



BULLETIN DE LIAISON DU CENTRE DE RESSOURCES DE VAILHAN • JANVIER-AVRIL 2012 • N° 8

## **EDITORIAL**

Avec Nature Passion sur les chemins de la biodiversité

Dès sa création voici maintenant vingt ans, l'association Nature Passion s'est attachée à inventorier, protéger et faire vivre des sites patrimoniaux identitaires de l'arrière-pays héraultais et tout particulièrement du territoire de la communauté de communes Coteaux et Châteaux.

A l'origine, son action s'est essentiellement tournée vers un public d'enfants et d'adolescents issus des centres de loisirs ou inscrits dans des mouvements associatifs périscolaires. Depuis une dizaine d'années, c'est en liaison étroite avec le Centre de Ressources Développement durable de Vailhan qu'elle construit son programme d'interventions : encadrement d'activités physiques de pleine nature (VTT, escalade, tir à l'arc, orientation), mise en place de chantiers de débroussaillage et d'entretien d'espaces publics, création d'outils pédagogiques, valorisation de sentiers de randonnées utilisés comme support de découverte de l'environnement.

Ce sont ces deux derniers volets qu'elle entend développer en 2012 dans le cadre du projet fédérateur multipartenarial «Sur les chemins de la biodiversité». Un inventaire du potentiel faunistique, floristique et patrimonial de chaque sentier sera suivi d'actions de protection, de mise en valeur et de promotion, notamment auprès du public scolaire, par le biais de carnets de routes, de tables d'interprétation, de mallettes pédagogiques...

Chemin de l'eau, chemin du barrage, chemin de Tibéret, chemin des moutons, chemin des moulins... pour 2012. Et de nombreux autres dans les années à venir!

> Laurence Rozanès Présidente de Nature Passion



Vendanges à Neffiès au tout début du XXème siècle

### D'AL BRES A LA TOUMBO MEMOIRES D'UNE COMMUNAUTE

n se lançant en 2007 dans l'organisation d'une exposition rétrospective sur la vie du village, l'association Les Arts Vailhan, épaulée par le centre de ressources, ne se doutait pas du ferment que ce premier travail de mémoire portait en lui.

Chacun, dans la commune, a fouillé son grenier, vidé ses tiroirs, ravivé ses souvenirs, compulsé ses archives privées pour nourrir un fonds collectif dont la richesse a surpris jusqu'aux organisateurs. Soigneusement préparée, l'exposition fut un succès. Impossible de s'arrêter là!

Passé le temps de décompression qui a suivi les festivités, l'association a décidé d'élargir son horizon en impliquant tout le territoire de la communauté de communes Coteaux et Châteaux. Les *Mémoires d'une Communauté* venaient de naître sur le papier avec pour objectif de...

• sauver de l'oubli et parfois de la destruction les photographies, cartes postales, lettres qui sommeillent souvent dans les greniers et portent en elle la marque d'une vie communautaire, rurale, agricole, si proche et déjà si lointaine,

- les numériser et les mettre en ligne,
- les animer par le biais d'expositions et de dossiers thématiques.

En octobre 2010, le projet a séduit les membres du jury du *Prix départemental du Patrimoine et des Musées* organisé par le Conseil général de l'Hérault. La dotation conséquente du 1<sup>er</sup> prix a permis aux Arts Vailhan de s'équiper d'un matériel performant de numérisation, de traitement et de reproduction de données.

L'aventure est aujourd'hui bien lancée. Quatre dossiers sont parus qui ravivent la légende des sept vaillants, rappellent le regard souvent acerbe que Jean-Marie Amelin portait sur notre petite région au début du XIXème s., illustrent la vie des charbonniers de Montesquieu un siècle plus tard, remettent en mouvement le ventaire des exploitations agricoles. Ces dossiers sont en ligne sur le site du centre de ressources de Vailhan. Ils seront suivis des premiers fonds d'archives numérisés pour que s'inscrivent dans le temps les mémoires d'une communauté.



Nature Passion et Pierres Sèches au chevet du four à chaux des Mentaresses

ly a quelques semaines, une pierre s'est détachée du mur de clôture du jardin de l'Abelanier, menaçant d'en entraîner d'autres et de mettre en péril cet ouvrage maçonné qui contribue au charme du lieu.

Sans attendre, nous avons scellé le bloc récalcitrant avec un mortier fait de ciment et de sable. Si la réparation était solide, donc efficace, son aspect choquait pourtant le regard : le liant que nous avions utilisé n'avait ni la couleur ni la texture de celui qui avait servi à monter le vieux mur.

Interrogé sur la technique de construction employée autrefois, et qui avait permis de bâtir la plupart des maisons de Vailhan, un vieux du village s'est exclamé : « Les anciens utilisaient la chaux ! », nous renvoyant à une autre question : d'où provenait-elle? De la bouche de notre informateur, nous avons appris l'existence sur la commune des vestiges de plusieurs fours à chaux à proxi-

mité de ces *clapas* que les gens du nord appellent des amoncellements de débris rocheux. Selon toute évidence, ils proviennent des rochers de calcaire formant une enceinte naturelle autour de Vailhan et qui ont fait l'objet d'un article dans un précédent Rocaires.

Pris au jeu, nous sommes partis à la recherche de ces fours à chaux pour en comprendre le fonctionnement et chercher à les dater.

#### DANS LES BOIS DE ROQUE DE LOUP

La plus ancienne mention connue d'un four à chaux sur la commune de Vailhan apparait en 1778 dans le compoix de François Beziat<sup>1</sup> : « un champ et four de chaux aux moulens confronte du terral le valat des moulens narbonés autre valat de peyralade marin et aguial les va-

De ce four à l'est du village, le paysage n'a pas gardé trace alors que se cachent les vestiges de deux installations plus anciennes dans les bois de Roque de Loup, au sud-ouest de Vailhan, tout près de la maison de notre jardinier grognon. En 1986, M.-C. Bailly-Maître et son équipe avaient entrepris de les sonder<sup>2</sup>.

Proches l'un de l'autre, ils présentent des structures assez différentes. Dans le premier, la cuve a été aménagée avec beaucoup de soins alors que le conduit d'aération est une simple tranchée. La situation est inverse dans le second : une cuve mal taillée mais un conduit d'aération particulièrement bien construit dont le tracé souterrain se poursuit sur près de 6 m.

Faute de matériel archéologique, aucune datation n'a été avancée pour ces deux fours. Leur forme primitive, leur petite taille et l'utilisation rationnelle de la topographie et de la nature du terrain sur lequel ils sont construits pourraient cependant les faire remonter au Moyen Age.

#### À L'OMBRE DU FIGUIER

Autant le dire tout de suite, le figuier emblématique qui a donné son nom au tènement du Col de la Fieyre (de l'occitan figuièra et sa variante dialectale fieiro) n'existe plus. Mais existe toujours, aujourd'hui dégagé des broussailles et des chênes verts par les soins de son nouveau propriétaire, le four à chaux bâti à mi-pente de la colline des Mentaresses (encore un joli nom, à l'étymologie obscure celui-là). C'est sans aucun doute le plus monumental et le plus récent des fours à chaux de la commune. De similaires se rencontrent assez fréquemment dans le sud de la France.

Au XIXème siècle, la France a connu une croissance démographique exceptionnelle, favorisée par l'amélioration des conditions de vie de ses habitants. Le pays s'est trouvé alors face à un double défi : nourrir et loger cette population qui augmente. De nouvelles terres ont été mises en culture, d'innombrables bâtiments construits. L'élément commun à ces deux grandes opérations ? La chaux...

Elle servait à la fois de liant pour la construction (la première usine de ciment en France ne date que de 1846) et se voyait également utilisée en masse dans l'agriculture pour traiter les sols acides et augmenter leur rendement. Comme celui du Col de la Fieyre, des milliers de four à chaux ont ronflé dans le pays pour fournir cette précieuse matière première. Ils ont souvent remplacé des fours plus anciens et plus rudimentaires comme ceux de La Serre.

Le bâtiment était implanté près d'une source de calcaire. Chargées dans des hottes, les pierres étaient acheminées vers le four qui, de manière presque systématique, était adossé à un coteau ou une pente naturelle du terrain pour faciliter l'accès à son sommet. Par un trou appelé le gueulard, les pierres tombaient dans une cuve quelquefois tapissée d'une couche d'argile pour en protéger les murs. Ce n'était pas le cas sur notre site.

Les cailloux devaient être disposés de façon équilibrée et aérée pour que la flamme puisse passer au travers du monticule. Ce procédé pouvait être

#### FOURS DE RQOUE DE LOUP

#### Four n° 1

Lieu-dit Roque de Loup, parcelle B 903 (X=677,88; Y=3139,20)

Cuve tronconique partiellement creusée dans la roche en place et partiellement construite dans sa partie haute. Une banquette aménagée dans la roche à 2m de profondeur servait peut-être de support à une grille. Un cordon de pierres sur le pourtour de la cuve témoigne d'une construction en coupole qui la surmontait et devait présenter une forme tronconique inversée. Présence d'un conduit d'aération qui amenait l'air à la base de la cuve, sous la pile de lits alternés de calcaire et de charbon de bois.

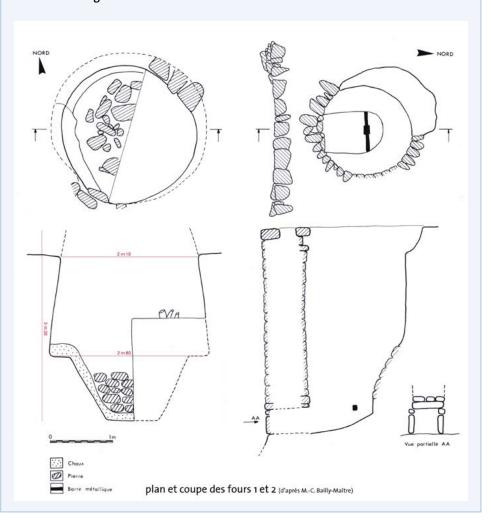


Cuve et départ du conduit d'aération du four n° 1

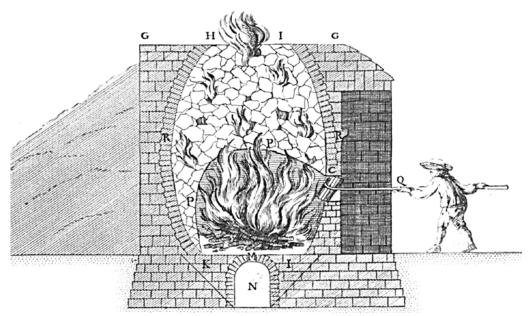
Four n° 2

Lieu-dit Roque de Loup, parcelle B 366 (X=677,91; Y=3139,20)

Cuve creusée dans la roche en place. Un cordon de pierres sur le pourtour témoigne là aussi d'une construction en coupole qui devait surmonter la fosse. Vestiges d'un conduit d'aération mieux construit que celui du four n° 1. Au fond de la fosse, une tige en fer plate encastrée de part et d'autre de la cuve et la traversant en son centre jouait sans doute un rôle dans le chargement du four.







Coupe verticale d'un four par le milieu de sa gueule (C.-R. Fourcroy de Ramecourt, Art du chaufournier, 1766

amélioré en superposant des couches de pierres et de charbon dans la cuve du four.

Venait ensuite le temps de l'allumage. A la base du four, un foyer en forme de voûte servait à alimenter le feu destiné à calciner les pierres. Les chaufourniers utilisaient des combustibles particulièrement calorifiques : chêne kermès, genêt scorpion, brassées de bruyère et de genêt d'Espagne, sarments de vigne... abondants sur la colline des Mentaresses. De grosses quantités de petit bois étaient nécessaires pour obtenir, après quelques heures de combustion, une température élevée constante. On remplaçait alors le petit bois par des branches et des troncs de plus grande section que la chaleur du foyer faisait s'enflammer immédiatement.

Les chaufourniers devaient se relayer pendant trois jours et trois nuits environ pour que l'opération soit efficace. A la fin de la cuisson, il fallait attendre plusieurs jours encore avant de pouvoir retirer la chaux incandescente de la cuve.

Le four à chaux du Col de la Fieyre appartient au type « four intermittent à longue flamme» construit jusqu'au milieu du XXème siècle.

#### **VIVE LA CHAUX... VIVE!**

La chaux vive, principalement constituée d'oxyde de calcium (CaO), est la chaux sortie du four. Sous le nom de «chaux agricole», elle est utilisée pour augmenter le pH des sols acides

et, par là-même, le rendement des cultures. Elle peut améliorer la structure physique du sol en réduisant la formation de croûte en surface, en augmentant la rétention d'eau et en réduisant l'érosion du sol. Le chaulage aide ainsi les cultures à tolérer la sécheresse ou l'humidité en favorisant un enracinement profond et la percolation de l'eau à travers le sol.

Il a aussi été démontré que la chaux agricole augmente l'assimilabilité des nutriments par les plantes (magnésium pour le verdoiement, phosphore pour le développement des racines...) et, naturellement, ajoute du calcium au sol.

Deux dictons nous mettent cependant en garde sur son utilisation : «Chauler sans fumer, c'est se ruiner sans y penser» et « La chaux enrichit le père et ruine le fils ». Un excès de chaux risque en effet de déséquilibrer le sol et bloquer les échanges minéraux. L'adage moderne pourrait ainsi devenir « Ne jamais chauler sans le pH analyser »!

#### Bibliographie succincte

s.l.n.d.

Hubert Delobette, Le petit bâti : Sud de la France, Le Papillon rouge éd., Villeveyrac

Charles-René Fourcroy de Ramecourt, Art du chaufournier, coll. Descriptions des Arts et Métiers, Académie royale des Sciences, Paris 1766.

Claire König, Cristallographie: chimie de la calcite, 2006 (www.futura-sciences.com) Michel Wienin, Quelques éléments techniques historiques sur les fours à chaux,

#### **Notes**

- 1. Archives départementales de l'Hérault, 319 EDT 12, f° 67 v°, 1778.
- 2. Marie-Christine Bailly-Maître, Vailhan (Hérault). Rapport de sondage. Programme H 27 Cévennes. Campagne 1986.

#### Remerciements

Annick Jeanjean, présidente de l'association « Les Amis du Four à Chaux » (La-Toursur-Orb)

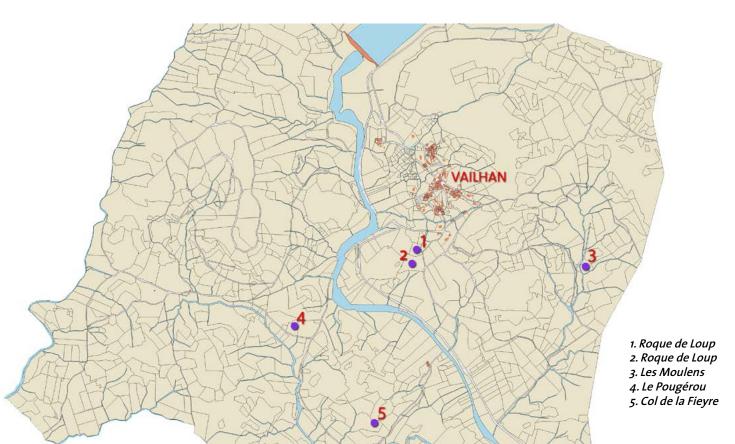
Michel Wienin, Chercheur chargé de l'Inventaire du patrimoine industriel, Inventaire général du patrimoine culturel, Conseil Régional Languedoc-Roussillon

> Jean Fouët Vailhan

En faisant de la chaux leur matériau de construction princeps, les Romains ont inventé l'architecture moderne. Or, très curieusement, de nos jours la chaux, dans l'esprit du public, n'est associée qu'à une architecture ancienne, certes, mais à caractère rural et approximatif; on fait plus volontiers de la chaux un matériau réservé aux enduits rustiques ou à usage de liant archaïque équivalent à l'argile, somme toute un élément du pittoresque vernaculaire en oubliant que le Panthéon de Rome ou les cathédrales gothiques ne doivent qu'à la chaux la possibilité de leurs exploits. Et c'est bien là, du reste, la démonstration de l'universalité de ce matériau hors du commun, que l'époque moderne a élaboré et transformé en ciments de compositions diverses, capable de répondre aux besoins multiples de l'architecture, depuis sa fonction de «colle» et de répartiteur de pressions entre les pierres jusqu'au liant constituant les bétons et les enduits d'étanchéité, sans oublier les enduits peints et les stucs.

> Jean-Pierre Adam C.N.R.S., Institut de Recherche sur l'Architecture Antique

Cycle de la chaux (réalisation Pascale Théron, 2011)



Fours à chaux de la commune de Vailhan

# ios rocaires n &

# AU BORD DU LAC DES OLIVETTES JOURNEE D'INTEGRATION POUR JEUNES AGATHOIS





A l'ombre des micocouliers pour la découverte de la « charte du collégien »

peine venaient-ils de faire connais-sance avec leur nouvel établissement que la centaine d'élèves de 6ème du collège René Cassin d'Agde se sont rendus sur la commune de Vailhan, le mardi 6 septembre 2011. Pourquoi une telle escapade un lendemain de rentrée scolaire, à l'heure où le travail se devait de prendre le pas sur la décontraction estivale? Ephémère moment de convivialité et de rencontres entre élèves et adultes ou temps de réflexion plus large sur les conditions d'apprentissage des règles de vie collective?

#### **GENÈSE D'UN PROJET**

Alors que nous rangions tables et chaises dans le hangar municipal, une fois les bus repartis vers Agde, Guilhem Beugnon, responsable du centre de ressources de Vailhan, s'est réjoui du calme de nos élèves : « *Il nous arrive* de recevoir des groupes scolaires bien plus agités ! » Si l'observation m'a alors paru insolite, c'est que la réalité du collège René Cassin, accueillant environ 370 élèves agathois, colle peu à cette image idyllique. La multiplication des incivilités et d'incidents plus inquiétants au cours de l'année scolaire précédente avait conduit l'ensemble de l'équipe pédagogique et éducative à s'interroger sur les origines des difficultés rencontrées et sur les moyens concrets à mettre en œuvre pour enrayer ces phénomènes.

La volonté partagée de réfléchir collectivement a permis de mettre au jour, entre autres constats, les failles du « cadre » éducatif et la nécessité de reposer les termes de celui-ci.

Concrètement, il s'agissait de mettre

par écrit les obligations et rituels que chacun, élèves comme adultes, se devait de connaître et de respecter.

Deux documents émanèrent de cette réflexion collective :

- un protocole d'accueil des élèves destiné aux personnels, permettant de s'accorder sans surprise sur la marche quotidienne de l'établissement,
- une charte du collégien destinée aux élèves, synthétisant les points principaux du règlement intérieur du collège, précisant les attentes des adultes et les bases du « métier d'élève ».

Un autre constat s'est imposé : les adultes de l'établissement se devaient d'expliquer les impératifs de la vie en collectivité et du travail scolaire, et non pas croire que la connaissance et le respect de ces règles allaient de soi pour l'ensemble des élèves. Bref, abandonner l'idée que l'exemple des pairs et l'éducation extra-scolaire suffisent à faire connaître le fonctionnement et les attentes du collège en matière de règles de vie collective.

Il nous a alors semblé primordial de réfléchir à la manière dont cette information devait être véhiculée auprès des élèves des classes de 6ème. La transition entre le primaire et le secondaire demeure, on le sait, assez brutale. Outre les différences organisationnelles bien connues. les nouveaux venus se retrouvent confrontés aux exemples des élèves plus âgés, qui cherchent justement à éprouver le cadre imposé par les adultes. A l'apprentissage par l'imitation des pairs devait donc se substituer la connaissance des comportements attendus, accompagnée d'une réflexion sur la nécessité de ce cadre commun, guidée par les adultes de l'établissement. Il semblait primordial de faire de l'explication et de l'application de la « charte du collégien » un axe principal de travail à la rentrée de septembre.

Dès le mois de mai 2011, l'idée d'un séjour d'intégration s'est mise à germer au sein de l'équipe des enseignants susceptibles de prendre en charge les classes de 6<sup>ème</sup> à la rentrée prochaine, tenant compte d'un certain nombre de paramètres :

- La prise en charge des élèves devait revêtir un caractère convivial et ludique, le but étant de se connaître et d'apprendre les règles de vie collective dans un climat serein et agréable, favorisant les rencontres et les échanges.
- Le lieu retenu devait permettre d'accueillir une centaine d'élèves autour d'activités sportives et ludiques de plein air, tout en disposant d'une salle, indispensable pour le temps de réflexion dans des conditions plus « scolaires ».
- Le coût de l'opération se devait d'être raisonnable. Si le module « citoyenneté » autorisait une prise en charge des transports par le Conseil général de l'Hérault dans le cadre des Activités éducatives territoriales (AET), un séjour sur plusieurs jours s'avérait difficilement réalisable.

ı						
	classe 1	classe 2	classe 3	classe 4		
	matin					
	pétanque	orientation	tir à l'arc / tchouckball	charte		
	orientation pétanque		charte	tir à l'arc / tchouckball		
	tir à l'arc / tchouckball	charte	pétanque	orientation		
	charte	tir à l'arc / tchouckball	orientation	pétanque		

Pour une première, autant revoir ses ambitions à la baisse : ce serait une journée d'intégration!

Le choix s'est arrêté, début juillet, sur le domaine départemental des Olivettes, commune de Vailhan, bénéficiant à la fois de l'aide logistique du Centre de Ressources Développement durable et de celle d'Hérault Sport, organisme dépendant du Conseil général. Début septembre, tout était prêt pour lancer l'opération dès le lendemain de la rentrée des élèves.

#### **DÉROULEMENT DE LA JOURNÉE**

102 élèves de 6ème, leurs 4 professeurs principaux, 2 assistants d'éducation, la conseillère principale d'éducation, l'infirmier et 3 enseignants supplémentaires purent ainsi débarquer à Vailhan le mardi 6 septembre 2011 par une magnifique journée estivale. Les animateurs d'Hérault Sport installèrent leurs ateliers sportifs: pétanque sur le Causse, tir à l'arc et tchouckball sur les berges du lac des Olivettes tandis que le parcours d'orientation était en place... depuis l'aube.

Après avoir tourné sur deux ou trois ateliers, les élèves et leurs accompagnateurs se sont retrouvés pour un pique-nique au bord de la rivière. Moment de détente, mais aussi interstice de liberté dans lequel se sont invitées quelques tensions entre collégiens. Accrochages qui donnèrent du grain à moudre aux deux classes chargées d'aborder l'après-midi les enjeux de la vie en collectivité.

Au cours de cet intermède de détente, un petit convoi d'élèves souhaitant bénéficier de lieux d'aisance plus intimes que ceux que pouvait leur offrir la garrigue environnante s'est rendu au pas de course au coeur du village. Quelle ne fut pas sa déconvenue de ne trouver qu'un WC ouvert pour une trentaine de prétendants! De tels petits désagréments, pris avec tout l'humour qu'ils méritent, contribuent, à leur humble mesure, à construire un récit commun, à créer un début de liens, ce que l'univers de la simple salle de classe ne suscite pas toujours!

Aux environs de 16 heures, les élèves agathois ont arrêté l'ensemble des activités pour partager un goûter offert par le collège, histoire de contempler une dernière fois l'impressionnant dénivelé menant à la montagne, de regretter d'avoir dû se dispenser de la baignade, de s'inquiéter un brin des chutes malchanceuses de certains sur le gué enjambant la Peyne...



- les activités qu'ils avaient le plus appréciées,
- celles qu'ils auraient aimé pratiquer,
- si cette journée leur avait permis de mieux comprendre la charte du collégien,
- s'ils connaissaient désormais tous les élèves de leur classe (les nommer),
- les points positifs et négatifs de la journée.

Voici un résumé de leurs réponses qui nous a semblé suffisamment significatif pour être livré tel quel.

Le sentiment global apparaît largement positif. Tous les élèves ont répondu sérieusement et avec sincérité à ce questionnaire. Concernant les activités, la course d'orientation semble avoir été la plus appréciée. La pétanque, quant à elle, a fait l'objet d'avis plus partagés. Mais les réflexions les plus étonnantes concernent l'avis porté sur le travail autour de la charte du collégien, activité qui nous semblait de loin la plus délicate à aborder car étant la moins ludique. Un nombre notable d'élèves la placent en activité préférée et très peu (une dizaine seulement) la citent comme élément négatif de la journée (ils relèvent l'ennui d'avoir eu à « parler »). L'ensemble des élèves, à



l'exception de deux, estiment que cette journée leur a permis de mieux comprendre ce document et les attentes des adultes à leur égard.

Concernant les sentiments plus

généraux éprouvés par les élèves, peu de points négatifs ont été cités. Certains ont jugé éprouvant de « monter/escalader et descendre la montagne: c'était fatigant, il faisait chaud , il fallait énormément marcher ». Certains élèves d'une classe concernée par un incident au cours de la pause méridienne notent en point négatif: « la bagarre, ceux qui faisaient les idiots». Un cas particulier (et sans gravité!) signale : « J'ai trébuché sur une borne comme le prof de sport et je me suis fait mal. » Enfin, si certains regrettent de n'avoir pu pratiquer leurs activités favorites (kayak, accrobranche, foot, rugby, handball, tennis, ping-pong, badminton, vélo, roller, escalade, chasse au trésor, patinoire, karaté, judo, natation, plongée, équitation, poker...), leurs expressions soulignent tout le positif retiré de cette journée : « c'était bien de marcher », « ça nous a permis de décompresser de la rentrée », « je me suis bien amusé », « le pique-nique, j'ai adoré », « j'ai bien aimé monter sur la colline et l'avoir descendue », « j'ai bien aimé le calme pendant la lecture de la charte ».

Quelques phrases montrent qu'un certain nombre d'objectifs ont été réellement atteints au cours cette journée:

- « Ca m'a permis de mieux connaître les autres. »
- « On a bien fait connaissance et on s'est fait des copains d'autres classes, c'était génial. »
- « Il y avait des élèves désagréables dans les autres classes que l'on a croisées. »
- « On a fait connaissance avec les professeurs. »
- « Ca crée des liens, mais ça crée aussi des tensions. »
- « J'ai tout aimé, je me suis éclaté, rien ne m'a déplu. »
- « On a pu parler avec les autres élèves de la classe que l'on ne connaissait pas. »
- « Rien à changer, c'était bien ! »

#### **QUELLES SUITES À DONNER?**

L'ensemble de l'équipe est prête à renouveler l'expérience à la rentrée prochaine. Le climat plus serein de ce début d'année au collège démontre l'intérêt de cette initiative même si toutes les améliorations ne sont pas à porter à son crédit! La commune de Vailhan remplit bon nombre de critères pour assurer la réussite de telles actions : un cadre agréable permettant de varier les activités et d'accueillir des effectifs conséquents dans de bonnes conditions (aire de pique-nique aménagée, salle municipale...), le soutien et les conseils du centre de ressources. Le choix du lieu semble acquis, ce qui laisse désormais du temps pour faire évoluer le contenu d'une journée dite d'intégration en fonction des besoins recensés au cours de l'année et des problématiques retenues. Dans cet ordre d'idée, une demande de formation a été formulée par l'établissement concernant la liaison école-

Le constat semble évident : les élèves de 6<sup>ème</sup> doivent être accompagnés au mieux lors de leur entrée au collège. Mais le soutien méthodologique et l'innovation pédagogique ne sauraient suffire à leur intégration et à leur réussite. Mis en confiance par les relations nouées avec leurs enseignants et les adultes de l'établissement au cours de la journée d'intégration, les élèves ont pu exprimer les désagréments rencontrés lors des premières semaines au collège. Des heures de vie de classe, menées conjointement par le professeur principal et la CPE, ont permis de mettre au jour de petites tensions entre élèves, de leur faire prendre conscience que le passage par la parole était primordial au collège.

Nous sommes encore loin d'un fonctionnement idyllique au collège René Cassin d'Agde. Mais ce type d'action rassure les équipes quant à la qualité de leur investissement et suscite la réflexion. La commune de Vailhan et le centre de ressources se sont avérés des partenaires efficaces et investis que nous serions bien ingrats de ne pas remercier ici une dernière fois.

Delphine François CPE - Collège René Cassin d'Agde

# POUR UNE DYNAMIQUE DE GROUPE LES RUGBYMEN AUX CHAMPS



A l'ombre d'un olivier centenaire : le Pôle Espoir Rubgy de Béziers

a Cité scolaire Jean Moulin de Béziers héberge l'un des dix Pôles Espoirs Rugby de France, structures d'entraînement et de formation de l'élite des joueurs âgés de 15 à 18 ans. Il s'agit pour ces élèves de mener de front un projet scolaire et une formation rugbystique de haut niveau.

Habituellement organisée sous la forme d'un stage rugby uniquement réservé aux nouveaux élèves, la rentrée 2011 du PER de la région Languedoc-Roussillon a été placée sous le signe de l'intégration et de la cohésion de groupe. En effet, les 6 et 7 septembre, l'équipe d'encadrement a proposé aux 29 élèves de cette structure sportive de vivre différentes situations sollicitant les relations interindividuelles propices à la collaboration.

Les élèves ont ainsi participé à différentes activités : jeux coopératifs, entraînements de rugby, course d'orientation, escalade, sans oublier la gestion du matériel et la préparation des grillades pour les repas du midi concoctés par les cuisiniers de la Cité scolaire.

Le cadre choisi pour ce stage axé sur la dynamique de groupe fut l'arrière-pays biterrois. Ainsi, Jacques Huc, maire de la commune de Roujan, a mis gracieusement à la disposition du groupe le stade Jean Raynal et Pierre Joui a permis l'accès aux installations sportives. Pour les pique-niques et la pratique des activités de pleine nature, le centre de ressources de Vailhan a permis aux élèves de bénéficier, sur ce site ô combien agréable, de conditions tout à fait adaptées.

Le groupe a parfaitement répondu aux attentes de l'encadrement en s'investissant de façon très satisfaisante durant ces deux jours. Comme l'a souligné Jean-Régis Veniant, proviseur de la Cité scolaire venu partager le déjeuner du mercredi, « nous voulons voir dans ce stage un lancement favorable afin que le groupe puisse évoluer positivement durant l'année tant sur le plan humain, que scolaire et sportif».

Christian Farenq Professeur responsable du PER de Béziers farenq@wanadoo.fr



### DE L'ART DE LA DEGUSTATION **IN TOMATO VERITAS**



Noire de Crimée, White Beauty et autres délices de l'Abelanier

■ i la tomate a déjà dévoilé ses vertus dans le quatrième numéro des *Rocaires*, le légume le plus consommé de France n'a pas fini de faire parler de lui. C'est sous l'angle du goût que nous l'abordons aujourd'hui grâce à la double complicité de l'INRA et d'un oenologue distingué.

Au mois de janvier 2011, Hélène Bürck, curatrice de la collection de tomates de l'INRA (Avignon) a bien voulu adresser aux jardiniers de l'Abelanier des semences de douze variétés patrimoniales. Dans le courant de l'été. Didier Verscheure a appliqué à sept fruits les techniques d'analyse sensorielle qu'il réserve en temps ordinaire au divin nectar et nous a communiqué le résultat de ses observations.

#### LA RANÇON DE LA GLOIRE

Reine des légumes, la tomate l'est incontestablement avec 14 kg consommés en France par personne et par an, ce qui représente le premier apport en vitamine C de notre organisme, loin devant l'orange.

Autrefois légume « de saison », la tomate est aujourd'hui présente toute l'année sur les étals grâce à la culture sous serre en hors-sol (60 % des volumes produits), aux importations en provenance de pays au climat adapté, et à la production de fruits à maturation ralentie (qui n'a jamais rencontré la fameuse Daniela, ferme et rouge trois semaines durant?).

Rançon de cette gloire : des tomates affadies, banalisées, artificialisées.

#### Fiche d'identité de la tomate

Étymologie : emprunté à l'espagnol tomate lui-même dérivé du nahuatl tomatl peut-être dérivé de la racine tomau « croître, pousser »

Origine: Amérique du Sud

Famille : Solanaceae (comme le piment, l'aubergine, la pomme de terre, le tabac)

Genre: Solanum (du latin solor, « soulager, calmer »)

Espèces domestiquées : lycopersicum

Variétés: plusieurs milliers

Autres noms : pomme d'amour,

pomme d'or

Comment, dès lors, retrouver le plaisir simple de manger des fruits et légumes savoureux quand on n'a pas la chance de posséder un jardin à Vailhan?

#### **LES SENS EN ÉVEIL**

Déguster une tomate, c'est mettre tous ses sens en éveil afin d'en apprécier l'aspect extérieur, les arômes percus par voie olfactive (citron, bonbon, tomate verte, pharmaceutique...), les saveurs ressenties au niveau de la langue (sucré, salé, acide, amer), la texture (peau croquante, fruit ferme, fondant, juteux...). Bref, la qualité organoleptique\*. C'est d'abord là affaire de spécialistes, ces experts en analyse sensorielle qui sont le mieux à même d'objectiver les caractéristiques d'un produit. Mais les chercheurs tentent en parallèle de mettre au point des outils d'analyse physicochimique permettant de prédire les résultats d'une dégustation avec une bonne corrélation.

Quels sont les critères de qualité retenus par les consommateurs ? Pour la tomate, note Mathilde Causse, chercheuse à l'INRA, la saveur (principalement le ratio sucre-acide) et la texture sont très importantes. De manière surprenante, les écarts de préférences sont moins importants entre les différents pays étudiés (Italie, Hollande, France) qu'entre les classes de consommateurs de ces mêmes pays. A savoir les « gourmets », amoureux des tomates gustatives et juteuses, les « traditionnalistes », sensibles à la texture fondante et aux arômes des tomates côtelées anciennes, les « classiques » qui prisent les tomates fermes, rondes mais sucrées et les « indifférents » qui n'ont pas d'avis marqué et ont tendance à rejeter les nouveautés.

#### **POUR REDONNER DU PLAISIR**

Une fois établies les préférences des consommateurs et distingués les caractères à améliorer, il convient d'identifier leurs bases génétiques et moléculaires. Sacré défi ! Les caractères de qualité de la tomate résultent de nombreux processus biologiques complexes, parfois antagonistes, qui dépendent eux-mêmes de variations génétiques (variétés) et environnementales (conditions de cultures, climat...). Les progrès de la génomique fonctionnelle permettent aujourd'hui d'envisager une compréhension fine de tous ces processus interactifs.

Les recherches peuvent alors s'orienter vers la création de nouvelles variétés plus savoureuses et résistantes aux maladies. Parallèlement, elles explorent les outils à apporter aux ressort que la qualité s'améliore avec la baisse des rendements, une relation qui s'exprime cependant d'une manière contrastée d'une variété à l'autre. Rotation des cultures, choix

filières longues et courtes pour que le goût devienne une plus-value : température de conservation, conditionnement, signalisation du goût.

## DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA TOMATE

10 % des légumes sont actuellement vendus par le biais de circuits courts de distribution (un intermédiaire au plus entre le producteur et les consommateurs). Les tomates y bénéficient d'une image très positive car elles allient critères de qualité (culture en pleine terre, récolte à maturité, stockage en frigo limité), dimension sociale et dimension environnementale. L'impact sur l'environnement d'une tomate produite en circuit court, en pleine terre et en saison, est deux à cinq fois moindre que celle d'une tomate cultivée toute l'année, en hors-sol, sous serre chauffée.

C'est notamment vers les variétés anciennes que se tournent les producteurs. D'une étude menée par Frédérique Bressoud, agronome à l'INRA sur une quarantaine de variétés anciennes et d'hybrides plus récentes, il ressort que la qualité s'améliore avec la baisse des rendements, une relation qui s'exprime cependant d'une manière contrastée d'une variété à l'autre. Rotation des cultures, choix

	L'AVIS DE L'OENOLOGUE					
Variétés	À l'oeil	Au nez	En bouche	Note		
Andine cornue Cornue des Andes	Fruit rouge vif allongé, se terminant en pointe, lisse, régulier Peu alvéolé, charnu, peau fine, peu de graines	Nez moyenne- ment prononcé, fin, fruité	Doux, fruité, consistant, belle longueur en bouche, complexe	10/10		
Green Marbled Fruit vert zébré de jaune, rond, lisse, décoratif Fruit aqueux, peau fine, chair verte, nombreus graines		Nez neutre	Sucré et acide, fruité (groseille à maquereau)	7/10		
Mirabella	Fruit jaune orangé, de type « cerise », rond, lisse, régulier Peau fine, graines	Nez moyen	Fondant, sucré et acide, rafraîchissant	9/10		
Noire de Crimée Noire de Krimée	Fruit pourpre foncé, reflets noir vert, rond régulier, Peau fine, intérieur sombre, nombreuses graines	Nez prononcé, végétal	Doux, sucré, absence d'acidité, assez long en bouche	10/10		
Philippino n° 2	Fruit rouge violacé à reflets noirs, aplati, forte- ment côtelé, décoratif Fruit charnu, alvéoles irrégulières, peu de graines, peau moyennement fine	Nez assez faible	Acide, puissant en goût	7/10		
Poivron jaune	Fruit jaune orangé, carré, rainuré, décoratif Fruit peu aqueux, peau épaisse, alvéoles creuses, graines rares	Nez neutre	Ferme, farineux, croquant, faible en goût	5/10		
White Beauty Beauté blanche	Fruit jaune pâle opalescent, rond, régulier, légè- rement veiné Fruit charnu,peau assez épaisse, alvéole moyennes, peu de graines	Nez neutre	Fade, farineux	5/10		

des variétés, tout est mis en œuvre pour produire de bonnes tomates à un prix accessible.

Pour la communauté scientifique internationale, la tomate est ainsi devenue le modèle d'étude des bases biologiques de la qualité organoleptique et nutritionnelle des fruits charnus. Du génome de la plante à nos papilles gustatives en passant par les linéaires de la grande distribution, les recherches sont multiples qui visent à ramener du plaisir dans nos assiettes.

> Les jardiniers de l'Abelanier cr.vailhan@free.fr

Sources et prolongements

Géraud Chabriat et Magali Sarazin, «La tomate, les défis du goût », INRA Magazine, n°13, juin 2010.

Frédérique Bressoud «Produire des tomates pour des circuits courts, vers de nouveaux cri-. tères d'évaluation variétale », *FaçSADe*, Inra-SAD, n°2009/29.

www.inra.fr/la science et vous/tomate www.inra.fr/quiz tomate

www.lycocard.com

www.eu-sol.net

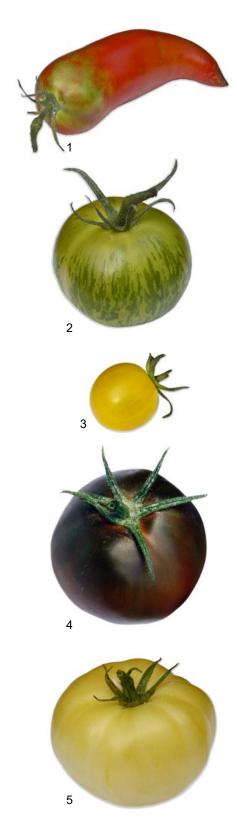
#### **Notes**

\* La qualité organoleptique de la tomate est étudiée en France par le Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes.(CITFL) et en Europe dans le cadre du projet EU-SOL.











- 1. Andine cornue
- 2. Green Marbled
- 3. Mirabella
- 4. Noire de Crimée
- 5. White Beauty
- 6. Philippino n° 2
- 7. Poivron jaune

# DE CHOSES ET D'AUTRES L'ACTUALITE DU CENTRE DE RESSOURCES

#### **DE KENSCOFF À VAILHAN**

Face aux pertes humaines considérables subies en Haïti dans le secteur de l'éducation après le séisme du 12 janvier 2010, l'Académie des Sciences, le Centre national d'études spatiales (CNES), l'Université numérique francophone mondiale (UNFM) et le ministère français de l'Education nationale ont décidé d'unir leurs efforts pour apporter leur soutien aux instituteurs de l'enseignement fondamental haïtien. C'est notamment sous la forme d'un programme intensif de téléformation que s'exprime ce projet de coopération. Couvrant quatre années de l'enseignement fondamental (du CP au CE2 français), il propose des modules en mathématiques, sciences, usage des technologies de l'information et de la communication, éducation à la santé et inclusion scolaire (ou comment adapter son enseignement aux élèves en grande difficulté), tenant compte des aspects linguistiques créole-français. Quarante enseignants de l'Ecole fondamentale d'application - Centre d'appui pédagogique de Kenscoff (non loin de Port-au-Prince) ont déjà suivi ce programme dont l'objectif est à la fois de former les instituteurs

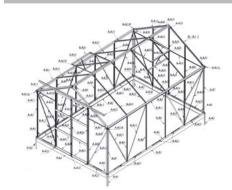
et de revitaliser les structures haïtiennes existantes.

Etroitement associée au projet, l'Académie de Montpellier vient récemment de recevoir une délégation haïtienne composée de conseillers pédagogiques, de techniciens du ministère de l'Education nationale et de la directrice de l'école d'application de Kenscoff. Désireuse de créer un pôle ressources sciences axé sur la démarche d'investigation et les problématiques environnementales, la délégation a découvert avec un intérêt très vif le fonctionnement du centre de ressources de Vailhan dont nombre des actions lui ont paru transposables en Haïti : accueil de classes sur le terrain autour de problématiques liées au développement durable, formation des enseignants sur le site, conception et prêt d'outils pédagogiques généralistes (eau, air, énergies renouvelables...) ou liés à un territoire d'action précis...

Disposant d'un jardin au sein de l'école d'application de Kenscoff, la directrice de cette structure d'enseignement et de formation a porté un regard attentif au jardin pédagogique de l'Abelanier où se mettent en oeuvre des compétences et des

connaissances dépassant très largement les seules pratiques culturales. A quand un jumelage Vailhan-Kenscoff?

#### **UNE SERRE POUR LA SERRE**







Afin de donner aux semences des collections patrimoniales de l'INRA toutes les chances d'une heureuse croissance. le centre de ressources vient de se doter d'une serre de 9 m²... en kit. Où la placer? Le jardin de l'Abelanier ne se prêtant pas à une telle installation, c'est tout naturellement vers notre jardinier grognon que se sont tournés les regards: vaste terrain, propriétaire d'une bougonnerie bienveillante, adresse lumineuse : 6, chemin de la Serre ! Débutée le 28 décembre 2001 (St Innocent) à 08.30, l'opération Corolle s'est achevée le 4 janvier 2012 à 16.00, délai raisonnable pour la domestication d'une notice de montage des plus rebelles.

Dans le jardin de l'Abelanier



# HÔTE DES LANDES ET DES COTEAUX SECS .E TARIER PATRE



Tarier pâtre femelle (Saxicola rubicola) (cliché Robin Besançon)

epuis maintenant deux décennies, et à toute période de l'année, j'arpente les chemins et les sentiers de la plaine et du piémont des communes de Neffiès, Vailhan, Roujan, Fontès, à la découverte du monde des oiseaux. Ils sont aussi variés que le sont les milieux naturels de ce territoire. Le piémont des avant-monts forme notamment un linéaire de sites remarquables où la vigne s'immisce dans les reliefs et la végétation naturelle. C'est là, pour un passionné d'ornithologie, l'objet de multiples observations et de plaisirs renouvelés, d'inquiétudes parfois. Les faire partager aux lecteurs des Rocaires dans le cadre de cette nouvelle rubrique est une mission que j'accepte avec joie.

Dans ce premier article, je vous parlerai d'un passereau commun dans

notre région et néanmoins mal connu du grand public, le Tarier pâtre.

#### **SUR LA POINTE DES PIQUETS**

A l'époque de la taille, quand le vignoble est ordonné par le geste sûr du vigneron, des passereaux viennent y faire de fréquentes visites. Un hôte des landes et des coteaux secs, le Tarier pâtre, est de ceux-là. Ce ne sont pas les ceps dépouillés et noueux qui le séduisent, mais bien les longues rangées de piquets sur lesquels s'appuient les fils métalliques étayant la vigne. Il se perche à leur pointe, poitrine rousse, capuchon et cape brun foncé, col blanc, et entonne sa petite chanson saccadée. De là, il entreprend une balade aérienne qui le mène, par des voies détournées, vers sa femelle qui couve au pied

d'un arbuste quelque part dans une friche voisine. Les cinq ou six œufs sont incubés durant environ deux semaines. Les deux parents nourrissent les jeunes qui sortent du nid à l'âge de quatorze ou quinze jours et se tapissent dans la végétation alentour afin de trouver une cachette. La becquée continue à leur être proposée pendant une vingtaine de jours. Une deuxième couvée commence ensuite et peut être suivie d'une troisième.

La nidification au sol de certaines espèces peut faire redouter une certaine vulnérabilité face aux intempéries et aux prédateurs. Sans pour autant éliminer les risques encourus, le Tarier pâtre s'est adapté à ce mode de nidification en créant un tunnel végétal menant au nid.

#### **DE L'INSECTE À LA GRAINE**

L'alimentation quasi-exclusivement insectivore des beaux jours glisse progressivement, en hiver, vers un régime granivore. Comme tous les traquets, le Tarier pâtre utilise un poste de guet dominant afin de pratiquer sa technique de chasse favorite, l'affût. De ce point de vue idéal, il se précipite sur les insectes volant ou marchant à sa portée. Les coléoptères, diptères, sauterelles, petits papillons, fourmis, chenilles et larves sont au menu de cet insectivore. Il lui arrive souvent de saisir sa proie en vol en effectuant une figure acrobatique ou en volant sur place.

Dans notre région, le Tarier pâtre est une espèce sédentaire commune dont la population s'accroît pendant les hivers rigoureux.

Si, au hasard de vos promenades au milieu des vignes ou des friches, il vous revient cette présente lecture, scrutez la cime des plantes, vous y repérerez peut-être le capuchon brun foncé d'un Tarier pâtre mâle, chassant à l'affût quelques insectes.

Patrick Besançon Membre de la LPO patrickbezanson@gmail.com

Tarier pâtre mâle (cliché Robin Besançon)





Pie-grièche à poitrine rose (Lanius minor) (« Atlas des oiseaux d'Europe », d'après C.-J.Temminck, dessin de J.-C. Werner, Paris 1842)

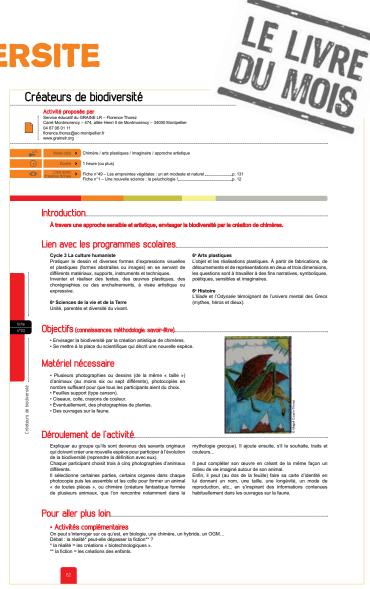
#### L'AVENIR DES PASSEREAUX ET AUTRES FAMILLES AILÉES

L'effondrement des populations de certaines espèces au plan national est actuellement une triste réalité. Le département de l'Hérault fait de la résistance et peut même se targuer d'être l'un des derniers bastions nationaux hébergeant des espèces comme la Pie-grièche à poitrine rose et le Faucon Crécerellette.

La Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault, créé en 2003, fait œuvre de vulgarisation et de protection afin de participer au maintien de la biodiversité dans le département. A l'échelon national, la LPO fêtera cette année ses 100 ans. De nombreux observateurs arpentent les sentiers et chemins de France pour enrichir, au-delà de leur passion pour la nature, nos connaissances ornithologiques. Cette quête participe de notre recherche du sens de l'existence de l'homme au sein du vivant. Si nous devons laisser en héritage à nos descendants des ouvrages et des films témoignant de la biodiversité actuelle, il est avant tout nécessaire de leur léguer une nature riche afin qu'ils puissent à leur tour jouir de cette diversité en bravant le vent, le froid, la chaleur, en ayant tout simplement le sentiment de vivre.

### A DEUX PAS DE CHEZ SOI EDUQUER A LA BIODIVERSITE





éseau régional des acteurs de l'éducation à la nature et à l'environnement, le GRAINE LR¹ est une association loi 1901 composée de cinq réseaux départementaux, d'associations, de collectivités, de directions de l'Etat, d'entreprises et de membres individuels.

Ses actions s'orientent principalement vers la mise à disposition de ressources pédagogiques, la coordination de campagnes de sensibilisation, la formation, la communication et la circulation de l'information. C'est ainsi que le réseau entretient un centre de ressources riche de plus de 5000 références² relatives à l'éducation à l'environnement.

Les *Rocaires* se sont tout naturellement tournés vers cette structure et sa documentaliste pour alimenter la nouvelle rubrique du «livre du mois» consacrée à des ouvrages à thématique environnementale remarquables par leur contenu pédagogique.

#### ÉDUQUER À LA BIODIVERSITÉ

Fruit du travail collectif de plus d'une trentaine d'éducateurs de terrain du Languedoc-Roussillon, l'ouvrage Eduquer à la biodiversité a pour objectif de développer des actions pédagogiques, dans et hors l'école, pour observer et interroger la diversité du vivant. En s'attachant à la biodiversité « proche de nous » et à la nécessité de la favoriser, les activités proposées permettent au jeune public d'appréhender cette notion et ses enjeux, notamment à travers les interactions entre l'Homme et son environnement.

Eduquer à la biodiversité nécessite bien sûr d'apprendre à identifier des êtres vivants, d'étudier la complexité des écosystèmes, d'enseigner les gestes techniques mais c'est aussi faire ressentir, aimer, rêver pour donner l'envie et les moyens d'être acteur de son environnement.

Destiné principalement aux anima-

teurs et enseignants de cycle 3 de l'école primaire et de 6ème et 5ème du collège, mais aussi à tout public sur des temps de loisirs, cet outil pédagogique propose, à travers plus de soixante fiches, une large palette d'entrées pédagogiques (scientifiques, sensibles, etc.) permettant de découvrir la biodiversité sous de multiples aspects.

Groupe Régional Animation Initiation Nature Environnement en Languedoc-Roussillon
 www.grainelr.org/biblio/opac\_css/index.php

Véronique Delattre Documentaliste du GRAINE LR v.delattre@grainelr.org

Titre: Éduquer à la biodiversité

Auteurs: collectif

Editeurs : GRAINE LR / Sceren-CRDP

de l'Académie de Montpellier

Année d'édition : 2011 Nombre de pages : 180

Prix : 21,00 €

# VAILHAN CENTRE DE RESSOURCES DEVELOPPEMENT DURABLE

www.crpe-vailhan.org



Dans le jardin de l'Abelanier

près de longs mois d'attente, de tâtonnements et d'hésitations, le site internet du centre de ressources de Vailhan est aujourd'hui suffisamment structuré et nourri pour figurer dans la rubrique du «lien du mois ». Il ne propose encore qu'une petite partie des ressources produites par la structure mais son enrichissement s'annonce maintenant régulier.

#### **EN DIX RUBRIQUES...**

Le site se décline en dix rubriques appelant à leur tour une série de sousrubriques.

- quoi de neuf?: une manifestation, un nouveau dossier mis en ligne, une information de dernière minute,
- infos pratiques : tout ce qu'il convient de savoir pour monter un projet avec le centre de ressources (horaires d'accueil, modalités pratiques, plans d'accès...),
- sentiers: à terme, l'ensemble des sentiers de randonnées thématiques proposés aux élèves, classés par communes et par dominantes (patrimoine, environnement, agriculture, éducation artistique),

- activités : les activités proposées classées selon les mêmes dominantes.
- ressources : la rubrique la plus nourrie puisqu'elle se propose de mettre en ligne l'ensemble des ressources proposées aux enseignants pour préparer et exploiter une visite sur le terrain :
- ouvrages : inventaire (à venir) des ouvrages en prêt au centre de ressources,
- fiches documentaires : fiches ressources venant en complément des fiches activités,
- bulletin de liaison : anciens numéros des Rocaires,
- mémoires: archives privées et dossiers thématiques du projet «Mémoires d'une Communauté» présenté en première page de ce bulletin,
- cartes et plans : ensemble des cartes et plans utilisés par le centre de ressources grâce, notamment, à un partenariat avec l'IGN.
- mallettes pédagogiques : présentation des mallettes pédagogiques à dominante scientifique en prêt au centre de ressources (contenu, modalités de prêt),
- textes de référence : programmes d'enseignement de l'école primaire et du collège, organisation des sorties scolaires, éducation à l'environnement durable...,
- projets: les projets fédérateurs développés par le centre de ressources,

des projets de classe et d'école menés en partenariat avec cette structure,

- partenaires : conventionnels, institutionnels, associatifs, privés : les principaux partenaires du centre de ressources,
- galeries: prochainement, une banque de photographies libres de droit illustrant les lieux parcourus et les activités proposées,
- liens: une sélection de sites internet régulièrement parcourus et exploités par le centre de ressources,
- plan du site: pour retrouver le plus rapidement possible l'information recherchée.

La plupart des documents en téléchargement libre sur le site sont au format pdf. Des documents en plus haute résolution ou sous d'autres formats peuvent être obtenus sur simple demande (rubrique « contact »).

#### **ET EN MOUVEMENT**

S'il a dépassé le stade de l'ébauche, le site du centre de ressources de Vailhan est loin d'avoir atteint le statut d'oeuvre achevée. Ce n'est d'ailleurs pas son objectif puisqu'il souhaite évoluer au gré des sentiers explorés, des activités proposées, des projets bâtis, des nouvelles acquisitions et... des observations de ses utilisateurs. L'appel à contribution (pédagogique) est ainsi lancé pour que vive le site dans une dynamique interactive!

Guilhem Beugnon Centre de ressources de Vailhan

LOS ROCAIRES

Centre de ressources d'éducation au développement durable 34320 VAILHAN 04 67 24 80 11

cr.vailhan@free.fr

www.crpe-vailhan.org/ Responsable de la publication

Responsable de la publication : Guilhem Beugnon

Equipe de rédaction :

Patrick Besançon, Guilhem Beugnon, Jean Fouët, Gérôme Hernandez, Pascale Théron Conseil scientifique : Philippe Martin Maquette et illustrations : Steen Crédit photo : Robin Besançon, Guilhem Beugnon, Barbara Heide







