation d'énergie qui peuvent être évitées. »

[1] *voir le détail de cette opération dans le Polypode n° 4 sur les jeux.*

[2] *plus d'infos : http://ecologestes.blogspot.com/, coordination-pedagogique.bretagne-vivante@wanadoo.fr*

Les usagers ont la parole !

Claudie Poullaouec
Coordinatrice éducatrice, animatrice du groupe d'usagers de l'eau
CPIE Vallée de l'Élorn

Depuis la fin de l'année 2006, le CPIE Vallée de l'Élorn anime un groupe d'usagers de l'eau. Sans doute le chaînon manquant entre le discours institutionnel ou d'experts, le message partisan et la grande majorité de nos concitoyens, sur un sujet qui concerne tout le monde : la ressource en eau.

Le CPIE a pris le temps de la rencontre individuelle pour solliciter les futurs participants. La spécificité de la demande tient dans la surprise des gens à être sollicités pour eux-mêmes et non pour une appartenance (à une profession, à une association...). Si les participants y sont sensibles, ils peuvent ne pas se sentir à la hauteur car non investis par quelque instance : « Ce qui nous fédère c'est que nous avons tous l'usage de l'eau dans notre vie quotidienne. Mais, selon nos activités, notre histoire personnelle, notre sensibilité, nous portons tous un regard particulier sur ce patrimoine commun. »

L'idée d'avoir un échantillon représentatif de la population n'a d'ailleurs pas été retenue par le CPIE. C'est la diversité d'origine, d'âge, de pratiques mais aussi la parité qui ont motivé la constitution du groupe.

Les deux idées-forces sont les suivantes : « on a tous une représentation de l'eau et aucune ne prévaut sur les autres » et « la reconquête de la qualité de l'eau vous appartient aussi ». À partir de là, l'objet du groupe est de produire du message, de communiquer en direction de ses concitoyens en n'évitant pas les sujets qui fâchent. Mais le groupe doit aussi être capable d'interroger et de faire modifier des pratiques, des comportements. Le cadre de l'action du groupe d'usagers est bien celui posé par l'état des lieux de la DCE.

Les seize personnes du groupe qui proviennent géographiquement de tout le pays de Brest[1] (abers, rivière, amont, aval...) se sont « armées », formées, informées, autoformées au fil des rencontres. Elles sont ambassadrices de ce qu'elles ont acquis dans la modification de leur comportement personnel : « avant je buvais de l'eau en bouteille tout le temps, aujourd'hui que lorsque j'ai des invités », « avant j'engueulais le voisin qui gaspillait de l'eau, aujourd'hui j'argumente ». Les membres du groupe se sentent aujourd'hui porteurs d'un message de citoyens ayant autant à apporter que des personnes initiées. Elles se sentent plus confiantes grâce aux apports collectifs et se disent qu'elles peuvent interroger la gestion de l'eau : « pourquoi fermer des captages ? ce n'est pas acceptable ! », « l'eau est une ressource qu'il ne faut pas laisser disparaître ».

Le groupe s'est réuni onze fois en 2007 et a produit deux cartes postales autour du message "Nous ne buvons qu'1 % de l'eau que nous consommons". En 2008, après trois rencontres, ils se préparent pour la consultation.

Pour que le dispositif de concertation fonctionne au sein du groupe d'usagers, le CPIE s'attache à quelques règles de fonctionnement :

- **Reconnaître et affirmer l'importance de l'expertise du vécu à côté de l'expertise du savoir (donne une place décomplexée aux personnes par rapport aux experts).**
- **Prendre le temps de la constitution du groupe et de son installation sur le territoire, surtout lorsque les tensions entre les acteurs de l'eau sont assez fortes sur ce territoire.**
- **Prendre le temps de l'engagement des personnes : engagement individuel et devant le collectif (pédagogie de l'engagement).**
- **Prendre le temps de construire l'histoire, la culture collective du groupe.**
- **Ne pas s'épargner les sujets "qui fâchent", les divergences...**
- **Produire et valoriser cette production.**

[1] *zone retenue car bassin de vie*

A peine 1 % de notre consommation d'eau sert à la boisson.

A peine 1 % de notre consommation d'eau sert à la boisson.

Journées d'échanges « La Main Verte... »

Ludovic Juignet
association Familles Actives au Centre social, Fougères
02 99 94 45 22
fougeres.csocial@wanadoo.fr

Protéger et accueillir la vie dans notre jardin... pour jardiner naturellement nos esprits.

Quelle complexité dans nos esprits, dans notre vie ! On hérite d'une période « glorieuse » où développement, croissance, bien-être... sont venus bouleverser nos vies, jusque dans nos jardins. Dame « chimie » a su s'y rendre utile, voire indispensable, au titre du « tout propre », pour nous faire gagner du temps et de l'énergie... Quoique ! Quelle énergie consommée par tous ces engrais et pesticides ? Ces déchets verts et organiques transportés sur des kilomètres ? Et la pollution de l'eau, des sols, de l'air ? Et ces résidus de pesticides dans nos assiettes ? Et notre santé ? Notre plaisir de découvrir et comprendre notre jardin ?... « La chimie s'occupe de tout et vous dispense même de penser dans votre jardin ! » À quels prix ?

Les associations Pierre & Natures et Familles Actives au Centre social étant investies dans la Commission environnement du Conseil de développement du Pays de Fougères, notamment sur les problématiques « eau » et les projets éducation à l'environnement, entendaient en 2004 : « il faut former les jardiniers amateurs... si pollueurs ! ». La volonté était réaffirmée dans les Contrats Eau Paysages Environnement du Conseil général d'Ille-et-Vilaine (CEPE), par les Syndicats des eaux, par l'arrêté préfectoral devenu arrêté interministériel (septembre 2006) « relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires pour la protection de l'eau ». Il y avait le groupe de travail Eau et pesticides du Bassin rennais qui engageait les jardineries dans cette démarche (Jardiner au naturel, ça coule de source), la Maison de la consommation et de l'environnement de Rennes qui nous invitait à ouvrir et valoriser nos jardins au naturel (opération Bienvenue dans mon jardin), et qui élaborait des livrets pédagogiques sur le sujet...

Bref, l'envie, les supports, le réseau d'acteurs... étaient là ; il nous restait à inventer des journées d'échanges entre jardiniers amateurs, où chacun viendrait avec son savoir, son expérience – et ses croyances, avec son envie de jardiner autrement, en oubliant la chimie, mais en apprenant à travailler avec le bon sens et le vivant ; des journées où on apprendrait la protection de l'environnement et de sa santé, à construire ensemble un jardinage naturel et diversifié : la Main Verte était née !

La Main Verte, c'est un programme qui propose trois journées d'échanges et de découvertes complémentaires sur le jardinage naturel, pour permettre un échange de savoirs et d'expériences entre jardiniers amateurs, créer des liens entre les habitants, apporter les bases qui permettent à chacun de réduire, voire de supprimer, la chimie au jardin ou pour l'entretien des espaces verts... et ainsi préserver sa santé et l'environnement, et encourager une amélioration de la qualité de l'eau sur le Pays de Fougères.

On y aborde le risque avec les pesticides, les initiatives des collectivités et agriculteurs pour préserver l'eau, le désherbage sans chimie, les rotations de cultures, le compost et les paillages, les maladies, les ravageurs et animaux auxiliaires, la protection du sol, les purins de plantes... par des temps d'apports théoriques (diaporamas commentés) et pratiques (visites de jardins chez des jardiniers amateurs locaux, puis professionnels : Luc Bienvenu ou Denis Pépin).

Le projet se poursuit en 2008 pour la 4ème année consécutive... sur une 4ème Communauté de communes ; l'idée étant de faire le tour du Pays de Fougères (cinq Communautés de communes). Les Syndicats des eaux de Rennes ou du Haut Couesnon financent désormais le projet. Entre douze et trente personnes participent à chacune des trois journées organisées annuellement. La Main Verte relaie aussi l'opération régionale Bienvenue dans mon jardin, ce qui nous a permis d'ouvrir localement onze jardins en réseau en 2007 et d'accueillir quelques centaines de jardiniers...

Une association, Calendula, s'est créée en 2008 pour réunir et accompagner les jardiniers souhaitant soutenir le jardinage « naturellement » sur le Pays de Fougères.

Pour l'association Familles Actives, la Main Verte, c'est un moyen de croiser une des finalités de notre Centre social, « développer l'esprit critique pour que les habitants soient acteurs », à une des finalités de l'éducation à l'environnement, « sensibiliser la personne à son environnement... pour qu'elle devienne responsable et actrice dans son environnement » !

Conter les eaux coule de source !

Jean-Pierre Mathias
Conteur professionnel de Haute-Bretagne...
"J'ai des merveilles à vous dire"
jeanpierremathias@contes-et-merveilles.com
http://www.contes-et-merveilles.com/

Jean-Pierre Mathias nous propose au cours de ce dossier quelques contes sur l'eau et ses mythes, un sujet inépuisable !

Les ressorts insondables de la tradition orale nous ont légué de génération en génération de nombreux récits qui peuvent alimenter plusieurs contées. À ce titre, la tradition populaire de Haute-Bretagne (exprimable en gallo comme en français !) est remarquable et conflue avantageusement avec des courants venus d'ailleurs.

Les contes, de par leur souplesse de mise en oeuvre et leur force d'à-propos, ont en outre l'intérêt qu'ils permettent de conjuguer les genres. En effet, le choix est large, entre :

- récits étiologiques tels que : comment faire pleuvoir, découvertes de sources magiques, pissées de Gargantua,
- contes merveilleux (ou facétieux !) : fontaines féeriques, puits infernaux, pêche à la queue et divers gibiers « ééénormes » !
- légendes locales : comment a été faite la Vilaine, brouillards ensorceleurs, aventures aquatiques, qui avec le Roi des saumons, le Roi des Poissons, ou divers batraciens,
- mythes universels : naître et re-naître des eaux, embarcadères vers d'autres mondes...

Si les rééditions des collectes majeures effectuées au tournant du 19ème siècle constituent le principal vivier, il est également possible (avec un peu de chance et/ou de persévérance) d'associer « des gens du cru », porteurs de « paroles en attente ».

En plus des classiques veillées qui renaissent ici-ou-là, il est de nombreuses autres occasions où les contes peuvent faire merveilles :

- éducation au développement durable, par exemple lors d'une classe de découverte et autre sensibilisation à l'eau, un bien précieux, où l'on pourra dire l'anéantissement d'un fleuve par orgueil humain au profit du désert lybien...
- loisir culturel grand public, comme les balades contées... propices à toutes les audaces, autorisant par exemple à évoquer d'érotiques passages de rivières !
- fête populaire, à l'image des animations pour inaugurer un jardin de l'eau, propice à l'évocation de fontaines féeriques et puits infernaux...

Dans les environs de Grenoble lorsque l'on veut que la pluie cesse, on va verser une bouteille d'huile dans un ruisseau qui se rend à la mer, on peut être assuré que le lendemain le soleil revient. Cette huile ne va pas seulement à la mer, mais dans l'enfer ; elle calme pour un instant les brûlures du diable, qui, par reconnaissance, fait cesser la pluie.

Jean de Sassenage, in R.T.P. Revue des Traditions Populaires, t. 16-1901, page 449

S-eau-S Blavet

Michel Tatard
conseiller pédagogique de la circonscription de Pontivy

S-eau-S Blavet est une opération d'éducation à l'environnement menée depuis 1994 par l'Office central de la coopération à l'école (OCCE 56) et Cap l'Orient (Communauté d'agglomération du Pays de Lorient). Bien qu'étant, à l'origine, une initiative lorientaise, cette opération, du fait de la volonté des élus et du réseau de l'OCCE 56, concerne les élèves du cycle 3 des écoles élémentaires publiques, les classes de de sixième et cinquième des collèges publics ainsi que les établissements spécialisés de tout le bassin versant morbihannais du Blavet.

Les objectifs de cette opération d'éducation à l'environnement, aujourd'hui comme hier pour un développement durable, sont d'étudier les milieux en privilégiant une approche systémique et de mener des actions collectives en faveur de l'environnement, dans le but de sensibiliser les élèves à la fragilité des systèmes (bassins versants, littoral...) et de faire adopter des comportements citoyens. Il s'agit également de donner l'occasion d'engager enseignants et élèves dans un projet coopératif : les élèves sont associés à la réflexion et à la conduite du projet et, en fonction de leur âge, ont leur mot à dire dans les orientations que prendra celui-ci. Dans S-eau-S Blavet tout n'est pas fixé à l'avance par les organisateurs ; deux interventions sont proposées à chacune des classes, mais c'est l'enseignant avec ses élèves, en fonction des questions qu'ils se sont posées et de la connaissance qu'ils ont de leur environnement, qui choisissent les sujets et lieux d'intervention. Dans une logique de partenariat bien compris, l'intervenant est une personne-ressource et non pas le maître d'œuvre de l'opération. En 2007-2008, les deux associations partenaires, retenues après la procédure d'appel d'offres, sont la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques et Natur'au fil.

La démarche proposée part des représentations initiales des élèves, souvent recueillies à l'aide du dispositif *Le Pays de l'eau* de la malle Ricochets, et conduit la classe à formuler un questionnement et sélectionner les questions « productives » en accord avec les programmes. Les activités choisies pour tenter d'y répondre, en présence des intervenants ou simplement du maître de la classe, privilégient un ancrage dans le réel : sorties dans le milieu, rencontre des différents acteurs de l'eau, enquêtes... mais la dimension affective, poétique, symbolique est également prise en compte.

Les actions menées en faveur d'une reconquête de la qualité de l'eau sont très diverses : remise en état de lavoir, sensibilisation à la nécessité de nettoyer un cours d'eau, création de sentier d'interprétation, de mare pédagogique...

En fin d'année scolaire, les écoles participant à l'opération sont invitées à échanger à partir des travaux exposés et des expériences réalisées, lors d'une rencontre organisée par les concepteurs du projet.

Suite à la sollicitation du Syndicat mixte du SAGE Blavet, souhaitant sensibiliser les élèves des écoles du bassin versant du Blavet dans sa totalité à la qualité de l'eau, il a été décidé pour l'année scolaire 2008-2009 d'étendre l'opération S-eau-S Blavet aux écoles publiques de la partie costarmoricaine du bassin versant. L'OCCE 22 et le Syndicat mixte Kerné Uhel rejoignent donc cette année le comité de pilotage du projet.

POINT DE VUE

Eau, hors-sol et sentier pédagogique !

Henri Labbe
CTPS ASTErE DRDJS Bretagne

En Bretagne, de nombreux sentiers pédagogiques « traitent » de l'eau et des milieux aquatiques. Impossible d'en faire une liste complète ici... et puis il existe de nombreuses structures où chaque éducateur à l'environnement réalisent bien souvent son propre circuit le long d'une rivière, d'un étang, à la pisciculture, au lavoir, à la station d'épuration ou dans les égouts ! Des cheminements avec des étiquettes aux sentiers d'interprétation, c'est une grande variété que vous pourrez trouver[1]. Voyez aussi la diversité des médias utilisés : animations, plots ou création artistique, livret, mais aussi exposition et maison de site.

Voyons à présent quelques démarches différentes.

➡ **Le sentier de curiosité de la vallée du Scorff** (une douce vallée d'eau salée) : il vous propose l'observation originale d'un estuaire. Vous découvrirez à la fois l'importance d'une chapelle et de ses pèlerinages (avec un code secret à déchiffrer), les adaptations particulières des animaux et des plantes de ces lieux en lien avec les marées, mais encore la formation originelle de cette vallée. Des totems à décrypter renvoient à un livret qui donne à l'éducateur des pistes possibles pour animer chacune des stations. *Contact auprès du Syndicat du bassin du Scorff.*

➡ Le CPIE Val de Vilaine a réalisé des **boucles d'interprétation** : ce sont des explorations des rapports de l'homme et de l'eau au cours du temps. De l'eau paysage à l'eau sacrée en passant par l'eau qui fascine ou celle des enjeux de pouvoir ou encore celle des histoires... C'est une approche patrimoniale dans laquelle vous baignerez ! Vous admirerez des créations artistiques tout en clin d'œil à ces différents thèmes et... n'oubliez pas le topoguide. *Contact auprès du CPIE Val de Vilaine.*

➡ **Dix stations pour la découverte du lac du Drennec**. Voilà le programme du livret distribué par la Maison de la rivière à Sizun. Cette fois vous serez immergé dans l'écologie et les rôles de la faune et de la flore. On vous parlera aussi de talus, de pêche et d'eau potable. Un livret complémentaire aborde de la même manière la rivière.

➡ Dans la **vallée humide de Monthault**[2], on a aménagé, mis en valeur ou reconstitué différents types de milieux humides : du ruisseau au marais, de la mare à la prairie humide... On vous explique en panneaux (bande dessinée et expériences se côtoient) l'importance écologique de ces lieux et leur rôle dans le territoire. La cohérence de ces réalisations résident aussi par la présence de créations artistiques et de bornes pédagogiques réalisées par les enfants des accueils collectifs de mineurs des communes de Saint-Georges-de-Reintembault et de Louvigné-du-Désert. *Contact auprès de la Communauté de communes de Louvigné-du-Désert.*

➡ On peut aussi vous raconter une histoire : allez donc randonner le long de la Tranchée des bagnards à **Glomel**, un ensemble de panneaux présente cette étonnante épopée de creusement d'un « petit bout » du Canal entre Nantes et Brest ! *Contact auprès de la mairie de Glomel.*

Le REEB, avec Rando Breizh et la DRDJS recense les sentiers pédagogiques et les sentiers d'interprétation sur la région Bretagne. Notre travail est déjà consultable sur le site Internet du REEB avec plus de 80 sentiers mis en fiche ! Si vous en avez réalisé un, prenez contact avec le REEB !

[1] *voir Polypode n° 8*

[2] *voir Polypode n° 4*

Ricochets, ou en est-on ?

Vincent Lefebvre
Eau & Rivières de Bretagne (ERB)
Formateur du programme Ricochets

En 1997, dans le cadre d'un appel à projet de la Fondation de France concernant les gestes au quotidien, le Réseau École et Nature (REN) conçoit un programme pédagogique novateur, Ricochets.

Ce programme qui vise à développer des actions pédagogiques sur l'eau et les milieux aquatiques repose sur les fondements de la pédagogie de projet et sur la pédagogie de l'alternance. Près d'une quarantaine de structures et un peu plus de 120 personnes ont été ainsi formées en Bretagne.

La pédagogie de projet selon Ricochets, peut se définir comme une pédagogie **active**, une pédagogie **différenciée** qui met l'apprenant en situation **collective**, et dans un lieu **donné**, d'élaborer un projet de recherche, de le mettre en ?uvre et de le partager. En ce sens, Ricochets est essentiellement un programme méthodologique dont la volonté est de développer l'autonomie, le travail collectif, l'écoute de l'autre, la connaissance du monde et l'utilisation de technique d'expression.

Sa force est aussi sa faiblesse, peu d'enseignants ou d'éducateurs à l'environnement mettent actuellement en place des actions pédagogiques en pédagogie de projet. La refonte du programme engagé par le Réseau École et Nature depuis l'hiver 2007 devrait déboucher sur un nouveau Ricochets, plus souple, plus complet sur le fond et également plus ergonomique sur la forme. À suivre...

TÉMOIGNAGES

Le développement durable au collège

Myriam Le Nôtre
professeur de SVT, collège Jules Ferry à Bourbriac

Les itinéraires de découverte (IDD), dispositifs menés par une équipe pluridisciplinaire, ont permis aux professeurs de technologie, SVT et français d'aborder avec les élèves de cinquième, une notion vaste au cœur du projet d'établissement : celle du développement durable. Nous avons choisi pour cela d'étudier un thème commun - l'eau - qui pouvait être exploité par chacun d'entre nous.

Pour captiver les élèves, il fallait mener des actions concrètes qui leur permettraient d'étayer un dossier réalisé sur l'année. Deux sujets au choix furent proposés : « l'eau dans le bassin versant du Trieux et l'impact des activités de l'homme » et « l'eau dans le monde et l'impact des activités de l'homme à cette échelle ». Le professeur de technologie devait permettre aux élèves d'atteindre les compétences du B2I, nécessaires à l'intégration des diagrammes et graphiques réalisés, dans ce dossier.

L'année a débuté par une sensibilisation lors de la visite d'une exposition sur le développement durable, ayant eu lieu à Saint-Brieuc, où un simulateur permettait de visualiser la montée du niveau des océans. Certains paramètres, comme le type d'énergie utilisé, pouvaient être modifiés ce qui permettait d'observer l'impact de ces nouveaux choix dans le futur.

Les élèves ont, par la suite, étudié avec le professeur de SVT la pollution organique (due à la décomposition de la matière vivante) dans le cours d'eau près du collège, en y collectant les invertébrés. Après les avoir identifiés, ils ont estimé son importance en déterminant une note qui s'éleva à 7/10.

Avant sa consommation, cette eau devait alors être traitée.

Lors de la Fête de la science, les Champs Libres (Rennes) ont proposé des manipulations simples pour nettoyer de l'eau polluée. Les différentes étapes du traitement de l'eau ont ainsi été abordées. Grâce à des bandelettes de dosage de nitrates, un autre type de pollution - chimique cette fois-ci - a été étudié. Leur quantité dans notre cours d'eau a été estimée à 25 mg/l.

Puis dans la continuité, les élèves se sont penchés sur le devenir des eaux usées en étudiant les systèmes d'assainissement et leurs intérêts avant de visiter la station d'épuration de Guingamp.

Les visites préparées et exploitées ont fait l'objet de nombreux travaux et auraient été difficilement réalisables sans budget. Pour clôturer notre action, les élèves remobiliseront leurs connaissances en jouant au jeu Gaspido, lors d'une séance animée par le Centre régional d'initiation à la rivière (Belle-Isle-en-Terre).

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Gaspido

Vincent Lefebvre
Eau & Rivières de Bretagne (ERB)
Pour en savoir plus : http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/

Dans les années 70, les associations contestaient la politique du tout barrage et de l'interconnexion, opposant aux prévisions surconsommatrices, une nécessaire réflexion sur les économies d'eau.

Les opérations ville-pilote économies d'eau

En 1995, le Conseil régional et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne lancent l'opération « Ville-pilote pour les économies d'eau ». Eau & Rivières de Bretagne est alors par les agglomérations bretonnes. Très vite, l'association va développer des actions pédagogiques dont la malle Gaspido devient l'élément central.

Gaspido qu'est-ce que c'est ?

Gaspido, est un programme pédagogique qui permet de sensibiliser un large public et qui prévoit de mettre les établissements en projet pour réellement faire des économies. L'établissement devient à la fois un lieu d'échanges pour l'équipe et un outil pédagogique permettant de mesurer son engagement en faveur des économies d'eau.

Le succès encourageant d'un outil

Devant le succès de la première malle Gaspido, les partenaires nous ont demandé de transférer notre savoir-faire. En 2006, nous avons donc conçu 40 malles supplémentaires. Toutes ces malles ont été vendues. Un nouveau chantier s'engage pour ERB qui se penche sur la conception d'un Gaspido III.

L'eau en Bretagne : dix années d'itinérance pour un outil d'animation régional adapté aux territoires

Claude Colin
UBAPAR (Union bretonne pour l'animation des pays ruraux)
claude.colin@infini.fr
Pour en savoir plus : http://www.ubapar.org/rubrique61.html

Du pays de Cornouailles, au pays de Rennes, du pays de Brest au pays de Vilaine, pendant dix ans, le programme « L'eau en Bretagne » a permis de sensibiliser plus de 24 000 personnes aux enjeux de l'eau. Si les enfants ont été les premiers bénéficiaires de cet outil d'animation, les adultes ont eu aussi l'occasion de se plonger dans le sujet en particulier lors de formation.

Une alternance des approches en animation...

Réalisé par une équipe d'animateurs nature et d'éducateurs à l'environnement professionnels, le programme d'animation « L'eau en Bretagne » a privilégié l'approche ludique, tout en laissant une place à la connaissance, au sensible, au scientifique, au sensoriel et à l'imaginaire.

La phase d'animation interactive s'organise autour de quatre entrées :

- un sas, véritable porte d'entrée dans l'animation : on touche, on entend l'eau, on s'immerge dans le thème...
- une exposition organisée en trois modules « l'eau naturelle, l'eau dans l'économie, l'eau au quotidien » et composée de 22 panneaux interactifs illustrés de photos, de jeux, d'expériences, de modélisations...
- un jeu de l'oie autour duquel les enfants jouent, recherchent, écrivent, apprennent, dessinent, expérimentent, imaginent...
- une maquette de bassin versant, outil de synthèse de l'animation.

Ce temps s'insère entre une phase de questionnement qui permet de se poser les questions, et une phase d'approfondissement pour aller plus loin et devenir acteur.

Un site Internet reprend les contenus, permet à chacun de revenir jouer à son rythme sur les principaux points abordés : http://www.ubapar.org/statique/eau/0.htm

Pour un outil adapté aux territoires

Conçu par des animateurs venus de différentes associations, cet outil se décline et s'adapte facilement aux territoires sur lequel il est utilisé. La maquette du bassin versant permet de faire un lien concret avec l'actualité concernant l'eau dans le pays où se déroule l'animation.

Cet outil poursuit, depuis dix ans, son cheminement à travers la Bretagne. Au sein de notre réseau, des associations d'éducation à l'environnement l'utilisent régulièrement avec des animateurs qui ont parfois su l'adapter en y apportant des compléments tant dans la forme que dans les contenus.

Comment aborder « le bon état écologique » de nos cours d'eau avec des collégiens ?

Vincent Lefebvre
Eau & Rivières de Bretagne

Un certain nombre de textes et particulièrement la directive cadre sur l'eau (DCE) font référence au bon état écologique des cours d'eau et reposent sur la biodiversité. Qu'est-ce qu'une rivière en bon état ? Qu'est-ce qu'un indicateur biologique ? Comment reconnaître les espèces dans un temps somme toute limité ?

Dans le contexte de la DCE, Eau & Rivières de Bretagne a expérimenté un outil de découverte de l'état écologique de nos cours d'eau avec l'intention de développer une culture environnementale basée sur l'identification des espèces, la connaissance des indicateurs biologiques et la prise de conscience du rôle de l'homme dans l'évolution des écosystèmes.

Cet outil a été conçu et expérimenté pendant deux années par notre animateur du sud Finistère avec l'aide des enseignants de plusieurs collèges. Pour mener à bien ce projet et trouver le temps nécessaire à la découverte, cette expérimentation s'est déroulée sur le temps scolaire (dans le cadre des IDD ou des cours de SVT), sur le temps périscolaire, en s'appuyant sur le foyer socio-éducatif mais également sur le temps hors scolaire par la création d'un club nature.

Le résultat de l'expérimentation a donné lieu à la conception d'un guide méthodologique à destination des enseignants et des éducateurs à l'environnement. Conçu sous forme de CD-Rom, ce guide rappelle le contexte de la DCE, fait le lien entre les programmes et le bon état écologique, propose une méthode de travail et surtout une partie pratique conçue autour de fiches notions, de fiches enseignants et de fiches élèves.

La partie pratique repose essentiellement sur une présentation du contexte hydrogéologique particulier de la Bretagne et sur la faune indicatrice.

Les enseignants et les élèves peuvent ainsi découvrir les macro-invertébrés, les poissons des rivières, les mammifères et les oiseaux de la ripysilve et se familiariser avec les indicateurs biologiques comme l'IBGN (indice biologie global normalisé) ou l'IPR (Indice Poisson Rivière).

Entrons dans la phase de transfert et d'appropriation

Le CD-Rom a été édité en nombre limité car nous allons maintenant nous efforcer de transférer l'expérimentation du sud Finistère à l'ensemble de nos animateurs dans les départements et à quelques enseignants pour parfaire la version finale. Si des enseignants ou des éducateurs sont intéressés pour participer à l'évolution de cette première mouture, ils peuvent nous contacter.

Un pluviomètre dans mon école

Vous voulez travailler sur la météo, sur la pluviométrie, sur le climat, vous voulez organiser des animations sur le jardinage à l'école...

S'il est un domaine dans lequel l'impression l'emporte sur la réalité, le subjectif sur l'objectif, c'est bien le climat et plus particulièrement la pluviométrie. Au café du commerce, on entend tout et n'importe quoi sur le temps : « il pleut tout le temps », « y'a plus d'saisons », « fait sec cette année », etc.

Les phénomènes extrêmes marquent les esprits au point de devenir des repères de vie et du temps (sécheresse de 1976, tempête de 1987, canicule de 2003...), pourtant, ces phénomènes ne font pas le climat.

Afin d'objectiver un peu les choses dans le domaine du climat, de se rapprocher de la ressource en eau et du cours d'eau le plus proche de l'école, Eau & Rivières de Bretagne vient de concevoir un kit composé d'un pluviomètre et d'un livret pédagogique sur la pluviométrie (sous forme de CD). Ce dernier comprend des conseils pour installer le pluviomètre, des fiches de relevés de la pluviométrie, des fiches de relevés de la hauteur d'eau dans les cours d'eau, des fiches « enseignants », des fiches « élèves », etc.

Pour vous procurer cet outil, il convient d'aller le chercher dans une des antennes de l'association ou de le commander sur le lien suivant http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/ (il est gratuit, seul reste à votre charge les frais de port).

RESSOURCES... POUR SE RESSOURCER !

➡Revue ALTERMONDES,

dossier mars-mai 2008 « Accès à l'eau, en panne de solutions ? »

L'eau est source de vie sur la Terre ; elle est également source de conflits et d'inégalités. La préservation et l'accès à l'eau pour l'ensemble de la population mondiale constituent l'un des plus grands défis à relever du XXe siècle. Cependant, garantir l'accès à l'eau potable ne se résume pas seulement à creuser des puits ou à installer des bornes-fontaines. Construire un service de l'eau est un puzzle complexe qui requiert de la volonté politique et qui nécessite de revoir de vieux schémas.

www.altermondes.org
Dossier réalisé en partenariat avec la Coalition Eau (www.coalition-eau.org)

➡Revue La Grande Oreille, n° 14 « Au fil de l'eau, contes aquatiques »

La Grande Oreille est la revue des arts de la parole. Depuis 1999, elle a pour but de répondre à la curiosité du grand public comme à celle des conteurs, enseignants, bibliothécaires, éducateurs, psychologues, chercheurs...

www.lagrandeoreille.com

➡Revue L'Hermine Vagabonde, n° 20, 23 et 34

Réalisé par Bretagne Vivante, l'Hermine Vagabonde est le magazine de tous les curieux de la nature, avec des infos pour découvrir les secrets de la nature en Bretagne, des trucs pour aider à la préserver et, dans chaque numéro, un superbe poster. Pour petits et grands, à partir de 8 ans. Plusieurs numéros se sont plongés dans les eaux douces, par exemple : le n° 34 sur le phragmite aquatique, le n° 23 sur les salamandres et tritons, et le n° 20 sur les mystères de la tourbière.

Bretagne Vivante-SEPNB
186 rue Anatole France à Brest - 02 98 49 07 18
www.bretagne-vivante.org

➡Collection Les Cahiers naturalistes de Bretagne

Une collection initiée par le Conseil régional de Bretagne, à lire :

- **Les tourbières de Bretagne**, *auteur Forum Centre Bretagne Environnement (FCBE, www.fcbe-tourbiere.info), 2007, 188 pages, édition Biotope*

- **Les invertébrés continentaux de Bretagne**, *auteur Groupe d'étude des invertébrés armoricains, 2004, 144 pages, édition Biotope*

➡Le monde de la rivière

Un ouvrage écrit par Didier Durand, Marie-Claude Colliou et Vincent Lefebvre pour le CRDP de Bretagne, avec des dessins de Christian Daché. Indispensable si vous montez un projet pédagogique autour de la rivière, ce livre propose des notions et rappels scientifiques, des activités, des idées pour prolonger les activités et des fiches pédagogiques, supports au travail des élèves.

2002, 288 pages

➡Animature, tome 1 et tome 2

Deux ouvrages coordonnés par les Écologistes de l'Euzière en partenariat avec le Ministère Jeunesse & Sports, indispensable pour une approche technique et scientifique de la nature par les enfants et ados. Le premier tome « À vos outils ! » a été conçu pour aider les éducateurs à fabriquer et à utiliser du petit matériel, simple mais efficace. Le deuxième tome « Ouvrez les yeux ! » s'adresse à tous ceux qui allient la découverte sur le terrain à la compréhension en toute occasion : faire des expériences, des relevés, mener l'enquête... se mettre en projet en cultivant émerveillement et curiosité, méthode et sensibilité, émotion et science...

Animature, tome 1, 2004
Animature, tome 2, 2006
www.euziere.org

➡Les cahiers de l'eau du réseau CPIE

Le premier numéro aborde la gestion publique de l'eau en France. Un document technique de synthèse, réalisé pour le milieu associatif. 2008, 30 pages

UNCPIE 01 44 61 75 35

➡Troubled Waters

Après avoir réalisé un reportage photographique au sujet d'un des plus grands désastres écologiques de notre époque, la disparition de la mer d'Aral en Ouzbékistan, Dieter Telemans, photographe, publie un recueil de photographies, suscitant une prise de conscience des enjeux liés à l'eau. Ponctué de textes, principalement en anglais, cet album nous emmène des porteuses d'eau au Mali aux problèmes provoqués par le tourisme de masse en Espagne. La recette de la vente de ce livre est consacrée à des projets d'eau au Mali et au Maroc.

2007, 207 pages, éd. Protos

➡Histoire d'un ruisseau

Élisée Reclus, géographe du XIXè siècle, suit un torrent de montagne, de sa source jusqu'à ce qu'il se jette dans la mer. Chemin faisant, il décrit le cours d'eau, explique les processus physiques dont il est à l'origine, évoque les souvenirs qui lui viennent à l'esprit en contemplant l'onde pure, rappelle les bienfaits que les hommes ont à tirer de la fréquentation des rivières. Elisée Reclus cherche avant tout à transmettre l'émotion de l'expérience vécue, ce qui passe par de belles descriptions ou des récits plaisants.

Histoire d'un ruisseau, Elisée Reclus, (1995 [1869]), édité par Joël Cornuault chez Actes Sud

➡Documentaire : L'eau, la terre et le paysan

Un film de Christian Rouaud, 2006, 52 minutes

À travers deux générations de paysans sur une ferme des Côtes-d'Armor, le film aborde l'épineuse question de la pollution des eaux bretonnes par les excès de l'agriculture industrielle. Etienne, le père, a connu le travail à l'ancienne, les chevaux, le fauchage à la main. Lorsque la modernisation a apporté ses machines et ses produits, en même temps que le confort ménager, il s'y est lancé à corps perdu. Encouragé par les techniciens agricoles, il déversait les engrais, les pesticides et le lisier à grande échelle, sans se poser de questions. Les rendements étaient impressionnants. Lorsque le fils, Joseph, est revenu de l'école d'agriculture, c'est avec un réel plaisir qu'il a continué ce jeu avec la nature, qu'on croyait enfin avoir vaincue. Jusqu'à ce qu'il s'aperçoive que son voisin, le producteur de moules, se voyait régulièrement interdire la commercialisation de sa pêche... En suivant le récit de la prise de conscience de Joseph et de sa difficile conversion, le film envisage l'hypothèse d'une autre agriculture, qui trouverait, enfin, un équilibre avec la nature.?

➡Dans mon quartier coule une rivière, un film de Laurence kirsch

Distribution Les Ecologistes de l'Euzière (www.euziere.org). Une prise de vue tout au long d'une année scolaire dans une classe de cycle 2, montrant l'évolution d'un projet de développement de l'écocitoyenneté sur le thème de la rivière et ce que les enfants en retirent en matière de relation écologique.

➡Spectacle : Touche pas ma planète !

Un spectacle de Dominique Dimey proposé dans le cadre du « Défi pour la Terre » de Nicolas Hulot, il reçoit également le soutien de l'ADEME et du Ministère de l'Écologie. Elle parcourt la France avec ses chansons, ses mots, sa voix, pour nous convaincre de l'urgence qu'il y a à agir ! Et de nombreuses chansons abordent la problématique de l'eau.

« Des cris ne suffiront sans doute pas, mais des cris sont nécessaires. Il faut qu'ils pénètrent en nous, au-delà de la raison, il faut qu'ils nous transforment. Pour cela ils doivent s'adresser à tous nos sens. C'est ce que Dominique Dimey parvient à faire par ses chansons. Elle nous émeut, c'est-à-dire qu'elle fait mouvoir et agir ce qui en nous est le plus humain. » Albert Jacquard

Le concert peut prendre plusieurs formes : grande forme, petite forme ou intime. Des ateliers pédagogiques sont également proposés autour du spectacle. La finalité des ateliers est d'informer, de sensibiliser, d'engager les enfants dans une prise de conscience de leur environnement.

Pour en savoir plus :
www.dominiquedimey.com
Noëmie Lewin, Déléguée région Bretagne
06 79 50 99 40 - 02 96 92 94 35 -
noemie.lewin@wanadoo.fr

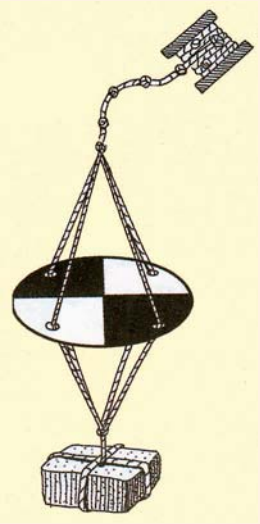
➡Rencontres nationales du Réseau École et Nature : Les pieds dans le terrain

Le réseau national de l'éducation à l'environnement organise ses rencontres pédagogiques du 24 au 29 août 2008 à Pierrefontaine-les-Varans en Franche-Comté. Les Rencontres nationales c'est cinq jours d'ateliers en pédagogie de projet, de tables rondes et de forums pédagogiques... Une expérience à vivre !

Réseau École et Nature
Montpellier – 04 67 06 18 70
www.ecole-et-nature.org/rencontres

Le coin de la **bidouille**

Henri Labbe
CTPS ASTErE DRDJS Bretagne



Le disque de Secchi (DS), c'est quoi ?

Pour quoi faire ? Il s'agit de mesurer la « transparence » de l'eau. Celle-ci nous renseigne sur les éléments en suspension dans l'eau (matières minérales, animaux microscopiques) ; plus il y a de matières en suspension, moins la lumière pénètre en profondeur, ce qui influe sur le développement de la vie aquatique.
Pour le construire : [1] Il vous faut un disque de 20 centimètres de diamètre environ (couvercle de pot de peinture, disque en bois), que vous peindrez en noir et blanc, une corde graduée avec des nœuds tous les 10 centimètres et enfin un lest (poids, brique) attaché à votre disque.
Comment ça marche ? Il suffit de faire glisser le disque dans l'eau, observer et noter à quelle profondeur on ne le voit plus.

Il était une fois, un petit groupe de BPJEPS APT/LTP du CREPS de Dinard qui passait leur épreuve initiatique du DS [2] ! Leur mission était de pénétrer les eaux troubles de la Base de plein air de Grand-Champs dans le Morbihan. Embarqués sur leur frêle esquif... ils mesurèrent et mesurèrent... 2 mètres, pas plus ! Ils étaient tous d'accord. Sur le chemin du retour, ils croisèrent deux grands « maîtres techniciens reconnus dans toute la contrée » qui venaient faire exactement comme eux ; ils possédaient les mêmes disques bricolés, avec en plus des écrits et des grilles de chiffres. Ils expliquèrent alors aux jeunes missionnaires qu'ils s'attendaient en ce début juin 2007, à un « pic de cyanophycées » ! Le DS disparaîtrait alors dès la profondeur de 50 centimètres, et il serait formellement interdit de se baigner et les activités nautiques réduites ! Cette histoire est totalement véridique.
La révélation : l'été, en Bretagne, des cyanobactéries empêchent parfois toute baignade dans les plans d'eau. Elles se développent sous certaines conditions (ensoleillement, température, eau calme avec présence de phosphate ou d'azote...), on dit alors que ces algues bleues noircissent les plans d'eau [3] ; le problème, c'est que celles-ci dégagent des toxines dangereuses au contact de la peau ou en ingestion.

[1] d'après *Animature*, volume 1 (*Construire pour découvrir*), Écologistes de l'Euzières, 2004
[2] Brevet Professionnel Jeunesse et Sports « Activités physiques pour tous et loisirs tous publics » du Centre régional d'éducation populaire à la Base de plein air et de loisirs
[3] d'après Ouest France, P. Baudais, 30/01/08

Blague Carambar :
« Quand les algues bleues noircissent les plans d'eau et que les responsables de baignade y voient rouge, il est important d'y voir clair : troublant n'est-ce pas ? ».

Pour s'abonner à Polypode (1 an, 2 numéros, 12 €), téléchargez le bulletin sur notre site
www.educ-envir.org/reeb
ou contactez-nous au 02 96 48 97 99

le prochain dossier
XXXX