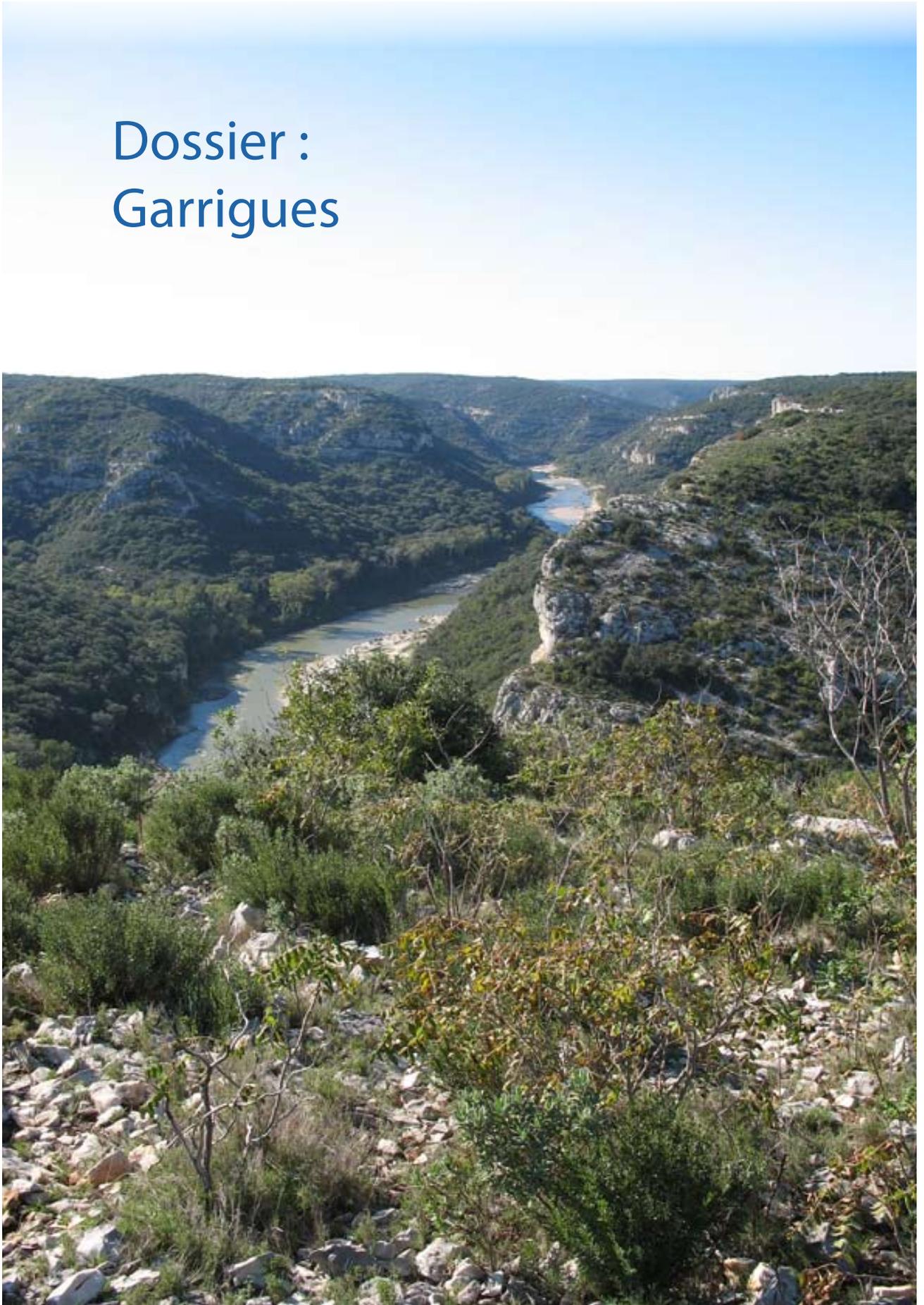




Dossier : Garrigues

La Lettre n° 84



SOMMAIRE

- p.3 Sortie du 12 mai 2012 :
«Les cistes et leurs hybrides»
- p.4 Week-end naturalsite
au Mont Lozère
- p.5 Chimistes et écologues
travaillent ensemble pour
revaloriser un ancien site
industriel
- p.6 L'éducation à l'environnement
et les personnes handica-
pées
- p.7 Les Assises de l'EEDD
- p.8 Le Club CPN des
Écolos, Késako ?
- p.9 Dossier : Les garrigues
- p.16 Curieux de Nature
- p.17 Interpréter le patrimoine
au domaine de Bessilles
- p.18 Les passages à faune
réalisés pour l'autoroute A9
- p.19 Des nichoirs à chauves-
souris ? Mais ils sont fous
ces Écolos!
- p.21 Les nominations de
Stratégies Végétales
- p.22 Calendrier de nos
activités

Crédits photo

Photos Écologistes de l'Euzière à l'ex-
ception de:

- Photo de couverture «Les Gorges du Gardon» de JC Bousquet
- P.2 Photo John Walsh et JM Spaeth,
- P.5 photo JB Saulnier,
- P.6 photo Soizic Séon,
- Dossier photos de la galerie du Collectif des Garrigues,
- P.13, photo Mathilde Garrone.

édito

Dans un éditorial de rentrée, nous devrions vous rappeler notre programme : les Samedis Buissonniers ont commencé le 8 septembre, d'autres vont suivre, vous avez tout le détail dans l'agenda de la dernière page et dans le dépliant programme qui accompagne cette Lettre.

Nous devrions aussi vous parler des week-ends adhérents, des mardis soirs et de tant d'autres choses. Il faudrait aussi que nous vous rappellions notre journée de réflexion adhérents-permanents (ou bénévoles-salariés ou amateurs-professionnels, mais aucune de ces dénominations n'est vraiment satisfaisante à notre sens) du 17 novembre. Elle est importante cette journée, elle nous permet d'échanger concrètement avec l'équipe et de débattre de ce qui fonde notre action.

Nous aurions aussi voulu vous parler des Écolos, de ce qui fait que tous les jours, nous vérifions que nous ne sommes pas une association comme les autres, où l'équilibre entre activité économique et vie associative est plutôt pas mal réussi.

Mais avec la nouvelle ci-dessous, en un instant, tout est devenu pesant, long ; comme un rappel à l'ordre pour nous signifier la fragilité de la vie, et donner encore plus de valeur aux relations avec les autres, et à tout ce que l'on construit ensemble....

Jean-Emmanuel Hurtrez, le conjoint de Sylvie, notre co-présidente, a fait une chute mortelle au Pic Saint-Loup le 29 août dernier.

Tous ceux qui l'ont côtoyé gardent le souvenir de sa douce bienveillance, de son humour et de sa passion à partager sa curiosité et ses grandes compétences.

Sylvie et leurs cinq enfants : Iannis, Kiona, Soraya, Nahéma et Sabri savent que nous sommes à leurs côtés.

À très bientôt.

Les membres du Conseil d'Administration
et l'équipe salariée,

La Lettre, bulletin des Écologistes de l'Euzière.

Rédaction et ligne éditoriale assurées par les membres de la commission communication.

Ont collaboré à ce numéro: les membres du Conseil d'Administration, les adhérents, les salariés...

Les Écologistes de l'Euzière
Domaine de Restinclières 34730 Prades-le-Lez
Tél : 04 67 59 54 62
euziere@euziere.org - www.euziere.org

Sortie du 12 mai 2012 :

« Les cistes et leurs hybrides »

Nous nous retrouvons, par un samedi matin venteux, guidés par Monsieur Olivier Filippi, au pied des collines qui entourent l'Abbaye de Fontfroide, chef d'œuvre d'art roman.

ciste à feuille de sauge



Olivier Filippi, nous précise qu'on a recensé dans les collines cinq espèces de cistes et quatre hybrides naturels.

Il nous révèle les conditions nécessaires pour que les cistes puissent germer, se développer et coloniser un site.

L'élément indispensable, c'est avant tout le feu. Celui-ci fait place nette. Il ouvre le milieu, enrichit le sol de cendres et permet à la lumière de pénétrer largement: les cistes peuvent alors prospérer.

Lestroupeauxdemoutonsbrouyant dans les endroits découverts, entretiennent un paysage dénudé.

Pour les cistes, c'est l'Eldorado, mais il ne dure que 15 à 20 ans. C'est le temps qu'il faut pour que les arbres (surtout les résineux) et les broussailles se réinstallent.

D'autre part, les cistes aiment vivre en tribu. Ils ne s'aiment qu'entre eux. Le voisinage d'autres espèces les gêne.

Qu'à cela ne tienne ! Leurs feuilles fanées, sous la plante, forment une litière, qui en se décomposant, produit des composés chimiques. Limitant l'implantation d'autres espèces.

Monsieur Filippi nous assène alors un mot terrible « l'allelopathie ». C'est la guerre chimique (en-

semble de plusieurs interactions biochimiques, directes ou indirectes, positives ou négatives, d'une plante sur une autre).

Nous comprenons que peu résistent à cette arme. Sauf quelques-uns, rares dont les légumineuses (vicia, lathyrus). ceux-ci, grâce au captage de l'azote qui les caractérise, enrichissent le sol près des cistes.

Nous apprenons aussi que les cistes, producteurs de pollen et de nectar sont appréciés par les insectes. Bienvenue à ces visiteurs car une pollinisation croisée leur est nécessaire.

Nous admirons alors les élytres d'un bupestre, mordoré, fourrageant dans un bouquet d'étamines, puis d'une cétoine en habit noir piqué de blanc.

Les bords du chemin et les endroits dénudés nous offrent une large palette de rose et de blanc.

Les cistes sont partout. Nous pouvons reconnaître les cistes : olbidus, monspeliensis, salvifolius, populifolius et crispus.

Or l'hybridation entre ces espèces est fréquente. Voici quelques-uns des hybrides que nous avons reconnus :

- albidus + crispus = pulverulentus



ciste cotoneux

- salvifolius + populifolius = corbariensis

- monspeliensis + salvifolius = florentinus

- monspeliensis + populifolius = nigricans.

Ces hybrides très florifères, peuvent être féconds ou stériles. Et ceux qui se reproduisent peuvent encore s'hybrider.

Je vous laisse imaginer la confusion, car ces hybrides peuvent acquérir des caractères spécifiques de l'un ou l'autre des parents, au niveau :

- des feuilles (nervures, couleur, forme...);

- des fleurs (taille, couleur, grappe florifère, scorpioïdes, érigée...);

Voilà un monde où l'amateur a des difficultés à se retrouver.

Bravo et merci Monsieur Filippi !

Yolande Navarro,
Adhérente,



ciste de Montpellier

Week-end naturaliste au Mont Lozère

Du 25 au 28 mai 2012, durant 4 jours, nous avons découvert la Lozère, dans son originalité botanique, géologique et architecturale. Nous posons nos bagages au gîte le « Chastel » situé au Pont-de-Montvert, dans un écrin de verdure où chaque plante milite pour le gigantisme.

Notre sortie du premier jour nous mène près d'une ancienne ferme fortifiée au l'Aubaret. La propriétaire est venue nous saluer et nous a dit qu'elle était « marchande d'herbes », c'est-à-dire qu'elle accueille les troupeaux en transhumance sans en posséder elle-même.

Le pré devant la ferme est peuplé de végétaux de milieu humide (61 espèces différentes). Nous franchissons un petit pont de pierre, remarquable par sa forme et les matériaux qui le composent. Une draille bordée de blocs granitiques nous mène vers le sommet. Mais halte !... L'orage gronde et les nuages sont menaçants. Nous regagnons le gîte.

Le 26 mai, nous amorçons une descente vers le Gasbiel. C'est le nom ancien que les gens du pays ont donné au gué, puis au pont qui permet de franchir le Tarn au début de son cours. Le soleil nous accompagne durant toute la journée. Notre provende est aussi satisfaisante et différente que celle de la veille (75 espèces) avec les peuplements des prés, des sous-bois et des bords de l'eau. Nous restons près du Tarn et nous admirons de petites plages de sable fin (ail victorial, *Thalictrum aquilegifolium* à bouquets de fleurs roses). Le lit du Tarn est criblé de gros rochers que l'eau contourne en bouillonnant.

Notre parcours nous amène l'après-midi au Mas Camargues*. C'est une commanderie créée par les chevaliers de Malte. C'est un clin d'œil à l'histoire de France, car ces bâtiments ont appartenu à des princes de sang royal jusqu'au 19^e siècle. L'architecture nous impressionne. Cet empilement de blocs granitiques, assez irréguliers mais parfaitement ajustés donne une sensation de puissance, d'austérité, de solidité. La partie utilitaire avec le « moulin bladier » mû par la force hydraulique est également remar-

quable. L'eau prise dans le Tarn est amenée jusqu'au moulin grâce à des canaux, les béals. Le petit pont qui permet de franchir le canal est construit en granite, omniprésent dans la région. Spectaculaires, d'énormes boules de granite en équilibre semblent défier les lois de la pesanteur. Nous approchons de ces équilibristes d'un autre genre, âgés de 300 millions d'années, mais pas trop, car on ne sait jamais, restons prudents.

Les ruisseaux sont partout, les bois de hêtres aussi. Ces bois ne sont pas exploités. Ils ombrent les myrtilles et les lichens. Nous grimpons, fort heureusement à l'ombre des hêtres car il fait très chaud, tout en glanant nos découvertes botaniques. En haut, des nappes d'*Antennaria dioica* plaquent au sol la majorité des participants. Ces plantes sont si belles mais si basses ! Puis c'est la descente hasardeuse et difficile dans ce chaos granitique à peine stabilisé. Quelle chance, pas une cheville n'a été accidentée.

Le 27 mai, il est prévu de jongler entre botanique, géologie et préhistoire : Combe des Cades, sentier des menhirs et la remarquable formation des Trucs. En botanique, notre palmarès de la journée recense 84 espèces identifiées. Nous traversons un bois clairsemé qui nous offre un peuplement végétal plutôt de terrain argileux-calcaire. L'*Amelanchier ovalis*, l'*Anacamptis morio*, le *Leucanthemum graminifolium*, nous confirment notre jugement.

Les menhirs sont là, attestant la présence très ancienne des hommes dans cette contrée. Ils ne sont pas très hauts, mais ils sont bien campés, droits et raides dans cette profusion de fleurs, avec, oh surprise le *Scorzonère* à odeur de vanille. Nous retournons à notre point de départ en fin d'après-midi car l'orage menace.

De part et d'autre de la route, les formations géologiques sont très dif-



férentes. D'un côté la montagne ressemble à un champ de bataille entre géants. C'est le chaos. D'énormes blocs granitiques dégringolent du sommet et couvrent les pentes peu végétalisées.

De l'autre côté de la route, une coulée schisteuse brille au soleil, voisinant avec la partie calcaire. Celle-ci est plus fertile, se quadrille de prés très verts avec quelques bocages. Au-delà des prés, nous apercevons les Trucs. Jean-Pierre, qui fait partie de l'équipe, nous renseigne sur la formation géologique, (dépôts de calcaire) et l'explication de leur forme actuelle (érosion). Les Trucs sont des mamelons assez hauts présentant un empilement de strates de couleurs différentes, (grise et blanche); sur les bords, un dégoulinement de marnes bleues laisse présager des découvertes de coquilles fossilisées et de rostrés de belemnites. Premières gouttes de pluie... nous retournons au bercail.

Le 28 mai nous nous dirigeons vers le Malbosc où un couple de botanistes anglais nous attend. Nous suivons un sentier boueux qui longe un petit cours d'eau. C'est une profusion de plantes de milieu frais et humide qui s'offre à nous. Au total dans la journée 123 espèces ont été identifiées. La présence du couple anglais, David et son épouse, nous a permis de confronter notre acquis botanique au leur. Leur présence est très enrichissante.

Un grand merci à Michèle et Marie-Jeanne qui ont organisé ce stage.

Yolande Navarro,
Adhérente,

* où les Ecologistes de l'Euzière ont organisé des stages et des séjours enfants et ados pendant plusieurs années (NDLR)

Chimistes et écologues travaillent ensemble pour revaloriser un ancien site industriel

Le 7 avril dernier le rendez-vous des samedis buissonniers était donné à Saint Laurent -le-Minier sur le site d'une ancienne mine où se déroulent des recherches inédites reliant chimie et écologie.

Les sites miniers aux alentours de St Laurent, connus depuis l'âge de bronze, ont été exploités, pour certains, jusqu'en 1991. Sur plusieurs lieux du site et en particulier dans les anciens bassins de décantation qui bordent la Vis, les sédiments contiennent des métaux lourds, dont du plomb et du zinc, à des concentrations bien au-delà des normes acceptables pour la santé humaine. Après le départ de l'exploitant toutes sortes de projets ont été imaginés pour revaloriser ce site, y compris du maraîchage ou de l'élevage...

Nous étions accueillis sur le site par Claude Grison avec deux de ses étudiants qui nous avaient préparé une découverte du site et des expériences de chimie sur le



terrain.

Claude Grison est professeure de chimie à l'Université Montpellier 2 et, ce qui n'est pas banal, chercheuse au Cefe (Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, basé à Montpellier).

Avec ses collègues botanistes elle a été intriguée, il y a quelques années, par la présence de certaines espèces végétales comme *Nocca caerulescens* (plus connu encore récemment comme *Thlaspi*

caerulescens) et *Anthyllis vulneraria* qui arrivent à se développer sur ces terrains.

Après analyse, il s'est avéré que ces plantes tolèrent dans leurs tissus des teneurs en zinc entre cent et dix mille fois plus élevées que ceux des plantes normales.

L'idée a donc germé de valoriser ces plantes pour les utiliser comme catalyseurs chimiques.

En effet, ces métaux lourds, en faible quantité, accélèrent certaines réactions chimiques. Des essais sur plusieurs types de réactions de synthèse se sont révélés fructueux.

Non seulement les extraits des feuilles de ces plantes sont efficaces mais ils sont des alternatives plausibles à des substances produites et utilisées avec des impacts environnementaux importants. De plus les déchets miniers du site pourraient être utilisés comme supports de ces réactions.

Sur place, des plantations sont faites pour rechercher les conditions optimales de culture de ces espèces. Pendant la visite nous avons pu assister à des expériences où ces réactifs interviennent.

Nous avons pu également appréhender tout l'intérêt de faire connaître ce site et les problématiques qu'il révèle entre la réhabilitation d'un site de patrimoine industriel, la recherche en chimie verte et en écologie pour dépolluer des sites oubliés par leurs exploitants.

Jean Burger,
Administrateur

Le reportage de
Sabri (6 ans)



C'est un endroit où les hommes ont creusé des galeries (on en a visité une) pour prendre le métal qui était dans le sol; on se servait de ce métal pour mettre sur les toits et pour faire des récipients.

Maintenant, dans le sol, il y a beaucoup de poussières de métal qui empêchent les plantes de pousser; les plantes ne peuvent pas pousser parce que le métal remplace un autre produit et ça empêche la plante de rester verte.

On a vu un monsieur qui a essayé d'élever des moutons, mais ils ont mangé les plantes qui contenaient du métal, ils se sont intoxiqués et ils sont tous morts.

Avec un tube, j'ai aidé à prendre de l'eau dans la rivière, puis à le mettre sur un papier pour savoir si elle était acide; comme elle n'est pas trop acide, les poussières de métal tombent au fond et n'intoxiquent pas les animaux de la rivière (mais on a quand même vu des poissons morts!).

Il y a une plante à fleurs blanches qui amène et garde le métal dans ses feuilles et donc elle peut pousser; ses feuilles sont violettes au lieu d'être vertes. Les chimistes ramassent cette plante pour récupérer le métal qui est dedans et ils s'en servent pour fabriquer des produits chimiques: ils nous en ont montré un qui est orange et devient vert fluo quand on le met dans l'eau, et un autre qui est rose foncé.

Sabri Hurtrez,

L'éducation à l'environnement et les personnes handicapées

Comment favoriser une immersion en pleine nature avec un public en situation de handicap mental ?

Animée par l'envie de relier l'éducation à l'environnement à une pédagogie active, c'est aux Ecologistes de l'Euzière que j'ai effectué mon stage professionnel.

Après une longue période d'observation et de co-animation, l'envie de m'adresser à un public spécifique lors des activités nature s'est concrétisée.

Les Ecologistes de l'Euzière

L'association fournit un travail reconnu dans le milieu de l'éducation à l'environnement. La qualité du travail est à mes yeux exemplaire, et c'est leur pédagogie qui m'a le plus marquée.

C'est une pédagogie active, qui met en valeur le participant, sa curiosité et ses connaissances.

C'est une manière particulièrement subtile de se positionner pour l'animateur. Ces méthodes se prêtent très bien au public en situation de handicap mental.

Les spécificités du public

Si on comprend qu'il n'existe pas de formule magique pour réussir une sortie avec un public en situation de handicap, on a déjà la balle dans (notre) son camp.

En restant soi-même, comme avec n'importe qui d'autre, on a souvent une attitude juste. Il est important de se faire confiance et de faire confiance aux éducateurs qui accompagnent le groupe.

Chacun a un rôle à remplir, et le nôtre est de faire passer un bon moment aux participants par le biais d'une sortie nature. Pour cela, commençons nous-mêmes à passer un bon moment, en étant à l'aise avec l'activité que l'on propose.

Essayons de voir comment les particularités de chaque personne

peuvent influencer notre animation. La sensibilité des personnes handicapées est une force incroyable pour l'exploration de la nature. Leur vision du monde est différente.

Ils sont uniques...comme vous et moi ! Parfois, ce qui nous paraît dangereux leur paraît amusant, et ce qui nous paraît facile leur paraît insurmontable.

Les règles de sécurité peuvent être différentes. En effet, il y a de nombreuses personnes en situation de handicap mental qui sont médicamenteuses, d'autres n'ont pas conscience du danger. Il peut arriver de se demander quel comportement adopter face à ce public. Alors, si on imagine ce que nous on aimerait qu'on fasse pour nous si on était dans la même situation, on a la réponse.

C'est un public avec qui l'échelle de temps n'est pas la même. Faire une chose à la fois, c'est déjà bien.

N'hésitons pas à laisser faire la personne afin que ce soit réellement le fruit de son travail, même si ce n'est pas ce qu'on imaginait. La personne handicapée a rare-

ment l'occasion de faire elle-même les choses. On fait si souvent à sa place ! Ne loupons pas d'occasion de la mettre en valeur dans sa création et son inventivité. Osons !

Le projet en France et en Suisse

A la rentrée 2011, un projet d'animation nature adaptée au public en situation de handicap mental est né. Pour faciliter la réalisation de ce projet, un partenariat avec une structure spécialisée a été mis en place.

L'aventure s'est profilée avec la fondation Cap Loisirs, un organisme suisse qui propose des activités de loisirs aux personnes handicapées mentales. Eux aussi font preuve d'une qualité de travail exemplaire. Plusieurs animations ont été programmées au sein des séjours de Cap Loisirs.

Une première animation autour des plantes comestibles a eu lieu en automne, lors d'un weekend.

Nous avons pu ensuite nous intéresser à l'approche sensorielle d'un milieu lors d'un séjour en Camargue. Nous avons effectué une collecte de petits trésors au bord d'un canal, et nous avons mis en valeur l'expression qui en découlait.

Une semaine dans le Valais a laissé le temps de réaliser des herbiers photographiques créés d'après des



collectes similaires. Nous avons pu profiter des plantes comestibles sauvages et d'excursions en pleine nature. Cette semaine fut le temps d'animation le plus important du projet.

Alors?

Quelle belle expérience que de pouvoir mener à bien un projet qui d'apparence paraît complexe! Cette série d'animations m'a permis de tirer des enseignements, et m'a apporté des réflexes professionnels.

C'est un accomplissement pour moi de voir ce public que j'apprécie, passer du temps dans la nature et s'y sentir bien.

Le projet a, de plus, un avenir certain. En effet, la fondation Cap Loisirs a programmé pour 2012 et 2013 des animations nature au sein de ses séjours.

Quant aux Ecologistes de l'Euzière, ils entament en ce moment même une série d'animations avec l'Arche, de Jean Vanier, un lieu de vie adapté au public handicapé de Montpellier. Un autre partenariat se profile avec l'IME de Prades.

Ce projet a permis à Cap Loisirs et aux Ecologistes de l'Euzière de partager activités et compétences.

Une complémentarité entre les deux domaines s'est construite, et je me réjouis de voir que ce projet a un avenir riche.

Soizic Séon,
Etudiante en BTS Gestion et
Protection de la Nature

Des assises de l'EEDD pour quoi faire ?

Des assises départementales, régionales et nationales de l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) se préparent pour cet automne et pour le début de l'année prochaine.

Force est de constater que l'éducation à l'environnement reste encore le parent pauvre des politiques environnementales et éducatives et qu'elle doit encore prouver qu'elle est une pierre angulaire de l'éducation citoyenne.

Les acteurs de l'EEDD sont pourtant de plus en plus nombreux et de plus en plus professionnels, mais ils ont besoin de se rencontrer périodiquement pour échanger sur leurs pratiques.

Avec la mise en place de politiques liées au développement durable des thématiques nouvelles apparaissent (ou d'autres réapparaissent...) en lien avec le climat, la consommation, le travail social...

Pour échanger et réfléchir ensemble sur ces questions, pour « ouvrir l'horizon » comme le dit si bien le slogan des assises, rien de mieux que de se rencontrer. C'est pour cela que depuis 1999, l'ensemble des acteurs de l'EEDD en France organisent des assises, environ tous les 3-4 ans, afin de croiser leurs réflexions et leurs pratiques et d'essayer de faire progresser la prise en compte de l'EEDD à tous les niveaux de notre société. Au fur et à mesure des années ce processus s'est affiné et prend naissance dans les territoires pour aboutir à une phase nationale. En 2013 les assises nationales auront lieu à Lyon du 5 au 7 mars.

Dans notre région, le GRAINE-LR, les 5 réseaux départementaux (Gée Aude, MNE-RENE 30, COOPERE 34, REEL 48, Tram'66) et les partenaires de

la Convention Cadre pour l'Éducation à l'Environnement pour le Développement Durable ont décidé de porter ensemble les 5^{èmes} Assises de l'EEDD en Languedoc-Roussillon.

L'itinéraire des Assises de l'EEDD en Languedoc-Roussillon nous mènera donc de département en département et de thème en thème :

- Éduquer à l'eau, dans les Pyrénées-Orientales, à Perpignan le 24 octobre ;

- Santé, environnement et social, dans l'Hérault, à Montpellier le 6 novembre ;

- Éduquer dans la nature, en Lozère, à Balsièges en novembre ;

- Énergie et changement climatique, dans l'Aude, à Carcassonne en décembre ;

- Être en partenariat pour un projet EEDD, dans le Gard, à Nîmes en décembre.

La journée de synthèse régionale se tiendra le 18 janvier 2013 à l'UFM de Montpellier. La matinée consistera en un large forum participatif. L'après-midi permettra de faire le point sur les actions menées durant ces quatre dernières années et de formaliser de nouvelles orientations pour les années à venir ainsi que pour la nouvelle convention cadre.

Ces assises sont bien sûr ouvertes à tous, professionnels ou bénévoles, néophytes ou expérimentés...

Jean Burger,
Administrateur,



Le Club CPN des Écolos, Késako ?

Après quelques séances de découverte avec les animateurs, c'est aux enfants de choisir ce qu'ils veulent faire. Ils notent alors les idées de projets qu'ils ont envie de mener, se réunissent par petits groupes et c'est parti !

Un club CPN, c'est...

...Un groupe d'enfants, de jeunes (voire d'adultes) qui s'intéressent à la nature et qui ont décidé de mieux Connaître et Protéger la Nature ensemble.

Entre copains ou en famille, au sein d'une école ou d'un centre de loisirs, d'une association nature ou socio-culturelle... autant de structures, autant de clubs CPN.

La Fédération (FCPN)

Elle a été créée en 1983. Elle regroupe plus de 400 clubs en Europe, et quelques-uns en Afrique. Elle a pour objet « l'éducation populaire, et plus particulièrement le développement de la culture naturaliste chez les jeunes et pour tous ceux qui le désirent ».

Elle propose, entre autres, un accueil téléphonique pour aider tous les membres de ses clubs. Elle organise aussi des stages, des formations, ou encore des Rencontres Internationales tous les deux ans...

Elle élabore et diffuse auprès des clubs, mais également pour le public, des livres et des outils pédagogiques très bien faits, dont la Gazette des terriers (petit magazine dans la lignée de La Hulotte).



Le club CPN des Écolos

Il s'adresse aux enfants de 8 à 11 ans (en primaire car les collégiens ne sont plus dans le même univers), pour former un groupe de 12 maximum.

Les enfants s'y inscrivent pour toute l'année scolaire, et viennent chaque mercredi après-midi de 14h à 17h.

Au début de l'année les animateurs – bénévoles ou salariés des Écologistes de l'Euzière – font découvrir la nature du domaine de Restinclières aux enfants.

Ils éveillent leur curiosité en se baladant dans la garrigue, au bord de la mare ou des rivières ; en leur faisant observer la faune, la flore ; en leur faisant construire des choses en éléments naturels, ou encore dessiner ce qu'ils voient... en essayant de varier les approches, tantôt en se mettant dans la peau de naturalistes, tantôt en se transformant en petits artistes en herbe !

Après ces séances de découverte, les enfants choisissent ce qu'ils veulent faire. Ils notent alors les idées de projets qu'ils ont envie de mener, se réunissent par petits groupes et c'est parti !

Les animateurs laissent donc les enfants expérimenter des choses et concrétiser petit à petit leur projet, et sont juste là pour les accompagner et veiller à ce que tout se passe bien.

Il peut y avoir plusieurs « phases projet » dans l'année, et à la fin de chacune de ces phases ou en fin d'année, vient l'heure de la restitution.

Ils invitent donc leurs familles, et souvent l'équipe des Écologistes de l'Euzière, pour partager un moment convivial, et leur faire découvrir une partie de leurs projets. Là encore,



les enfants sont libres de choisir ensemble comment ils vont mettre en valeur ce qu'ils ont fait !

Cette année par exemple, les enfants ont choisi d'organiser une chasse au trésor sur tout l'après-midi, où les parents devaient trouver des indices, répondre à des devinettes, pour aller dans différents lieux et arriver jusqu'à l'exposition et au goûter final !

Bref, le CPN aux Écolos, c'est avant tout l'aventure d'un petit groupe d'enfants qui prennent du plaisir en découvrant la nature ensemble !

Le club de l'association existe depuis plusieurs années, et des enfants du CPN ont d'ailleurs participé à la création de la mare du Domaine de Restinclières.

Anna Roché, Animatrice,
en Service Civique Volontaire,
au sein l'association

Le CPN reprendra ses activités
le 3 octobre.

Renseignements et inscriptions
auprès de Marie:
04 67 59 54 62
accueil@euziere.org

LE DOSSIER

Dossier réalisé par:

Manuel Ibanez en s'appuyant sur les informations de l'Encyclopédie des Garrigues, Emilie Lenglet et Damien Ivanez.

Les garrigues, c'est sec et ça pique... et pourtant leur découverte révèle de nombreuses surprises : une faune et une flore diversifiées et originales, une histoire ancienne fortement liée aux origines des activités de l'homme, des dynamiques actuelles au coeur des enjeux de protection de notre patrimoine et de nos paysages...



Ce dossier est consacré aujourd'hui aux garrigues.

Les garrigues constituent un élément fort de nos paysages méditerranéens.

L'association des Écologistes de l'Euzière s'en préoccupe depuis longtemps. Découvrir, comprendre, analyser, vulgariser sur les garrigues fait partie intégrante du travail de l'association.

Elle coordonne même depuis quelques années des actions de recueil et de diffusion des connaissances et des expériences sur la garrigue au sein du Collectif des Garrigues.

Voici quelques éléments de compréhension et de réflexion sur les garrigues.

Manuel Ibanez,
Responsable du
projet Garrigues

Le Collectif des Garrigues a pour objectif le partage et la mutualisation de réflexions, de retours d'expérience et de propositions sur le territoire des garrigues gardoises et héraultaises.

Il compte à ce jour
60 membres.

Retrouvez leurs travaux sur le site de l'Encyclopédie Vivante:
www.wikigarrigue.info

La garrigue, un milieu naturel typiquement méditerranéen

Le terme de garrigue désigne pour les botanistes une formation végétale xérophile (c'est-à-dire adaptée à la sécheresse) basse sur sol calcaire.

Il existe des milieux semblables dans toutes les régions soumises au climat méditerranéen : les matorrals en Espagne, la phrygane en Grèce, la bartha en Israël, le chaparral en Californie, le fynbos dans la région du Cap (Afrique du Sud), le matorral au Chili, le kwon-gwan au sud-ouest de l'Australie. En France, on parle de garrigue sur les roches calcaires et de maquis sur les sols acides.

Cette différence entre garrigue et maquis, aujourd'hui largement acceptée, est issue de « l'école » agronomique de Montpellier qui s'opposait à la vision défendue par « l'école » de Toulouse pour laquelle le maquis était un stade arbustif plus haut et plus dense que la garrigue quel que soit le substrat. Le botaniste Charles Sauvage en accord avec un homologue espagnol Ruiz de la Torre, propose en 1966 que le terme espagnol matorral soit utilisé en langue française pour désigner de façon générique l'ensemble de ce type de formations végétales.

Tous ces milieux ont pour caractéristiques communes une multitude d'adaptations des végétaux aux contraintes liées à la sécheresse et à la pauvreté du sol. On y trouve quasiment partout une végétation sempervirente (feuillage persistant), des feuilles coriaces, de nombreux ligneux bas, des plantes à bulbes, des plantes aromatiques... On y observe également de nombreuses adaptations à la présence importante d'herbivores (résistance au broutage ou utilisation des animaux pour la dispersion des graines).

Une autre constante est la forte biodiversité de ces milieux. On y observe partout une richesse et une originalité importantes de la flore et de la faune.

Ces milieux secs emblématiques des paysages méditerranéens ont grandement participé, par la diversité de leur patrimoine naturel mais aussi par leur fragilité, au classement de la zone méditerranéenne comme un des 34 « hot spot » de la biodiversité mondiale.

La garrigue, une étape dans la dynamique de végétation

Au cours du temps, les écosystèmes évoluent passant par étapes d'un stade « jeune » vers un stade « mature » appelé en écologie le climax. Cette dynamique de la végétation s'observe par la succession progressive de différentes formations végétales.

En milieu méditerranéen sec, un des premiers stades est la pelouse sèche constituée essentiellement de graminées et autres herbacées. Puis, peu à peu, apparaissent des espèces ligneuses et arbustives formant des milieux de garrigue. Ensuite, ce sont les arbres qui vont se développer aboutissant au final à des formations forestières.

Les botanistes parlent de milieux ouverts quand la couverture végétale est basse et clairsemée, constituée essentiellement d'herbacées et de petits arbustes comme dans les pelouses et les garrigues. Mais

lorsque le milieu est majoritairement constitué d'arbres et d'arbustes de grande taille, on parle alors de milieux fermés.

Cette dynamique de la végétation peut repartir de zéro lorsque d'importantes perturbations (incendies, événements météorologiques exceptionnels, actions humaines de défrichage ou de coupes forestières) ramènent l'écosystème d'un stade mature vers un stade jeune.

La garrigue est donc une des étapes de la dynamique de végétation des milieux méditerranéens secs sur terrains calcaires. Elle ne peut se maintenir à long terme sur un même espace que si cette dynamique est bloquée. Des incendies répétés, des conditions locales de sol ou de microclimat particulièrement contraignantes, une pression de pâturage ou un piétinement régulier peuvent, par exemple, maintenir une garrigue pendant plusieurs années ou décennies, voire plusieurs siècles.

Mais dès que les conditions de blocage disparaissent (par exemple arrêt du pâturage ou de la répétition de feux d'écobuage), la dynamique reprend. Les arbustes vont se développer puis différentes espèces d'arbres (pins, puis Chênes verts et enfin Chênes pubescents) vont prendre la place.



Des garrigues au pluriel

On parle souvent de garrigues au pluriel tant ce milieu peut avoir des formes différentes. Continuum entre la pelouse et la forêt, la garrigue constitue un ensemble de formations végétales variant selon la hauteur de la végétation, l'histoire de l'utilisation du milieu, la topographie, la nature de la roche et du sol, les conditions micro-climatiques, etc.

Globalement, on peut distinguer les milieux dits ouverts allant de la dalle rocheuse où ne poussent que quelques plantes grasses et annuelles à la garrigue dominée par des arbustes bas en passant par les mosaïques de pelouses à dominante de graminées.

La pelouse à Brachypode rameux est la plus emblématique des zones pâturées et/ou brûlées sur sols très superficiels. On y trouve un grand nombre d'espèces originales (iris, orchidées, tulipes, gagées...). Les premiers stades de recolonisation font apparaître une très grande diversité de ligneux bas : Thym, Romarin, Grémil ligneux, Bruyère multiflore, Genêt scorpion...

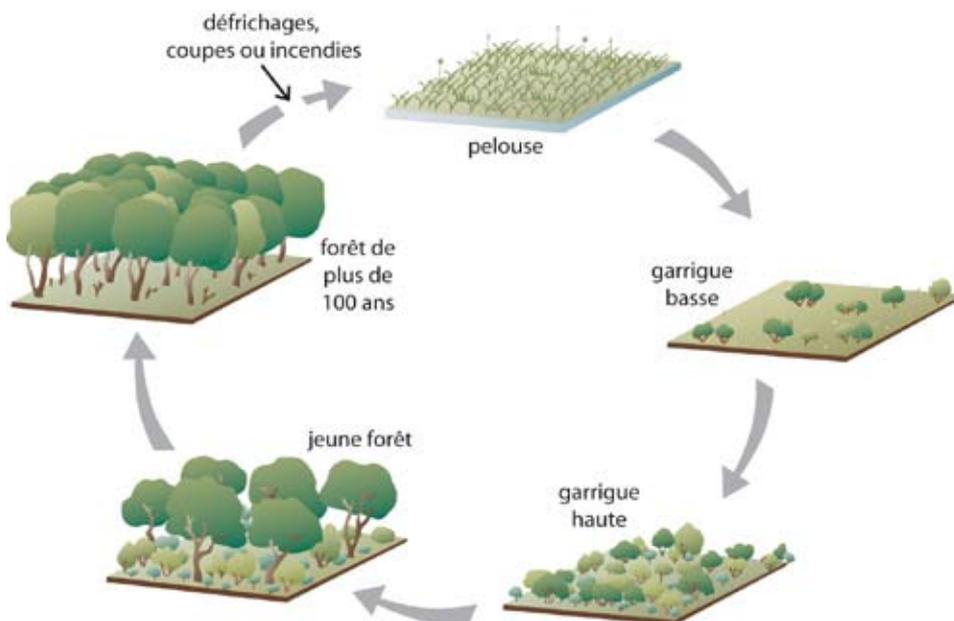
Parmi les stades intermédiaires, la brousse à Chêne kermès caractérise les zones très fréquemment parcourues par le feu. Ce petit chêne,

qui a donné son nom à la garrigue (le nom occitan du kermès est le garric), peut alors recouvrir de très grandes zones de façon quasiment mono-spécifique et se maintenir en l'état pendant de longues périodes (plusieurs décennies).

Les milieux se refermant, les cortèges floristiques se transforment peu à peu. Des arbustes hauts (Genévrier cade, Arbousier...) prennent de plus en plus de place. Le Pin d'Alep, espèce pionnière en pleine dynamique de colonisation des garrigues, essaime en grande quantité notamment sur les terres caillouteuses et marneuses.

Les stades forestiers se succèdent ensuite : pinèdes de Pin d'Alep, chênaie verte puis chênaie pubescente. La trace d'anciennes utilisations de l'homme peut parfois être décelée dans ces milieux de garrigues en cours de fermeture : taillis de chênes verts se développant à partir d'anciens mattas (bouquets de chênes autrefois exploités pour le bois, l'écorce...), pinèdes provenant d'arbres semenciers issus de masets ou de plantations datant du début du XX^e siècle...

Globalement, ces stades forestiers intermédiaires recèlent une diversité et une originalité de leur flore et de leur faune beaucoup moins importantes que les milieux ouverts.



Le Pin d'Alep, un arbre conquérant



Le Pin d'Alep est un pionnier, un des premiers arbres qui s'installent dans une dynamique de reforestation naturelle d'un espace ouvert.

Les graines ne vont pouvoir germer qu'en pleine lumière, en lisière, conquérant toujours de nouveaux espaces. L'abandon des cultures et du pastoralisme en garrigue lui ont été très favorables, lui permettant de partir à l'assaut des nouvelles friches.

Phase intermédiaire entre la garrigue en cours de fermeture et la forêt de chênes, la pinède de Pin d'Alep s'est trouvée un allié dans le feu. Très inflammables, les pins adultes vont se «sacrifier» pour laisser la place aux jeunes.

En effet, les cônes résistant au feu, s'ouvrant avec la chaleur, libèrent de très nombreuses graines qui vont très vite former un tapis de germinations après l'incendie.

Les paysages de garrigues

Il est difficile de séparer l'habitat naturel de garrigue d'une approche plus englobante prenant en compte les évolutions des activités humaines et leur impact sur les paysages.

Au début du Néolithique (il y a environ 9 000 ans), le climat méditerranéen que l'on connaît aujourd'hui se stabilise. A cette époque, le territoire languedocien est recouvert d'une forêt constituée essentiellement d'arbres à feuillage caduc (Chêne pubescent et érables notamment). La végétation plus méditerranéenne (comme le Chêne vert) se limite à des lieux aux conditions de sols et de micro-climat extrêmes telles que les abords des falaises calcaires.

Les populations humaines se sédentarisent. Peu à peu des pratiques comme l'agriculture et l'élevage du mouton diffusent. La forêt commence à être défrichée pour accueillir ces nouvelles activités. L'ouverture des milieux favorise peu à peu le développement des plantes xérophiles (adaptées à la sécheresse) et héliophiles (adaptées à un important ensoleillement) typiques des garrigues. Néanmoins, ce phénomène, qui va se répandre très lentement durant plusieurs millénaires, reste encore relativement limité du fait d'une population humaine peu nombreuse et de techniques agropastorales rudimentaires (Vernet, 1997).

Durant l'antiquité et le début de l'époque historique, le phénomène de déforestation s'intensifie fortement. L'augmentation de population, le développement urbain, l'organisation et la diversification des pratiques agropastorales entraînent une importante métamorphose des paysages avec une extension des zones de garrigues et un recul de la forêt.

La pression humaine sur le milieu devient très importante au Moyen-

Âge autour de l'an mille avec, semble-t-il, une systématisation des défrichements. Cependant, au XIV^e et XV^e siècle, des guerres, la peste, des famines et une succession de conditions climatiques difficiles entraînent une importante baisse de la population. De nombreuses terres anciennement cultivées et pâturées sont abandonnées au profit de la forêt. Cette extension forestière va être exploitée durant les siècles suivants notamment par les verriers. Une gestion sylvicole pour le bois de chauffage, le charbon de bois, les fagots, etc. s'organise. Ce modèle d'organisation agro-sylvo-pastorale favorise alors une grande diversité de milieux.



Au XVIII^e et XIX^e siècle, la population ne cesse d'augmenter. L'exploitation des terres s'étend de plus en plus loin des villages. Pivot du système rural méditerranéen, l'élevage ovin prend une place prépondérante. C'est ce territoire, alors couvert de garrigues, que vont prospecter les naturalistes montpelliérains à l'origine de la définition écologique de ce type de végétation durant le XX^e siècle.

Enfin, l'exode rural, la mécanisation (et donc l'abandon du cheval), l'apparition de nouvelles sources d'énergie, le gel de 1956 qui bouleverse l'oléiculture, la myxomatose qui éradique les lapins (autrefois susceptibles de limiter la végétation), l'abandon agricole et, plus récemment, la mondialisation

des échanges commerciaux et les phénomènes de périurbanisation transforment profondément ce système plurimillénaire d'utilisation de l'espace rural méditerranéen. Malgré une augmentation importante de la population, les usages agro-sylvo-pastoraux de ces espaces se réduisent considérablement. Les zones de garrigues n'étant plus exploitées, plus entretenues par l'homme et ses pratiques, la dynamique de végétation reprend son cours et les paysages redeviennent peu à peu forestiers.

L'analyse géographique du foncier actuel permet par exemple de lire plus précisément ces évolutions historiques et leur impact sur les paysages. Ainsi, dans les zones de bassins, plaines et vallées de l'arrière-pays sec languedocien, le parcellaire est géométrique, organisé autour de grands axes orthogonaux issus de la cadastration romaine.

Ce sont les zones encore aujourd'hui les plus agricoles notamment viticoles durant le XIX^e et XX^e siècle. Les piémonts et versants sont constitués d'un microparcellaire hérité d'anciens défrichements et ayant subi différentes vagues d'utilisation agricole

et d'abandon selon les époques. Ils sont aujourd'hui le support d'une colonisation rapide par le Pin d'Alep notamment sur les zones marneuses. C'est également un espace d'extension urbaine important, parfois localement en concurrence avec des dynamiques de reconquête viticole en démarche de qualité.

Enfin, les reliefs, plateaux et massifs, sont constitués de grandes parcelles aux formes géométriques ou lâches, issues notamment de vastes communaux de bois et pâturages. C'est aujourd'hui le domaine des garrigues en cours de reforestation et des vastes étendues de taillis de chênes verts. (De Labrusse, 2012).

Interview: «Les lectures de paysage pour comprendre la garrigue»
 propos recueillis par Manuel Ibanez.

L'expérience montre combien les représentations que la société a sur un paysage influent sur sa façon de le vivre et le gérer. Sur les paysages de garrigues aux origines et aux dynamiques complexes, les représentations négatives n'ont pas favorisé leur prise en compte. Amener le public à se questionner sur sa représentation du paysage constitue donc une véritable action à long terme en faveur des garrigues.

Emilie Lenglet, salariée de l'association des Ecologistes de l'Euzière nous fait partager son expérience d'animations de lecture de paysages de garrigues avec un jeune public.

- Quelles sont les premières réactions que peuvent avoir des jeunes en regardant un paysage de garrigue?

«Il y a que du caillou, ça pique, c'est tout pareil...»

- Comment peut-on les aider à exprimer leurs représentations ?

La technique du dessin est intéressante pour faire ressortir les représentations. On peut faire un premier dessin très guidé : le but n'étant pas la qualité artistique du dessin mais de mettre en forme le regard et les émotions qu'on porte sur le paysage. Il ne faut pas que ça soit un stress pour les enfants qui n'aiment pas dessiner.

On peut préparer les grandes lignes du paysage pour qu'ils se concentrent sur l'exercice, à savoir : exprimer ses émotions face à un paysage. Chacun sur son paysage prédessiné met du rouge sur ce qu'il aime, du bleu sur ce qu'il n'aime pas ; ensuite, et c'est le moment essentiel, on prend un temps pour comparer les dessins et du coup échanger. Il y a ceux qui n'aiment pas les falaises parce qu'ils ont peur, d'autres qui n'aiment pas la garrigue parce que ça pique, d'autres qui n'aiment rien, parce que tout se ressemble, d'autres qui aiment les pins parce que la forêt, c'est bien... Non seulement ça les fait s'exprimer, mais ça permet également de mettre le doigt sur le fait que chacun de nous a une perception très personnelle, très intime d'un paysage, par rapport à son vécu, ses expériences, sa sensibilité...

- Quelles sont les différentes étapes nécessaires pour qu'ils dépassent leurs premières représentations et commencent à se poser les bonnes questions ?

Il est intéressant ensuite de se plonger dans le paysage, d'aller s'y promener (bartasser), d'aller le vi-

vre. On s'aperçoit alors, par le corps et par quelques observations guidées, que tout n'est pas pareil. On peut prévoir des activités diverses qui permettent à la fois de s'amuser et de se poser des questions. Un exemple : un temps pour inventorier tout ce qui constitue le paysage comme le jeu du scanner : comme un scanner de photocopieuse, on va «balayer» le paysage qu'on a devant les yeux. On est debout, on part des pieds, et guidés par nos bras tendus qui montent petit à petit, on va lever les yeux progressivement et noter tout ce qu'on voit au fur et à mesure : de la mousse, des cailloux, des herbes sèches, des fleurs, une route, des fils électriques, «tiens un truc bizarre, je sais pas ce que c'est, des arbustes bien verts, des arbres brûlés, une colline, des chênes, le ciel !» Voilà ce qu'on appelle en pédagogie de projet la phase contact dont le but est de faire émerger des questions en vrac. L'animateur note ces questions avec eux . «Qu'est ce que c'est ça ? Et pourquoi il y a des arbres avec des feuilles et d'autres sans ? Est-ce que l'incendie a tué tous les animaux sur son passage ? Qui a tondu ces zones ?...» Moi, j'ai plutôt tendance à répondre rapidement aux questions peu intéressantes, et à valoriser les questions qui ont vraiment du sens pour la compréhension du paysage.

- Comment pouvons-nous les aider à trouver des réponses ?

En alternant les approches, en croisant les regards. On peut par exemple prévoir des temps où ils sont dans une démarche de recherche/action. On se questionne sur un point précis, on observe, on conclut (lecture de cartes, de photos aériennes, exercices d'écologie pratique). Les inciter à rencontrer des personnes, à faire des recherches ciblées, à s'organiser pour trouver des réponses.



La conservation des milieux de garrigue

Les milieux de garrigues connaissent aujourd'hui de nombreuses évolutions rapides. Elles peuvent être regroupées en deux grandes catégories :

- les évolutions liées à l'artificialisation des terres;
- les évolutions liées à la fermeture des milieux.

On observe effectivement aujourd'hui une très forte périurbanisation de la frange littorale méditerranéenne française qui s'étend de plus en plus à l'intérieur des terres. La consommation d'espaces entraîne une destruction directe des espaces naturels mais également une fragmentation des milieux altérant les fonctionnements des espèces et des écosystèmes.

Les modifications importantes des usages au cours du XX^e siècle, ont entraîné des modifications des paysages. En effet, alors qu'il existait une exploitation pluri-millénaire des espaces de garrigues (activités agro-sylvo-pastorales intimement mêlées), le dernier siècle a connu un abandon très important des activités sur ces zones. Ces modifications ont eu pour effet une reprise des dynamiques de fermeture des milieux de garrigue. Le pastoralisme et l'agriculture déclinant sur le territoire, le Pin d'Alep a conquis de très grands espaces, les taillis de chênes, plus exploités,

ont vieilli. Cette évolution entraîne par conséquent un recul des espèces strictement inféodées aux milieux ouverts et un développement des populations d'espèces plus généralistes et forestières comme le sanglier.

La question de la fermeture du milieu est un problème complexe. En effet, si pendant longtemps, la garrigue a été considérée comme le résultat négatif d'une surexploitation des milieux, le regard qu'on y porte aujourd'hui a changé. La notion nouvelle de biodiversité et la meilleure connaissance des fonctionnements écologiques des écosystèmes, ont fait aujourd'hui apparaître la valeur de ces milieux ouverts et l'intérêt de leur maintien.

Néanmoins, la «conservation» des garrigues, bien qu'elle apparaisse aujourd'hui comme un objectif relativement consensuel, amène à de nombreuses problématiques tant leur présence est liée à l'activité de l'homme. En effet, il ne s'agit pas seulement de traiter de questions de protection de la nature mais aussi de maintien de l'agriculture, du pastoralisme, de leur économie locale, du rapport entre la ville et la campagne, des représentations des habitants, de la question des incendies et de la production sylvicole, etc. D'où l'intérêt d'une approche englobante et territoriale.



Des espèces et des milieux à forte valeur patrimoniale



Plusieurs espèces des garrigues sont aujourd'hui menacées et font l'objet d'un grand intérêt pour leur conservation.

On peut citer bien évidemment l'emblématique Aigle de Bonelli. Ce rapace nichant sur les falaises, se nourrit principalement dans les milieux ouverts notamment de perdrix ou de lapins. Il ne reste plus qu'une trentaine de couples en France se concentrant majoritairement en Languedoc et en Provence.

Le Lézard ocellé, très grand reptile à l'allure d'iguane, se trouve dans les milieux ouverts et les mosaïques agricoles des paysages méditerranéens. Aujourd'hui, son recul est également assez préoccupant.

Au niveau de la flore, de nombreuses espèces liées aux pelouses de Brachypode rameux revêtent une grande valeur patrimoniale ce qui a incité à qualifier ce milieu dans son ensemble comme un Habitat d'Intérêt Communautaire à l'échelle européenne.

Interview: «Natura 2000 et la Causse d'Aumelas»

propos recueillis par Manuel Ibanez.

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Il concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques en favorisant des démarches contractuelles plutôt que réglementaires. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1753 sites. Le causse d'Aumelas a été désigné site Natura 2000 au titre de l'importance des habitats présents. Actuellement, le document d'objectifs qui fixe les enjeux, les objectifs et les mesures de gestion à mettre en place, est en cours de réalisation. L'association des Écologistes de l'Euzière participe à la réalisation du diagnostic écologique préalable.

Nous avons posé quelques questions sur ce travail à Damien Ibanez, du secteur des études naturalistes.

- En quoi le causse d'Aumelas est-il un espace de garrigue exceptionnel d'un point de vue naturaliste ?

Le causse d'Aumelas abrite les dernières garrigues de cette "qualité" dans le département. Les garrigues sont encore très ouvertes avec tout le cortège d'espèces animales et végétales patrimoniales associées. On y trouve de grandes étendues de pelouses à Brachypode rameux aux aspects de steppes (habitat d'intérêt communautaire).

- Pourquoi devons-nous mettre en place des mesures de gestion sur le Causse d'Aumelas ?

Notamment pour endiguer sa fermeture, sa colonisation par le Chêne kermès, qui engendre une perte de biodiversité notamment des espèces les plus patrimoniales.

- Quelles pourraient être ces mesures de gestion ?

Le maintien surtout, et dans l'idéal l'extension, du pastoralisme extensif de parcours et transhumant. Ce modèle historique d'exploitation de la garrigue est à l'origine de ces milieux d'une très grande valeur patrimoniale. Et son recul actuel explique la fermeture du milieu.

- Quels sont les freins et les leviers pour les mettre en place ?

Le déclin du pastoralisme dans les garrigues a essentiellement des raisons économiques :

- la concurrence avec les agneaux de Nouvelle-Zélande, beaucoup moins chers ;

- des coûts de production importants qui entraînent un prix à la vente trop élevé (en l'absence de subventions) ;

- la difficulté de mise en place d'une vente en circuit court ;

- des milieux de garrigues pas assez productifs et donc moins rentables...

De plus les travaux de réouverture de milieux, pour



étendre les zones pastorales, sont coûteux et demandent une grande vigilance de la part des éleveurs lors des premières repousses de ligneux...Il faut également ajouter à cela, les difficultés (techniques et physiques) du métier : la conduite de troupeaux sur des parcours est une pratique que peu d'éleveurs sont prêts à faire. Les freins apparaissent nombreux et très forts !

Les leviers sont plutôt :

- la recherche de subventions aux éleveurs justifiées par les nombreux avantages socio-environnementaux de cette pratique pour le maintien des paysages méditerranéens ;

- favoriser, aider et accompagner l'installation de jeunes formés et motivés notamment sur des terrains publics communaux (permettre un accès à des bergeries communales par exemple...) ;

- sensibiliser la population et les élus locaux à l'importance de la conservation des espaces de garrigues ouvertes...

- En quoi Natura 2000 est-il un outil adapté pour répondre à ces besoins ?

Natura 2000 n'est vraisemblablement pas un outil complètement adapté pour répondre à la problématique de fermeture des milieux sur le causse d'Aumelas ou ailleurs en garrigue. En effet, ce n'est pas un outil qui permettra de relancer réellement l'activité pastorale. Natura 2000 va plutôt permettre d'aider financièrement les éleveurs (qui souhaitent adhérer à la démarche) à avoir des pratiques plus favorables à la biodiversité et notamment aux habitats et espèces d'intérêt communautaire (les pelouses à Brachypode rameux dans le cas d'Aumelas, les matorrals arborescents à Génévrier oxycèdre, les chauves-souris) : conduire le troupeau sur des parcours au lieu de les parquer par exemple, proscrire les vermifuges rémanents... Natura 2000 peut toutefois aider à l'ouverture de milieux en subventionnant les éleveurs à l'hectare ouvert ce qui pourra permettre d'augmenter la surface en pelouse d'intérêt communautaire.

Curieux de Nature

Il est difficile de parler de garrigue sans parler de calcaire, socle minéral des paysages qui nous entourent.

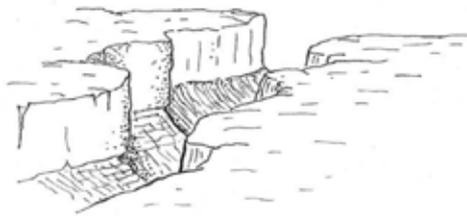
Le calcaire est une roche sédimentaire d'origine marine ou lacustre.

Les roches carbonatées comme le calcaire ont la particularité de se dissoudre avec l'eau.

En effet, l'eau en traversant les différentes couches du sol se charge de dioxyde de carbone la rendant de plus en plus acide.

Des phénomènes chimiques

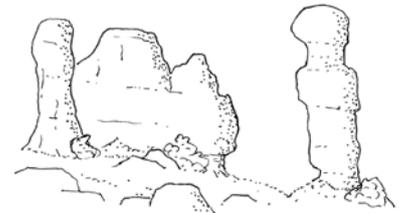
Ce phénomène reproduit à grande échelle sur les immensités calcaires de nos garrigues créé un type de relief qu'on appelle karstique formé de lapiaz, de grottes, d'avens, etc.



Ce karst, véritable gryère des sous-sols de garrigues, est à l'origine d'une circulation de l'eau souterraine complexe et difficilement prévisible.

Des phénomènes mécaniques

Cette action chimique de dissolution du calcaire s'ajoute à l'action mécanique de l'érosion qui au cours du temps forme les reliefs qui nous entourent. Les calcaires durs vont mieux résister à l'érosion et donner des paysages aux reliefs accentués (plateaux, gorges...).

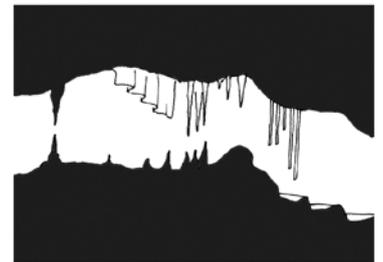


Une expérience simple permet de vérifier le phénomène de dissolution du calcaire.

Quelques gouttes d'acide chlorhydrique à 10% versées sur une roche en place suffisent. Si ça mousse : la roche est calcaire, une réaction chimique provoque l'effervescence par libération de dioxyde de carbone.

Sans même utiliser de produits dangereux, le simple fait de mettre du vinaigre sur du calcaire déposé sur des verres entartés produira le même effet dans votre cuisine.

Lorsqu'on ajoute un sucre dans notre thé, le sucre se dissout, on ne le voit plus mais le thé est sucré. C'est, à vitesse accélérée, le phénomène de dissolution du calcaire par l'eau.



Les roches tendres (argiles, marnes) vont être facilement érodées et donner plutôt des paysages arrondis ou en creux (plaines, vallées, combes).



Interpréter le patrimoine au domaine de Bessilles

Bessilles, sur la commune de Montagnac, est l'un des plus anciens domaines du Conseil Général de l'Hérault. Avec environ 130 000 visiteurs par an, c'est l'un des plus fréquentés.

Disposant d'une grande pelouse avec plan d'eau (non baignable), d'une piscine, de barbecues aménagés, de boudoirs, de parcours VTT, d'un aménagement d'accrobranches, d'une aire de jeu pour enfants, c'est un domaine ayant une forte dimension de loisir... où la nature constitue plus un cadre ou un décor qu'un centre d'intérêt réel pour la plupart des visiteurs.

Un village de vacances VVF de 450 places (750 d'ici peu) jouxte le domaine de Bessilles et lui confère, avec l'abbaye de Valmagne sise à quelques kilomètres de là, une vocation touristique qui va bien au-delà de l'accueil des visiteurs locaux (de Sète, Mèze et des alentours).

Dans le cadre d'une mission commanditée par le Conseil Général, nous travaillons à explorer diverses pistes pour réellement sensibiliser à la nature ces visiteurs très grand public. En quelque sorte : comment mieux marquer l'identité nature de ce domaine qui fonctionne comme une heureuse « guinguette », tout en conservant ce caractère de « guinguette » ? Comment, en partant de l'attrait exercé par le cadre de loisir, conduire les visiteurs à une plus grande conscience de l'intérêt du domaine sur le plan de la biodiversité ?

Il s'agit d'élaborer ce qu'on appelle un plan d'interprétation du

patrimoine. L'étude est en cours mais autant dire que le projet est intéressant car il invite à dépasser les cadres classiques. Sur un thème fédérateur pour les grands et les petits, un thème très classique au contraire puisqu'il s'agit de celui des animaux, nous explorons donc des pistes aussi diversifiées que la mise en place d'œuvres sculpturales, de parcours de découverte ciblés (pour parents et poussettes, pour enfants, pour adultes voulant en savoir plus...), d'une aire de jeux à visage animalier, de dispositifs d'écoute de chants d'oiseaux à partir de téléphone dits intelligents, de sorties-nature, de spectacles dans la dynamique des « arts des chemins », etc.

Autant d'idées que nous accompagnons d'éléments concrets et d'une estimation budgétaire pour que le commanditaire soit ensuite en mesure de définir lesquelles de ces pistes il mettra en œuvre, avec quelles priorités et à quelles échéances.

... et à Roussières-Cazarils

Un autre domaine du Conseil Général de l'Hérault nous a conduit à un travail d'interprétation. Roussières-Cazarils, sur les communes de Viols-le-Fort, Viols-en-Laval et St-Martin-de-Londres, est un vaste domaine de près de 600 ha dont environ les trois quarts sont recouverts de taillis de Chênes verts, le reste étant à vocation pastorale.

Notre travail s'intègre ici à un objectif plus vaste : la définition du plan de gestion forestière du domaine. Nous avons aussi contribué à ce plan de gestion proprement dit, en partenariat avec le bureau d'études Alcina, spécialisé dans la gestion forestière et en l'occurrence responsable de la mission, mais notre travail s'est surtout porté sur l'élaboration d'un parcours de découverte.

L'originalité de ce parcours est de se consacrer, non pas à la nature en tant que telle mais aux choix de gestion qui ont donc été définis sur le domaine. Entretien et exploitation des taillis, maintien des espaces de pelouses méditerranéennes, entretien et création de pâturages arborés...

L'idée-force est de faire percevoir en quoi l'homme s'inscrit aujourd'hui, en tant qu'exploitant agricole et forestier, dans une interaction plurimillénaire avec la nature. Et en quoi il s'inscrit alors dans un temps long, bien éloigné de la vitesse de notre société urbaine qui vit au rythme des technologies de la communication instantanée.

Pour accompagner le visiteur dans cette compréhension de l'espace rural et du temps, c'est un de ces vieux chênes « patriarches », remarquable et « sage », qui constitue le fil conducteur du parcours.

La phase de conception du sentier a abouti ainsi à une dizaine de panneaux (textes et croquis) au contenu simple et intuitif. La prochaine étape consistera à réaliser les illustrations définitives afin de pouvoir fabriquer et mettre en place ce dispositif pour guider les promeneurs dans leurs balades au cœur des garrigues.

Jean-Pierre Vigouroux,



Simulation d'aménagement pour le Domaine de Bessilles

Des nichoirs à chauves-souris ? Mais ils sont fous ces Écolos !

Et oui les chauves-souris peuvent utiliser des nichoirs aussi bien pour se reproduire, que pour hiberner ou estiver. Mais attention, pas n'importe quel nichoir.

En 2010, les Écologistes de l'Eu-zière ont réalisé un inventaire des chauves-souris sur le site des prés du Baugé.

Il se situe sur la commune de Mar-seillan et appartient au Conserva-toire du Littoral. Il est composé de prairies pâturées par des chevaux, avec un maillage de fossés à tamaris, et de haies constituées de gros frênes têtards.

Cette opération est menée avec Thau Agglomération qui est gestionnaire du site.

Les inventaires ultrasonores ont permis de certifier la présence de sept espèces, dont certaines ont un intérêt patrimonial fort. De plus, l'époque de l'année à laquelle les inventaires ont été réalisés ne permet pas de contacter toutes les espèces pouvant occuper le site.

En effet, certaines espèces de chauves-souris sont migratrices, comme la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*).

La première se reproduit dans le nord de l'Europe, et revient hiberner sur le littoral méditerranéen.

Pour la seconde, il semblerait que seuls les mâles fréquentent le site en été, et que les femelles les rejoignent uniquement pour passer l'hiver, et s'accoupler.

Ces deux espèces ont la particularité d'utiliser les cavités arboricoles pour hiberner.

Les gros frênes têtards du site sont donc très favorables pour ces espèces. Cependant les cavités naturelles sont rares, difficiles à localiser et encore plus à suivre.

C'est là qu'interviennent les fameux nichoirs !

En effet, le fait de poser des nichoirs adaptés aux chauves-souris permet deux choses : la première est d'augmenter la disponibilité en cavités pour ces espèces. Et la seconde est de faciliter le suivi des espèces arboricoles en hibernation sur le site.

Ces deux espèces étant de taille très différentes : l'une pèse environ 9 grammes pour une envergure de 23 cm, l'autre pèse environ 18 grammes pour une trentaine de centimètres d'envergure. Il fallait donc adapter la taille des nichoirs pour ces deux espèces.



Les nichoirs pour la Pipistrelle de Nathusius sont de type « plat » (à gauche dans la photo ci-dessus) et les nichoirs pour Noctule de Leisler sont de type « bûche » (à droite).

Les nichoirs présentent, tout deux une fente sur le dessous, de 3 ou 4 centimètres, permettant l'accès pour les chauves-souris, et limitant celui des oiseaux.

Pour que les nichoirs soient utilisés par les chauves-souris il faut veiller à plusieurs choses :

- tout d'abord être placés à une hauteur d'au moins 3 m ;
- l'orientation est ensuite très importante, pour ne pas subir le gel, et les fortes chaleurs en plein soleil. L'orientation doit donc être sud-sud-est ;
- enfin, il faut veiller à ce qu'aucune branche ne soit en accès direct sur l'entrée du nichoir. Ce qui faciliterait la prédation des fouines et des chats.

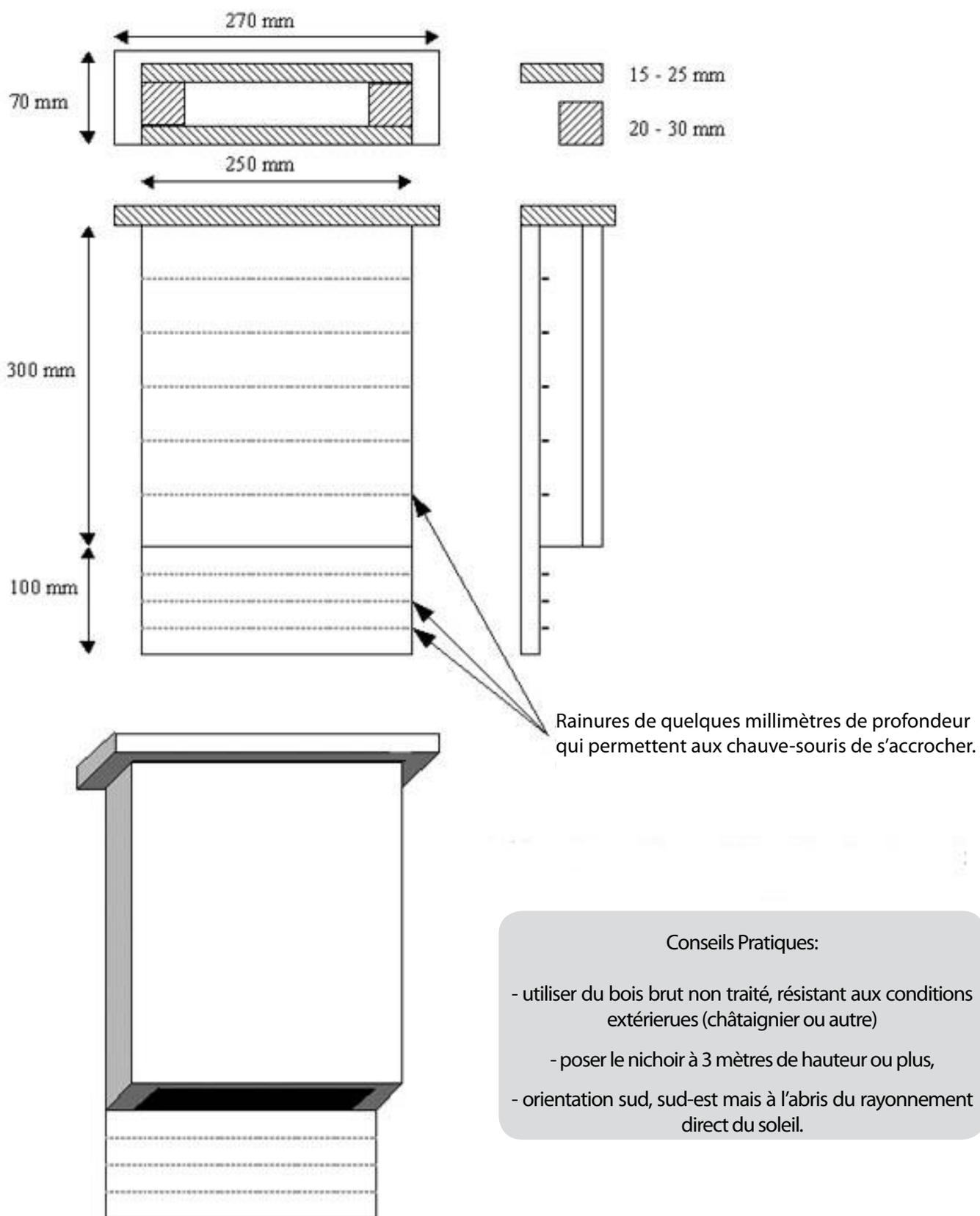
Nous avons donc posé trente nichoirs ce printemps, et nous retournerons les voir quatre fois par an. Nous pourrions ainsi connaître le temps qu'il faut aux chauves-souris pour adopter ces nouveaux gîtes. Et cela nous permettra surtout d'inventorier les espèces en hibernation sur le site ainsi que leur nombre.

Clément Lemarchand, Naturaliste,
en Service Civique Volontaire,
au sein l'association



Plusieurs sorties prévues
cet automne.
Pour plus d'informations contacter
David Sautet au :
04 67 59 54 62

Nichoir pour chauves-souris



Conseils Pratiques:

- utiliser du bois brut non traité, résistant aux conditions extérieures (châtaignier ou autre)
- poser le nichoir à 3 mètres de hauteur ou plus,
- orientation sud, sud-est mais à l'abri du rayonnement direct du soleil.

Les passages à faune réalisés pour l'autoroute A9

L'autoroute A9 commence à la frontière espagnole, passe par Narbonne, Béziers, Montpellier et se termine à Orange. Cet axe routier, parallèle au littoral méditerranéen, est une barrière écologique marquante dans le paysage (même si, il faut l'avouer, elle est bien pratique !).

Une grande barrière !

Bien qu'elle franchisse de nombreux cours d'eau, elle laisse passer la faune aquatique grâce à de larges ouvrages hydrauliques.

Cependant, rien n'était fait spécifiquement pour la faune terrestre.

C'est ainsi qu'en 2009, les Autoroutes du Sud de la France (ASF) ont fait appel aux Ecologistes de l'Euzière, pour établir un diagnostic des espèces et des habitats présents le long de l'autoroute A9 dans l'Hérault, et identifier les secteurs prioritaires pour l'aménagement de passages à faune.

Dans le contexte méditerranéen, les enjeux de conservation de la faune concernent peu les grandes espèces (lynx, cerf...), mais plutôt la petite faune comme les amphibiens, les reptiles, les insectes ou les chauves-souris.

En fonction des habitats des espèces de ces groupes et des données sur leur répartition le long de l'autoroute, 9 secteurs ont été présélectionnés comme étant favorables à l'aménagement d'ouvrages adaptés au transit de ces espèces.

Après hiérarchisation de l'intérêt écologique et analyse des contraintes, seulement trois ont été retenus

pour être aménagés :

- le Massif de la Moure, sur la route de la Bauxite (commune de Loupian) passage sous l'autoroute ;

- le maquis du chemin des poissonniers (commune de Bessan) passage sur l'autoroute ;

- Le Grand bois, sur la RD28 (commune de Montblanc) passage sous l'autoroute.

Les travaux ont consisté à créer des ouvrages mixtes c'est-à-dire de permettre la circulation automobile tout en aménageant un passage réservé à la faune.

La surface goudronnée a donc été réduite pour laisser une bande de terre plus ou moins large selon les ouvrages et séparée de la chaussée par un muret en pierre.

Cette bande de terre a été végétalisée (semence de brachypode, thym, plantain...) et plantée (micocoulier, cistes, arbre de Judée ...) d'espèces méditerranéennes. En plus de ces végétaux ont été rajoutés des souches, des pierriers, et même des gîtes à chauve-souris pour fournir des abris à diverses espèces.

Les ouvrages ont été finalisés en février 2011 pour le passage supérieur (chemin des poissonniers) et en avril 2012 pour les deux passages inférieurs (Bauxite et RD 28).

Maintenant, la question est : « Est-ce que ça fonctionne, et comment le savoir ? »

Et bien tout d'abord, nous avons positionné des pièges photographiques, qui se déclenchent sur détection de mouvement et sur détection thermique.

Ces appareils sont relevés toutes les semaines, et fournissent de très bons résultats. Voire un peu trop, car il y a en général, une bonne cinquantaine de photos de brins d'herbes qui bougent...

Qu'est-ce qui traverse ?

L'essentiel de ce qui passe est constitué de chats, de lapins et d'hérissons. Mais il arrive qu'il y ait de bonnes surprises, comme le passage d'un Léopard ocellé, d'une tarentule de Maurétanie, d'une genette, ou d'une petite famille de fouines. Et il est également possible de réaliser un comptage des mollets de joggeuses, en général avec leur chien !

En parallèle de ces photos, des enregistreurs d'ultrasons de chiroptères (chauves-souris) ont été posés.

En plus de ça, un inventaire des papillons de jour et des orthoptères (criquets et sauterelles) est effectué directement au filet sur les aménagements.

Pour l'heure, même si ces suivis se dérouleront jusqu'à la fin de l'année 2012, les données recueillies permettent de penser que ces aménagements sont une réelle plus-value pour le transit de la faune de part et d'autre de l'A9.

Emmanuelle Dallaporta
Étudiante en licence professionnelle
Analyse et Techniques d'Inventaires
de la Biodiversité



Prises de vues réalisées par les pièges photo (cf photo 2)

Les nominations de Stratégies Végétales

Notre livre sur les stratégies végétales a été remarqué par les organisateurs des «Fête du Livre et de la Presse Jardin» à Versailles, les trois premiers jours de juin.

Ce livre a été sélectionné pour participer au prix décerné au meilleur ouvrage paru pendant l'année écoulée dans la catégorie «un certain regard sur les jardins».

Versailles...

Nous avons été invités à tenir un stand lors de cette manifestation, tous frais payés (hors voyage). Le prix nous a échappé à une voix près, comme nous l'ont appris, navrés, les membres du jury qui avaient voté pour nous, ainsi que l'organisateur de la manifestation qui avait sélectionné notre livre. Notre statut d'outsider rend cet échec légitime, bien que le livre primé n'ait été qu'une traduction d'un petit ouvrage anglais du 19^{ème}, retrouvé par son traducteur...

Inutile de dire que notre présence dans ce cadre somptueux était à lui seul une récompense.

Benoît Garrone,



Chapitre Nature (dans la Brenne), encore un prix... qu'on aurait pu avoir !

Comme son nom l'indique, Chapitre Nature est un festival consacré au livre nature. Et «Stratégies végétales» était sélectionné pour concourir dans la catégorie « Beaux livres » à l'occasion de la 10^{ème} édition du festival. Hélas, hélas, il faut bien le dire, cet ouvrage dont nous sommes si fiers, a trouvé plus beau que lui. Un recueil de photographies aériennes qui, par la qualité du regard de l'auteur, deviennent de réelles photos d'art, au service d'un message sur le paysage.

Nous n'en sommes pas moins heureux d'avoir participé à ce bel événement berrichon, à 80 km à l'ouest de Châteauroux, non loin des marais de la Brenne, au Blanc (36300) pour être précis. De nombreux stands de libraires et de maisons d'éditions, une riche programmation (sorties-nature, conférences, animations pour enfants, fabrication d'un livre en direct...), une ambiance très agréable et un accueil chaleureux nous ont permis d'en apprécier la qualité.

Nous n'en sommes pas moins fiers de « Stratégies végétales » non plus, qui demeure un bel ouvrage de botanique pour tous et qui nous vaut, outre la sélection à ce concours et à celui de Versailles, de nombreux témoignages très positifs. Comme il se trouve que nous l'espérions ainsi (pour les distraits : bel ouvrage de botanique pour tous) et que nous avons tout fait pour qu'il soit tel, nous sommes comblés.

Jean-Pierre Vigouroux,

« Lu pour vous »

Le travail secret de la nature



(Nathalie Tordjman, illustrations Yves Calarnou. Ed. Belin, à partir de 10 ans, 14,50€)

Dès l'introduction, l'auteure nous prévient : « La nature est une ouvrière consciencieuse, qui travaille sans cesse, son labeur passe souvent inaperçu car ses cadences n'ont pas le rythme de nos vies humaines. C'est quand elle s'arrête qu'on mesure son travail... »

Il s'agit donc de faire comprendre aux jeunes, mais aussi à leurs parents, la face cachée de l'action de la nature. Presque tous les aspects des « travaux remarquables » de la nature sont présentés et mis en parallèle avec ce que les hommes font ou pourraient (mieux) faire, parfois pour l'imiter : la filtration de l'eau dans les sols ou dans les zones humides et l'épuration de nos eaux usées, le travail de la faune du sol et le recyclage de nos déchets, la captation de l'énergie solaire par les plantes et son utilisation par les hommes, l'équilibre des chaînes alimentaires et la lutte contre les ravageurs... Cette façon de regarder la nature réserve bien des surprises et permet d'aller au delà de pas mal d'idées reçues. Jamais culpabilisant, ce livre illustré avec humour met en relation des connaissances dispersées, ou apprises ici ou là. Il donne aussi des pistes concrètes pour agir chez soi, avec humilité et créativité.

Ce travail secret ne doit pas rester caché !

Jean Burger,
Administrateur

Calendrier de nos activités

Pour plus de renseignements, consulter notre calendrier sur notre site:
www.euziere.org (rubrique calendrier en ligne)
ou téléphoner au: 04 67 59 54 62.
(SB = Samedis Buissonniers)

SEPTEMBRE

23 septembre 2012, à 17h : sortie «Le Ponant, ou la rencontre entre le fleuve et la mer» - La Grande Motte (34)

Balade de 2h dans les espaces à l'Est de la ville : l'étang de Ponant et une presqu'île ensauvagée...

Inscription obligatoire auprès de l'Office de Tourisme de La Grande Motte : 04 67 56 42 00 (tarifs : 5 euros pour les adultes et gratuit pour les - de 16 ans).

29 septembre : Installation d'un troupeau de chèvres du Rove - Combas (30 - SB)

Comment l'élevage de chèvres peut-il réduire le risque incendie en garrigue fermée ? Un Rendez-vous du Collectif des Garrigues : journée complète (repas tiré du sac, chaussures de marche conseillées).

Rendez-vous à 9 h sur la D999, face au croisement D764, 300m au nord du village de Combas.

29 et 30 septembre 2012 : salon «Les châpîteaux du livre» - Béziers (34)

Retrouvez l'association sur son stand à l'occasion de ce salon du livre.

30 septembre 2012 : sortie «Une forêt méditerranéenne» Claret (34)

À la découverte d'une forêt méditerranéenne, de sa structure et de son histoire passée avec l'homme. Qu'est-ce qui caractérise une forêt ? Quelle différence avec une pelouse ? Y trouve-t-on les mêmes espèces ?

Rendez-vous à 9h30 sur le parking du Domaine Départemental dumas Neuf (sur le Causse, RD 17e).

30 septembre 2012 : «Biodiville: la nature ordinaire près de chez vous» - Montpellier (34)

Une journée pour rechercher, prélever, capturer (puis libérer), identifier et inventorier les animaux et plantes sauvages avec l'aide de spécialistes.

De 10 h à 16 h au Mas de Costebelle. Plus d'infos auprès de l'APIEU au : 04 67 13 83 15

30 septembre 2012, à 17h : sortie «Le Ponant, ou la rencontre entre le fleuve et la mer» - La Grande Motte (34)

Balade de 2h dans les espaces à l'Est de la ville : l'étang de Ponant et une presqu'île ensauvagée...

Inscription obligatoire auprès de l'Office de Tourisme de La Grande Motte : 04 67 56 42 00 (tarifs : 5 euros pour les adultes et gratuit pour les - de 16 ans).

OCTOBRE

6 octobre : sortie «Agroforesterie, des arbres et des cultures» Prades le Lez (34)

Quand l'agriculture et la forêt se côtoient en même temps et au même endroit. La plus grande expérience de ce type en France.

Rendez-vous à 14 h sur le parking du Domaine Départemental de Restinclières.

6 octobre : Plantes utiles d'automne Grabels (SB)

Les multiples usages de plantes très communes.

Rendez-vous à 14h au parking de la source de l'Avy, Grabels (34).

14 octobre 2012 : salon «Art et Jardin» - Lussan (30)

Retrouvez l'association sur son stand à l'occasion de ce salon, conférence de Benoît Garrone à 11 h sur les stratégies végétales.

Rendez-vous de 9 h30 à 18 h au centre du village.

21 octobre 2012 : salon «8^{ème} Circulade du Livre» - Paulhan (34)

Retrouvez l'association sur son stand à l'occasion de ce salon.

Rendez-vous de 9 h à 18 h à la salle des fêtes de Paulhan.

NOVEMBRE

17 novembre : Journée de rencontre adhérents / permanents
Journée annuelle d'échange et de réflexion.

Rendez-vous à partir de 10h dans les locaux de l'association.

24 novembre : Le temps des olives - Vendémian (SB)

Dans un verger conservatoire nous évoquerons comment l'olivier est un pilier des civilisations méditerranéennes. Dans le moulin, nous découvrirons les secrets de l'extraction de l'huile vierge extra.

Rendez-vous à 14h au Moulin du Rocher des fées, rue des Pins (suivre le fléchage), Vendémian (34).

DECEMBRE

15 décembre : Source et conglomérats - Grabels (SB)

La source de l'Avy, la flore, la lecture du paysage et l'observation attentive des conglomérats sont autant d'indices révélateurs du chevauchement tectonique de Montpellier.

Rendez-vous à 14h au parking de la source de l'Avy (près du pont), Grabels. Attention, chemin escarpé et caillouteux !

JANVIER 2013

19 janvier 2013 : Le lido du grand Travers - Carnon (34 - SB)

L'étroite bande de sable entre Petit et Grand Travers fait l'objet d'un projet de réhabilitation : génie écologique, redéfinition du stationnement, gestion des milieux naturels.

Rendez-vous à 14h au parking du Petit Travers (à l'Est de Carnon en direction de La Grande Motte).