

Stage « Développement Durable en Sud Bretagne »

Expérience pédagogique ICM 1°A
pour un groupe d'élèves volontaires (18 à 20 maxi ?)
semaine de vacances de printemps
lundi 10 – samedi 15 mai 2010

Etat d'avancement du projet
(19 Août 2009)

A l'occasion de mes vacances, j'ai pu prendre contact avec deux des personnes qui nous ont été conseillées par Yvan Lagadeuc, Directeur du CAREN (Rennes) :

David Menier, Université Sud Bretagne, Vannes, effectue un travail fort intéressant sur l'évolution des rivages de Sud Bretagne au cours des dernières glaciations, sur la base de profils sismiques marins des paléorivières (y compris dans le golfe du Morbihan) dont le cours a suivi les évolutions du rivage entre 0 et -120 m durant les glaciations. La plage de Pénestin (embouchure de la Vilaine) offre un ensemble unique de falaises constituées de faciès marins et fluviatiles relativement anciens par rapport aux cours d'eau actuels (paléoLoire ou paléoVilaine ?). Cette série est un peu tectonisée, et clairement discordante sur le socle Primaire érodé et variablement kaolinisé durant le Tertiaire chaud et humide. Cette petite série se termine par des loess (périglaciale) puis l'installation de sols actuels. L'impact racinaire actuel sur le substrat est bien visible grâce à la décoloration des faciès infra-loess très oxydés. Outre toute une documentation abondante qui pourra être mise à notre disposition (dont un livret guide d'excursion sur Pénestin Ambon Arzon dont j'ai copie), l'intervention de chercheurs en formation sur différents aspects de cette thématique (Evolution des rivages, Cordons de sable jusqu'à -80m et granulats marins) a été envisagée. La journée paléoclimato et géol, sur base d'une observation personnelle (en petits groupes guidés) se tient tout à fait. La Rénumération des intervenants est à prévoir. Différents hébergements possibles sur Arzal-Pénestin

Pierre Arrondeau, directeur adjoint du SAGE de Vilaine, La Roche Bernard, nous offre (pas de rémunération des intervenants du SAGE) une journée aménagement / gouvernance, centrée sur le rôle et l'impact du Barrage à Marrée d'Arzal, construit en 1970. Deux axes de réflexion nous sont ouverts. 1) En amont de cet aménagement, le cours inférieur de la Vilaine de Redon à Arzal est devenu indépendant des marées ; depuis, l'écosystème estuarien a évolué vers un nouvel équilibre de zone humide, avec des problèmes liés aux plantes envahissantes, Jussie, Renouée. 2) L'embouchure de la Vilaine subit en contrecoup un envasement progressif, étudiable sur ses aspects modélisation hydraulique et sédimentaire.

Ces contacts avec D. Menier et P. Arrondeau m'ont aussi permis d'étoffer ma « collection » de contacts à prendre pour couvrir les différents domaines prévus.

L'observation de l'étagement des espèces dans les zones inter et supra tidales, adaptées à des milieux d'exondation, de substrat de salinité différents n'est pas encore sur pied. Elle reste néanmoins primordiale tant les problèmes de biodiversité, d'espèces invasives, d'adaptation aux changements climatiques (récifs par exemple) sont complexes et importants. Dans cette optique, j'ai téléchargé la flore de l'île de Bailleron, île du Golfe du Morbihan susceptible de constituer le point d'ancrage de cette activité. Yvan Lagadeuc me proposait dans ce domaine le contact de Hervé Le Bris. David Menier me recommande en outre Patrick Thommen, botaniste, prof en classe prépa. J'aurai donc à relancer le premier et à contacter le second au plus tôt. Hébergement sans doute possible sur Bailleron, à vérifier.

L'exploitation des granulats sous marins est un sujet très polémique. Nous avons là un thème au cœur du sens de l'expression « développement durable », celui d'un développement qui n'obère pas l'avenir des générations à venir. Le projet d'exploitation des granulats bretons a provoqué une vive réaction (association de défense « Le peuple des dunes ») et le retrait au moins temporaire de Lafarge. Les peurs en ce domaine sont-elle légitimes ? Peut-on exploiter sans dévaster ? D'un équilibre « Avant » vers un quel nouvel équilibre « Après » ? Là encore la question est posée, qu'est-ce qu'un écosystème en équilibre, dans le temps et dans l'espace... L'occasion est bonne d'aborder le sujet contradictoirement, par 3 points de vues : 1) scientifique, l'étudiant de David Menier, 2) industriel, le responsable Lafarge du projet (géologue de Lafarge Rennes, contact à prendre) 3) sociologique, le peuple des dunes.

La gouvernance dans le respect du patrimoine autour du golfe vise à maîtriser le développement de la frange maritime par une approche de type développement durable sous l'égide du Parc Naturel du Morbihan. L'impact des nouvelles marinas, de l'urbanisation galopante du patrimoine littoral et leur amortissement par les mesures prises ou envisagées, gouvernance, gestion de la ressource marine ou terrestre, gestion des effluents et déchets, rôle des collectivités locales, rôle du conservatoire du littoral, sont autant de pistes intéressantes que je souhaite explorer avec Monique Cassé, directrice de projet (contact à prendre).

Pas de façade maritime aujourd'hui sans développement des industries nautiques. La piste est double sur ce point. 1) Vers de nouvelles industries plus respectueuses d'un avenir mieux protégé, par exemple de nouveaux plastiques pour les coques des bateaux (utilisation du lin par exemple) ; sont à contacter les entreprises en pointe dans ce domaine, ainsi que Christophe Baley, professeur de chimie des matériaux université Sud Bretagne, contact à prendre. 2) Vers une utilisation ludique mais respectueuse de l'océan, avec exercice d'application, avec l'Ecole Nationale de voile de Quiberon. Les enseignements de ENV sont semble-t-il en prise directe avec l'écoplaisance et donc très au fait des nuisances induites par la fréquentation des plans d'eau. Contact à prendre avec François Beauchard, Directeur adjoint.

L'impact de l'installation des premiers groupes humains sur l'écosystème en Bretagne, vu à travers l'évolution protohistorique du paysage, déforestation en particulier, est un thème pour lequel je n'ai pas encore trouvé de contact susceptible de tirer parti d'une visite des tourbières, comme celle d'Ambon. Par contre, l'empreinte culturelle au programme d'une telle journée pourrait être abordée par un contact de David Menier, spécialiste des cultures pré gallo-romaines, avec visite du site de Gravinis.

Seule est engagée actuellement la recherche de contenus journaliers, dont l'organisation permettra de constituer la trame des observations / informations proposées aux élèves. Restera l'approche systémique indispensable au lien de cette trame. Je pense que cette approche devra s'appuyer sur des conférences-débats reprenant, lorsque c'est possible, les acquis journaliers, et s'appuyant sur l'expérience des intervenants... Je compte là sur Philippe, Christian, et pourquoi pas aussi sur une peinture extérieure à l'école, invitée en notre nom en collaboration avec l'USB. le SAGE, le CAREN ou encore le Parc du Golfe ? Pourquoi alors ne pas ouvrir au public ces 3 conférences à travers les collectivités locales ? Vous avez dit « autour du feu le soir ? » ...

Je pense enfin que si, après lecture de ce rapport qui commence à cerner les contenus, vous considérez que la réalisation de cette expérience pédagogique vaut d'être tentée, il deviendra nécessaire de s'assurer aussi le concours de quelques membres du centre SITE.

Merci de m'adresser vos remarques et propositions.

JL Bouchardon.