

LOS RO(AIRES)

BULLETIN DE LIAISON DU CENTRE DE RESSOURCES DE VAILHAN • JANVIER-AVRIL 2011 • N° 5

EDITORIAL

Lorsqu'en 2001 l'Inspection académique de l'Hérault a proposé à la communauté de communes Coteaux et Châteaux l'installation sur son territoire d'un centre de ressources patrimoine et environnement, j'ai accueilli la proposition à bras ouverts. Depuis une dizaine d'années déjà, Vailhan accueillait des élèves le mercredi dans le cadre d'activités sportives extrascolaires bénéficiant d'équipements mis à disposition par l'association Nature Passion. Cette première expérience dans l'animation, la présence du barrage des Olivettes, de nombreux sentiers de randonnée et de sites patrimoniaux remarquables ont fait retenir notre village pour l'implantation du centre de ressources dont la sphère d'action s'étend cependant à l'ensemble du territoire de la communauté, voire au-delà.

Je n'imaginai pas alors le succès qu'allait emporter cette structure. Le nombre d'élèves accueillis n'a cessé d'augmenter au fil des ans, jusqu'à dépasser les 7000 au cours de l'année scolaire 2009-2010. Le nombre d'outils pédagogiques mis à disposition des classes a progressé dans les mêmes proportions, au point d'occuper le moindre espace disponible dans les locaux de la mairie. Ce n'est d'ailleurs pas sans un certain effroi que je vois régulièrement des transporteurs apporter leur lot de cartons débordant d'anémomètres, de boussoles ou de boîtes loupes ! Mes concitoyens se réjouissent bien sûr d'une telle expansion qui valorise la petite commune rurale de Vailhan.

Depuis longtemps notre collectivité territoriale caressait l'espoir de construire un bâtiment dédié au centre de ressources. Le choix s'est d'abord porté sur un terrain attenant à la salle des fêtes. Les plans ont été dressés puis, au mois d'août dernier, l'opportunité s'est présentée d'acquérir

un ancien bâtiment viticole à forte personnalité, la grange de Gély. C'est donc aujourd'hui dans un projet de réhabilitation qu'est en train de s'engager la communauté de communes dans l'espoir d'offrir au centre de ressources des locaux à la hauteur de sa mission et de

son succès. Je sais, qu'autour de moi, la population vailhanaise soutient avec enthousiasme un projet que j'espère voir rapidement mené à son terme.

Jean-Louis Ollier
Maire de Vailhan

MAIS OU SONT PASSES LES POISSONS ?

LA NOUVELLE CLASSIFICATION ANIMALE

Jusqu'au XVI^{ème} siècle, le terme poissons désigne d'une manière générale tous les animaux aquatiques, de la baleine à l'otarie en passant par le crustacé et l'anémone. En 1557, Hippolyte Salviani élimine de cette classe tous les invertébrés, à l'exception des céphalopodes. Cent ans plus tard, Carl Von Linné est le premier à reconnaître que les cétacés sont des mammifères et non des poissons. Dans les années 1950, enfin, Willi Hennig, entomologiste allemand à l'esprit aiguisé s'interroge sur la pertinence de classer dans un même groupe, celui des poissons, des animaux aussi différents qu'une truite au squelette osseux et une raie au squelette cartilagineux. Il fonde alors la classification phylogénétique qui a pour objectif de rendre compte des degrés de parenté entre les espèces en se basant sur la présence de caractères homologues. Il s'agit de classer pour comprendre l'histoire évolutive (ou phylogénie) des êtres vivants.

« Les résultats sont décapants, écrit le physiologiste André Giordan*, mais tellement plus formateurs que la connaissance des pièces buccales d'un crabe ou du nombre de sépales

d'un coquelicot ! Désormais – il faudra s'y faire – les poissons n'existent plus. Les termes « reptiles » ou « invertébrés » n'ont plus aucun sens, du moins sur le plan scientifique. Pire, les dinosaures n'ont pas disparu ! Les crocodiles sont plus proches des oiseaux que des lézards. Enfin, nous-mêmes, membres de la noble espèce humaine, ne sommes plus au centre de la Nature. Et nous devons dorénavant nous considérer plus proches de certains champignons des sous-bois que d'une belle rose... ».

Si, dans les milieux scientifiques et dans l'enseignement secondaire en France, la classification phylogénétique a remplacé la classification traditionnelle, elle est encore peu connue à l'école primaire. De ce constat est née l'animation pédagogique *Mais où sont passés les poissons ?* proposée par le centre de ressources de Vailhan dans le cadre du groupe départemental sciences.

Ames sensibles s'abstenir !

*Préface de l'ouvrage *Comprendre et enseigner la classification du vivant*, sous la direction de Guillaume Lecointre, Belin 2008. Un ouvrage incontournable, comme celui de Bruno Chanet et François Lusignan, *Classer les animaux au quotidien du cycle 2 à la 6^e*, CRDP de Bretagne 2010.

DANS LE BOIS DE CANTE-MERLE A PROPOS DES CAPITELLES

SAVOIR
FAIRE

En cette fin d'après-midi estivale, je contemplais la capitelle de Cante-Merle avec probablement la même jouissance qu'un médecin remettant sur pieds un patient moribond. Hier encore, victime du temps, c'est un édifice éventré qui s'offrait aux regards et plus d'un promeneur se désolait de voir à terre le fruit d'un rude labeur conjugué à un habile savoir-faire.

Deux associations, Pierres Sèches et Nature Passion, venaient entre-temps de se pencher à son chevet et d'unir leurs efforts pour patiemment reconstituer l'appareillage de blocs épars aux formes irrégulières et très indociles dans leur agencement. Elles avaient dû apprendre à les faire parler et à les apprivoiser pour qu'elles acceptent de retrouver leur connivence edificatrice. Une quinzaine de volontaires s'étaient retrouvés pour débroussailler, désencombrer et enfin reconstruire. Certes, ils avaient beaucoup transpiré, cultivant patience, humilité et persévérance pour avoir la joie d'assister à la résurrection de la capitelle.

Quelques menues tâches restant à effectuer, je me retrouvais là et savourais la fierté d'avoir contribué à ce petit miracle. Mon imagination vagabondait et je revoyais le spectre des anciens qui, « les mains dessus leur tête », avaient construit tant et tant de murettes et de capitelles, lorsque des conversations éloignées attirèrent mon attention.

Je vis déboucher du sentier de Combe Roland un groupe que j'identifiai aisément comme une famille de touristes récemment installée dans un gîte de la commune. La discrétion de leur bronzage comme leur accent « pointu » ne laissaient aucun doute. Je les entendis de loin s'exclamer « Une hutte ! Non, un igloo ! ». Ils s'approchèrent de moi à grands pas et souhaitèrent m'interroger sur l'édifice. J'acceptai d'autant plus volontiers que j'avais depuis peu

achevé la lecture d'un savant mémoire universitaire sur l'*Architecture vernaculaire à pierre sèche au XIX^{ème} siècle en milieu rural héraultais**.

Quelles sont les origines de ces constructions ?

A partir des années 1850, on assiste à une réelle révolution agricole avec le passage d'une polyculture à base de blé, d'avoine, de vigne et d'arbres fruitiers à l'explosion d'une monoculture viticole beaucoup plus lucrative. Les terres susceptibles de devenir des vignobles deviennent alors très convoitées. Les garrigues et maquis longtemps réservés à la pâture de modestes troupeaux se mettent à accueillir la vigne sinon les cultures supplantées par celle-ci dans les meilleures terres.

Les paysans, souvent avec l'aide de leur famille et de moyens rudimentaires, se mettent à pied d'œuvre pour transformer des terres marginales, sèches, rocailleuses, souvent envahies par une végétation buissonnante, en parcelles arables et cultivables.

Après le débroussaillage suit l'épierrement qui engendre des amas plus ou moins volumineux. Ces tas, loca-

lement appelés *clapas*, sont placés sur les zones rocheuses improductives des parcelles afin de ne rien prendre à la surface cultivable.

La terre rebelle devient ainsi un terrain favorable à l'exercice et à la création de toutes sortes de constructions en pierre, une pierre que l'on peut à présent qualifier de matériau.

A quoi servaient-elles ?

Les paysans se sont mis à structurer leurs terres en élevant des murets de séparation. Ils ont monté des murs de soutènement pour consolider les pentes ou former des terrasses.

Ils ont également créé des abris pour eux, leurs bêtes, leurs outils et même leur récolte. Ce sont des guérites incluses dans les murs, mais aussi des cabanes comme celle qui est devant vous. On les appelle *carabelles* à Fau-gères, *caselles* dans l'Aveyron ou plus souvent *capitelles* comme dans le secteur de Roujan. Peut-être en référence à leur forme semi-sphérique qui ressemble un peu à la tête (*lo cap* en occitan) ? En 1978, André Cablat en a recensé plus d'un millier dans

Usure du temps et...



*Elodie Fichou, *Mémoire de Master II, Université Paul-Valéry Montpellier III, 2010.*

l'Hérault et considérait qu'il pouvait y en avoir tout autant de démolies ou de disparues.

Le XIX^{ème} siècle peut être qualifié de siècle d'or des capitelles.

Pourquoi ont-elles été abandonnées ?

A partir des années 1880, l'exode rural et les maladies de la vigne ont annoncé le déclin de ce mouvement de constructions lithiques. La Première Guerre mondiale a vidé de ses hommes les zones rurales, interrompant définitivement les derniers grands aménagements des campagnes à faible productivité agricole. La plupart des terres éloignées et peu rentables sont revenues à la friche et bon nombre de cabanes, faute d'être entretenues, se sont dégradées.

Y avait-il des maçons spécialisés dans la construction de ces capitelles ? Les bergers y ont-ils contribué ?

Les pierriers appartenaient aux propriétaires des parcelles et les bergers ne pouvaient s'y servir librement. Mais au début du XX^{ème} siècle, ils ont utilisé les capitelles abandonnées et en ont consolidé quelques-unes pour s'y abriter ; on les a pris, à tort, pour les bâtisseurs.

A côté de constructions frustrées, on rencontre, notamment dans le secteur des moulins de Faugères, des bâtiments d'une architecture élaborée, d'une exécution soignée, d'une belle plasticité qui attestent chez leurs auteurs un sûr métier de bâtisseur. Leur maîtrise de l'appareillage était telle que certains édifices apparaissent comme de vrais chefs-d'œuvre.

Existe-t-il des règles d'or pour construire sans liant ?

La construction d'une cabane en pierre sèche est tout un art dont je ne connais que quelques règles :

- tenir compte des spécificités du lit de carrière,
- optimiser le dessus et le dessous de chacune des pierres pour multiplier les contacts avec celle qui lui sert d'assise,
- se focaliser sur une pose horizontale,
- donner un fruit au parement extérieur,



...renaissance à Cante-Merle

- veiller au croisement des joints,
- immobiliser les pierres à l'aide de cales, tout en renonçant au calage de parement qui risque de disparaître et de fragiliser l'édifice,
- créer une voûte en pierres plates encorbellées et légèrement inclinées vers l'extérieur tout en assurant un contrepoids à la partie en porte-à-faux. Chaque rang circulaire devait avancer vers le centre de la largeur d'un doigt, si bien qu'au sommet, les cercles, diminués à chaque étage, finissaient par se rejoindre. Le dernier laissait un vide grand comme une assiette qui était couvert d'une belle pierre plate. Aucun cintre, aucun coffrage n'a servi à créer de telles voûtes à effets horizontaux, contrairement aux voûtes classiques à effets verticaux dont on connaît la fragilité si on enlève la clé sommitale. *A contrario*, la dalle terminale des capitelles peut être ôtée sans causer leur destruction, ce qui explique la longévité de beaucoup d'entre elles.

Le linteau était la plupart du temps monolithique, fait d'une grande pièce brute posée à plat. Quelquefois, afin d'éviter que le poids de la cabane ne brise un linteau trop mince, la charge pouvait être répartie sur les piédroits, grâce à un vide surmontant ce linteau et créé par un arc ou deux petites dalles affrontées en oblique.

L'ouverture au sud est nettement la plus fréquente pour prendre en

compte la direction du vent dominant : la tramontane. D'autres orientations minoritaires existent toutefois pour des impératifs liés à l'implantation parcellaire ou au regard du voisinage.

Les capitelles avaient-elles des aménagements intérieurs ?

On en rencontre bon nombre : niches, cachettes, banquettes de pierre, sièges, dalles faisant office de tables, foyers, fenêtrons ressemblant à des meurtrières...

Les travaux d'André Cablat ont permis d'établir une classification de ces aménagements pour mettre en évidence la richesse et la diversité de l'ensemble des éléments architecturaux qui rendent ces cabanes tout à la fois si typiques et si émouvantes.

L'heure avait avancé et nous avons dû nous séparer, même si d'autres questions brûlaient les lèvres de mes touristes. La dernière échappa du plus jeune d'entre-eux qui commençait à s'éloigner, probablement induite par la présence de mon chien border : « *Et vous, êtes-vous berger ou agriculteur ?* ».

Je fus profondément flatté d'être ainsi assimilé à l'un de ces spectres qui m'avaient côtoyé avant notre rencontre.

Jean Fouët
Apprenti bâtisseur

UNE RUCHE PEDAGOGIQUE

A LANGEVIN-WALLON



Laurent Detz devant la ruche pédagogique

L'école est souvent comparée à une ruche bourdonnante d'activités. Le sens propre est aussi de mise à l'école Langevin-Wallon de Bédarieux où, grâce à Laurent Detz, enseignant-apiculteur, une ruche expérimentale aime depuis le printemps 2010 tous les regards de la petite communauté scolaire. Interview du maître d'ouvrage.

Comment est né ce surprenant projet ?

Passionné d'apiculture depuis une paire d'années, j'ai bien vite réalisé l'importance de sensibiliser le public aux nombreux dangers qui menacent la survie de nos abeilles :

utilisation excessive de pesticides, disparition des plantes nourricières, élimination des sites de nidification... Pour un enseignant, le public scolaire s'est tout naturellement imposé !

Le projet de ruche expérimentale a pris corps au fil de rencontres. Celle, d'abord, avec Aude Bérard, animatrice inspirée de l'association Artpiculture qui marie avec bonheur arts visuels et sciences. Par l'intermédiaire d'Olivier, son compagnon, j'ai fait en 2010 la connaissance de Germain Montes, enseignant en retraite et apiculteur de longue date. Germain m'a proposé le soutien technique sans lequel je n'aurais probablement pas osé tenter l'aventure.

Les portes se sont-elles facilement ouvertes ?

Il fallait avant tout obtenir l'aval de notre inspectrice de circonscription et l'autorisation de la mairie de Bédarieux. Mme Dedet voulait relancer l'enseignement des sciences et trouva l'idée intéressante. L'élaboration d'un programme pédagogique complet en liaison avec les centres de ressources du département est maintenant inscrit dans le projet d'école 2010-2014. Quant à la mairie, la ruche expérimentale s'inscrit pleinement dans ses objectifs de protection de l'environnement et d'éducation au développement durable.

Parlez-nous de la ruche

Une fois ces autorisations obtenues, la ruche vitrée ingénieusement fabriquée par Germain a pu être mise en place dans le hall de l'école grâce à l'aide des services techniques de la ville. Le trou d'envol se situe sur le côté du bâtiment, à trois mètres du sol et sans aucun vis-à-vis, garantissant ainsi une sécurité optimale pour les usagers de l'école.

Le 28 avril 2010, la ruche a reçu son premier essaim sur 10 cadres de cires gaufrées. Après 5 nourrissements au sirop, nous avons pu observer la présence d'un couvain operculé très régulier et de nombreuses larves sur cadres de rive. Ce premier couvain a éclos le 1^{er} juin.

A la fin du mois, la ruche a essaimé trois fois à une semaine d'intervalle. Ce sont à chaque fois 20 000 abeilles qui quittent la ruche avec la reine la plus ancienne. Elles se sont gorgées de miel afin de préparer leur voyage. L'essaimage est un phénomène naturel très spectaculaire mais sans risque car les abeilles gavées de miel sont alors inoffensives. Les deux premiers essaims ont été récupérés à proximité de la ruche, l'un accroché à un panneau de signalisation et l'autre, de façon plus classique, pendu à une branche d'arbre. A défaut de miel, nous aurons fait des abeilles !

Il nous fallait donc, pour l'année apicole à venir, changer cet essaim trop « fugueur » et choisir une souche plus « casanière » et douce. C'est chose faite ! Nous observons maintenant régulièrement notre nouvel essaim car une première question se pose : comment va-t-il s'adapter cet hiver à la température de l'école ? Les abeilles n'auront plus à lutter pour maintenir à 35° celle de la grappe (boule d'abeilles qui s'agglutinent pour passer l'hiver). D'ailleurs se mettront-elles en grappe ? Seront-elles en surnombre ? La ponte de la reine sera-t-elle continue ? Autant de questions... et de réponses qui nous permettront de mieux comprendre ces insectes pour mieux les protéger ! Suite au prochain épisode...

Les enfants et les parents ont-ils facilement adhéré au projet ?

Le projet ayant reçu l'aval de notre inspectrice et du maire de la commune, nous l'avons présenté en conseil d'école aux représentants des parents d'élèves. Les parents se sont alors familiarisés peu à peu avec la ruche en la voyant tous les jours dans le hall d'entrée et en observant les allées et venues des abeilles à l'extérieur de l'école. Il ont été initiés et rassurés par les enfants eux-mêmes ! L'absence d'abeilles à l'entrée de l'école, qui ne présente aucun intérêt pour nos « avettes », a définitivement rassuré tout le monde !

Par ailleurs, nous n'avons constaté aucune augmentation du nombre d'abeilles dans la cour de récréation, malgré la présence du jardin potager. Les enfants ont très vite intégré qu'une abeille qui butine n'est pas agressive sauf si on cherche à l'écraser. Remarque : seul un espace gazonné sur lequel poussent des plantes à fleurs mellifères comme le trèfle blanc doit être proscrit dans la cour de l'école. Les enfants en marchant avec des nu-pieds pourraient écraser une abeille et se faire piquer.

Et maintenant ?

A la rentrée prochaine, vernissage de la ruche étayé d'une exposition sur le monde des abeilles et agrémenté d'une dégustation de miel !

Par ailleurs, grâce à l'appui de l'ins-

pectrice de l'Education nationale, un groupe de travail composé d'enseignants de Bédarieux, Lamaloules-Bains et Roqueredonde a pu se constituer autour du responsable du centre de ressources de Vailhan. Les pistes de recherche sont multiples (abeille et environnement, apiculture, fiches pédagogiques, lieux et personnes ressources, bibliographie

et sitographie sélectives, galeries de photos...) et chacun s'est lancé dans l'aventure avec le zèle d'une abeille cirière construisant des rayons. Peut-être parce que les tables de travail à Langevin-Wallon sont de forme hexagonale !

Les cirières de Bédarieux
ce.0340186T@ac-montpellier.fr

Une partie des cirières... avant l'essaimage



DES PLANTES POUR AIDER LE JARDINIER

OU LE POUVOIR DES AROMATIQUES



Les aromatiques de l'Abelardier

Semer quelques graines de cerfeuil en même temps que les salades, installer un rang d'aneth à côté d'un rang de carotte, associer le basilic et les concombres : au jardin, les plantes aromatiques ont toutes leur place !

Très faciles à cultiver pour la grande majorité d'entre elles, les plantes aromatiques sont, comme leur nom l'indique, très parfumées. Et ce parfum n'est pas seulement apprécié des cuisiniers ! Les insectes utiles au jardin (syrphes, hyménoptères, mouches parasites...) sont attirés par les fleurs de ces plantes mellifères.

A chaque espèce végétale est associée une ou plusieurs espèces animales qui s'en nourrissent. La diversité au jardin est ainsi source de stabilité et d'équilibre : moins de risque de prolifération d'insectes nuisibles !

Des plantes aromatiques dans le jardin, c'est aussi le plaisir d'aller cueillir soi-même le brin de persil ou la branche de thym dont on a besoin en cuisine. Fraîcheur assurée !

Pour leur réserver les quelques soins

de base nécessaires, il faut commencer par faire la distinction entre espèces annuelles, bisannuelles et vivaces.

SEMER LES ANNUELLES AU PRINTEMPS

Les annuelles doivent être ressemées tous les ans : c'est le cas du basilic, de l'aneth, du cerfeuil, de la coriandre... C'est à la fois une contrainte, mais aussi un avantage : cela signifie qu'il est possible de les changer de place, d'année en année, selon besoins et envies. Elles peuvent très bien se mêler aux cultures légumières, pour peu qu'on évite de les semer trop denses. Sauf exceptions, toutes se sèment en place à 1-2 cm de profondeur en avril-mai. Il faut les éclaircir à 20 cm environ peu après la levée. Le basilic, de germination plus difficile, doit par contre être semé à chaud en terrine.

DES VIVACES À LA BONNE PLACE

Les vivaces, elles, sont plantées à un endroit du jardin et n'en bougent plus. Lorsqu'elles grandissent, il est nécessaire de les tailler, à la sortie

de l'hiver, pour éviter qu'elles ne prennent trop de place. Il faut donc choisir attentivement leur place !

On peut les installer en périphérie du jardin, en bordure d'allée ou encore dans une bande réservée. De préférence, le jardinier se procurera de jeunes plants en godets qui seront plantés de mars à mai à 40-50 cm d'espacement environ. Il est possible de réaliser soi-même ses semis en godets quelques mois plus tôt.

Quelques-unes sont arbustives, comme le thym, le laurier sauce et le romarin : on peut les multiplier par bouture. D'autres forment des touffes, comme l'oseille, la menthe, l'estragon : on peut les diviser à la bêche au printemps.

Les bisannuelles, quant à elles, doivent être ressemées tous les ans et demi. C'est le cas du persil, du carvi, de l'angélique... Leur cycle est plus lent que celui des annuelles, mais la méthode de semis est la même.

BIODIVERSITE, PATRIMOINE, ORIENTATION

L'ACTUALITE DU CENTRE DE RESSOURCES

QUOI DE NEUF



Vailhan solidement soutenu dans son double projet de faire découvrir aux élèves des variétés de légumes appartenant aux collections patrimoniales de l'INRA, et de les sensibiliser aux recherches menées par cet institut national « pour l'alimentation, l'agriculture et l'environnement, dans une perspective de développement durable ».

PRIX DU PATRIMOINE

L'association *Les Arts Vailhan* s'est récemment vu remettre, dans les salons du château d'O, le premier Prix du patrimoine et des musées pour son projet *Mémoires d'une Communauté*.

Décerné chaque année depuis 2004 par le Conseil général de l'Hérault, ce prix est destiné à favoriser le contact direct entre le grand public et le patrimoine. Et c'était bien là le premier objectif des *Arts Vailhan* lorsqu'il s'est donné pour tâche de recenser, indexer, numériser, exploiter et mettre en ligne les fonds d'archives privées les plus significatifs du territoire de la communauté de communes Coteaux et Châteaux : photographies et cartes postales anciennes, lettres, littérature grise, témoignages oraux... Le centre de ressources de Vailhan est très étroitement associé à cette action, à la fois sur le plan technique et historique. Le matériel collecté ne manquera pas d'alimenter des fiches pédagogiques à destination des classes fréquentant le centre.

AMÉNAGEMENT DU CAUSSE

Le Causse de Vailhan, propriété départementale, est devenu un haut lieu de la course d'orientation pour les collégiens et les écoliers. Ainsi, au cours du seul mois de novembre 2010, ce sont près de 30 classes de cycle 2 de la ville de Béziers qui ont arpenté ce plateau basaltique dans le cadre du programme Epode de lutte contre l'obésité infantile.

A la demande du centre de ressources et de l'association Nature Passion, le Conseil général de l'Hérault a lancé en 2010 une opération d'aménage-

ment de cet espace naturel. Elle a d'abord porté sur la réalisation d'un diagnostic environnemental et la pose de tables et bancs en bois, de panneaux d'interprétation du paysage, d'une rambarde de sécurité et d'une barrière destinée à prévenir toute intrusion de véhicules à moteur.

L'installation d'un parcours d'orientation fixe est maintenant à l'étude qui fera intervenir la Fédération française de course de d'orientation. S'en suivra la pose de nichoirs selon les recommandations de la Ligue de Protection des Oiseaux.

PLATEAU MULTISPORTS

Non loin de l'église, la commune de Vailhan vient de se doter d'un plateau multisports dont le marquage au sol et l'amovibilité des équipements offre la possibilité de jouer au handball, au tennis ou au tambourin comme à des jeux collectifs aux règles moins formalisées. Nous ne doutons pas que les classes qui fréquentent le centre de ressources tout comme les groupes du mercredi encadrés par l'USEP ou l'UNSS tireront le meilleur profit de cette nouvelle installation.



INRA ET BIODIVERSITÉ

« *Le centre de ressources de Vailhan, à travers son jardin pédagogique, a de très nobles objectifs. Il faudrait que ce type d'initiative fasse tache d'huile en France car il est essentiel de sensibiliser la jeune génération à la biodiversité sauvage et cultivée, à son importance pour la sécurité alimentaire, pour la sélection, pour la recherche, pour sa partie prenante à la vie sur terre et son droit à l'existence, et plus simplement pour le plaisir des yeux et du palais. C'est avec plaisir que nous vous accompagnerons dans votre projet pédagogique.* »

Cet encourageant message de Marie-Christine Daunay nous est parvenu du domaine Saint-Maurice, sur la commune d'Avignon, qui abrite l'Unité de Génétique & Amélioration des Fruits et Légumes de l'INRA PACA. Voici donc le centre de ressources de

L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE A PORTEE DES CLASSES

www.ign.fr

LE LIEN
DU MOIS



La baie du Mont Saint-Michel (cliché IGN)

L'Institut géographique national a pour missions principales d'assurer la production, l'entretien et la diffusion de l'information géographique de référence en France.

Les nombreuses ressources en téléchargement libre sur le site de l'IGN constituent de précieux supports d'enseignement de la géographie :

- cartes de France : silhouettes, cartes administratives, relief,
- photographies aériennes : missions des années 1940-1950,
- aérographismes : Gironde, Mont Saint-Michel, Antilles, Guyane, Piton de la Fournaise, Rivière salée...,
- roses de vents.

LICENCE GRATUITE RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT

Au-delà de ces outils, l'essentiel des bases de données numériques de l'institut, sont, depuis le 15 mars 2010, accessibles gratuitement aux établissements d'enseignement et aux organismes de recherche. Il suffit pour cela de remplir un formulaire d'inscription en ligne :

<https://professionnels.ign.fr/nouvelUtilisateur.do>
puis d'imprimer et de compléter une demande d'accès gratuit :

http://www.geoportail.fr/services/selection/afficheProduitTelecharge.do?locale=fr_FR

L'inscription sera validée à réception de la demande, après vérification des coordonnées de l'établissement scolaire. En lieu et place du numéro de SIRET, il convient d'inscrire le numéro de RNE.

CARTES ET PHOTOGRAPHIES

La commande en ligne puis le téléchargement des données se font à l'aide de l'identifiant et du mot de passe saisis dans le formulaire en ligne, à partir de l'espace professionnel :

http://www.geoportail.fr/services/selection/afficheProduitTelecharge.do?locale=fr_FR

Douze produits sont disponibles en téléchargement, dont huit au format tiff, géré par la plupart des logiciels de traitement d'images, dont le logiciel libre The Gimp :

<http://www.commentcamarche.net/download/telecharger-115-the-gimp>

BD ORTHO®

Orthophotographies (images aériennes ou satellitaires)

de l'ensemble du territoire national à une résolution de 50 cm. Geoportail et Google Earth sont de bons exemples d'outils utilisant des orthophotographies en fond cartographique. La base est mise à jour tous les cinq ans.

BD PARCELLAIRE®

Cadastre numérique, géoréférencé et continu sur l'ensemble du territoire.

SCAN 100®, SCAN 50®, SCAN 25®

Cartes IGN au 1:100 000, 1:50 000 et 1:25 000 IGN sous forme de dalles géoréférencées.

SCAN Départemental®

Cartes départementales IGN sous forme de dalles géoréférencées.

SCAN Départemental®

Cartes régionales IGN sous forme de dalles géoréférencées.

Une visite dans l'espace *Education-Encyclopédie* réservera d'autres surprises encore, notamment un dossier détaillé pour *Lire une carte et s'orienter* et une série de vidéos pour *Comprendre l'orientation*.

Guilhem Beugnon
Centre de Ressources de Vailhan
cr.vailhan@free.fr

LOS ROCAIRES

Centre de Ressources
Développement Durable
34320 VAILHAN
04 67 24 80 11
cr.vailhan@free.fr

www.crpe-vailhan.org/
Responsable de la publication :
Guilhem Beugnon

Equipe de rédaction :
Guilhem Beugnon, Jean Fouet, Gêrôme Hernandez, Pascale Théron

Conseil scientifique : Philippe Martin
Maquette : Steen

Illustrations : Steen

Crédit photo : Guilhem Beugnon, IGN, Laurent Detz

CREDD
vailhan

