



# Les Écologistes de l'Euzière

mars 2017

La Lettre n° 95





## SOMMAIRE

- p.3 - 8 **Vie associative** :  
Le week-end Aveyron.  
Le week-end champignons.  
Journée «Le Têt».  
Mystérieux Oranger des osages.  
*Adherentus ecologisleuziera*
- p.9 **Actualités** :  
Le club CPN se met au Land art.
- p.10 Les rencontres «Sortir».
- p.12 «Sortir dans la nature avec un groupe», tome 2.
- p.13 Des camps pour les curieux de Nature.
- p.14 Les camps d'été à Fiougage, 10 ans déjà !
- p.16 Formations 2017.
- p.17 La permaculture, c'est quoi au juste ?
- p.18 Comme toujours, ça bouge aux Écolos !
- p.19-21 **Actualités scientifiques** :  
À propos de l'Atlas européen de la biodiversité des sols.
- p.22 **Lu pour vous**
- p.23 **Recettes** de saison
- p.23-4 **Calendrier** de nos activités

### Crédits images

Sauf autres indications, les images proviennent des *Écologistes de l'Euzière*.  
Couverture : Frédéric, CPN de Prades-le-Lez, CPIE Val de Gartrempe, Jeanne, Kim Canals-Frau (couverture), Le Quai Vert, Dadao, la famille Dudu, Les Jardins de l'Espérance, Chep (des contributions au concours de land'art lancé à l'occasion du financement de *Sortir* tome 2 (voir p. 12)).  
Pages 19-21 : images extraites de l'Atlas européen de la biodiversité des sols

## C'est le printemps !

Et pour nous autres aux Écolos, c'est l'occasion d'aller encore un peu plus sur le terrain pour suivre l'éveil de la nature, même si sortir dehors en toutes saisons ne nous fait pas peur ! À ce propos, nous remercions chaleureusement les contributeurs au financement participatif du tome 2 de «Sortir dans la nature avec un groupe» qui après celui, réussi, pour la réédition de «Terroirs viticoles» a été un franc succès (voir p. 12). C'est aussi la saison des promesses, passons rapidement sur celles des candidats aux élections, et prenons le temps de savourer ce que cette nouvelle saison va nous donner : petits moments furtifs avec le lézard qui sort sur la pierre au soleil près de nous, ou grands moments d'échanges au milieu d'une garrigue bruisante et odorante. Dans cette «Lettre» printanière, salariés ou adhérents de l'association, vous font part des découvertes et des centres d'intérêts qu'ils souhaitent partager avec vous. La gamme est vaste puisqu'elle va de la faune du sol, aux recettes de cuisine à base de salicorne, en passant par les week-ends adhérents ou les souvenirs des camps d'été. Les occasions de se rencontrer et d'échanger avec vous seront nombreuses, ne manquez pas le calendrier de nos activités en fin de Lettre et sur le site Internet de l'association, et n'oubliez pas l'assemblée générale le 22 avril à Lauret !

Les rédac'chefs de la Lettre Jean et John

### L'Assemblée générale

de l'association aura lieu cette année à Lauret, au Domaine de Cazeneuve, le samedi 22 avril. C'est l'occasion de tout savoir sur l'association, de rencontrer bénévoles et permanents et de donner votre avis sur les actions à entreprendre. Vous pouvez aussi vous engager à nos côtés en rejoignant le Conseil d'administration de l'association.



La Lettre, bulletin des *Écologistes de l'Euzière*.  
Rédaction et ligne éditoriale assurées par les membres de la commission communication : Jean Burger, Véronique Delattre, Raymond Lieutenant, Benoît Garrone, Fabienne Desplanque, Daniel Guiral, Thibaut Suisse, Sophie Dubois, John Walsh et les signataires des articles.

La commission est ouverte à tous, n'hésitez pas à nous proposer des articles, témoignages, reportages... contactez : [lalettre@euziere.org](mailto:lalettre@euziere.org)

N'hésitez pas à consulter les numéros et les dossiers précédents sur notre site : [www.euziere.org](http://www.euziere.org)

Les *Écologistes de l'Euzière*, Domaine de Restinclières 34730 Prades-le-Lez  
Tél : 04 67 59 54 62 - [euziere@euziere.org](mailto:euziere@euziere.org) - [www.euziere.org](http://www.euziere.org)



# Les nouvelles de la vie associative

Au printemps dernier, le week-end naturaliste du 3 au 5 juin 2016 s'est déroulé en Aveyron et sur l'Aubrac.

Le gîte, notre point d'attache, était bien nommé : « La Belle Aubrac ». Isolé dans la nature au-dessus de Saint-Côme-d'Olt, avec pour tout bruit environnant le chant des oiseaux et des ruisselets, il offrait cependant tout le confort moderne dont de grands canapés et une immense table pour y étaler nos trouvailles botaniques ou y déposer les victuailles apportées par chacun pour le plaisir de tous. Habitué aux réunions des écologistes on savait qu'on n'allait pas mourir de faim dans la nature mais, au cas où, on avait apporté de quoi tenir un siège, même Cathy absente avait fourni ses délicieuses lasagnes confiées à Marc. Après le déjeuner, pour s'ouvrir l'appétit en vue du souper, rien de mieux qu'une petite marche. En route donc vers le hameau de La Bastide d'Aubrac aux jardins clos par des murets faits de prismes de basalte sombre, vestiges du volcanisme comme on en voit beaucoup dans la région. Deux surprises pour nous cet après-midi : dans un coin ombragé un buisson d'Arabette des Cévennes à la floraison rose ou blanche. Sur le retour une kyrielle de tiges dressées au bord du chemin, c'est l'ornithogale

**avec pour tout bruit environnant le chant des oiseaux et des ruisselets**



Ornithogale des Pyrénées

des Pyrénées, plus connue sous le nom d'aspergette. L'ayant déjà goûtée, je me mis à la cueillette aidée de Françoise. Dégustation le soir même : blanchie puis sautée au beurre, elle en étonna plus d'un. Juliette et Alban goûtèrent aussi ce jour-là pour la première fois la noisette ou châtaigne de terre (*Bunium bulbocastagnum*).

Samedi matin, visite au-dessus d'Espalion à Notre-Dame-de-Bonneval : gros monastère cistercien au bout d'une route étroite dans la forêt, encore un lieu à l'écart de la foule, il n'y manquait pourtant rien : centrale d'électricité hydraulique privée et nourritures terrestres sous la forme de délicieux chocolats confectionnés par les moniales. Certaines variétés étaient parfumées au thé d'Aubrac (*Calamintha grandiflora*) puisque c'est une des spécialités régionales commercialisée en général sous

forme de sachets de plantes pour l'infusion. Une heure plus tard direction Laguiole avec passage obligé dans une coutellerie où quelques-uns ont renouvelé leurs outils de prélèvement botanique.

Le déjeuner se passa au soleil sur un talus au bord de la forêt et de la station de ski de Laguiole au lieu-dit : le Chalet de la Source. Sources il y en avait et même un petit lac avec un panneau nous prévenant de ne pas marcher sur la glace ! Ce fut un petit paradis floristique : gentiane jaune et verâtre blanc encore très jeunes, digitales pourpres, aconit bleu, parisette à quatre feuilles, reine des



Le groupe sur le terrain

prés en boutons, euphorbes, petites prêles, framboisiers et surtout la délicieuse benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*) dont les fleurs en clochettes sont brunes à l'extérieur mais jaunes dedans. On l'appelle aussi herbe à la fièvre ou herbe du bon soldat car la racine et la plante ont des propriétés médicales connues depuis longtemps : c'est un vrai « guérit tout ». En remontant sous les arbres en bordure de la piste de ski Jean-Marie est même tombé sur un petit champignon qui s'était égaré : le marasme à odeur d'ail au parfum réellement puissant.

Retour au gîte pour une séance de détermination et un copieux souper partagé avec Florian venu du Malzieu. La nuit tombée lui et Marc firent de nombreuses photos des vers lumineux (*Lampyrus noctiluca*) cachés dans les herbes aux abords du gîte. Pas des vers d'ailleurs mais des sortes de coléoptères ressemblant à des cloportes nus. Je me demande si les pauvres bêtes auront survécu aux flashs répétés !!

Dimanche matin paquetage et ménage furent les mots d'ordre avant le départ pour Nasbinals.

Visite de l'église puis, sous un ciel maussade arrivée au village d'Aubrac avec la célèbre dômerie (= hôpital) fondée au 12<sup>ème</sup> siècle, où tant de pèlerins du chemin de Saint Jacques furent hébergés ou soignés. Une jolie promenade nous conduisit





en contrebas entre les prés occupés par les beautés locales aux yeux bordés de noir, au mufler blanc et aux cornes effilées. Là où elles ne pâtureraient pas il y avait profusion de narcisses et d'orchis *Dactylorhiza* aux couleurs diverses déjà rencontrées la veille mais présentes cette fois en grande densité : *maculata* aux épis rose clair, *mascula* couleur rouge violacé, *sambucina* tantôt rouge ou jaune.

Petite déconvenue à la Cascade du Deroc toute proche : le sol détrempé et glissant rendait la descente au pied de la chute d'eau trop risquée, demi-tour donc et cap sur le lac de Salhiens et les tourbières. Mais pour prendre des forces nous avons d'abord pique-niqué près des voitures et ainsi allégé notre sac pour nous lancer sur les chemins bordés de murets de pierre et de fleurs : petites tulipes jaunes striées de rouge (*australis*), ancolies, cerisier/merisier à grappes (*Prunus padus*). En zigzaguant entre les ornières boueuses et les mottes de terre nous avons approché le lac mais c'était un peu tôt pour y voir la flore caractéristique de ce milieu : le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) s'apprêtait juste à fleurir. Seules de belles touffes blanches de saxifrage granulé et les modestes pédiculaires des marais rougeâtres émaillaient la tourbière. Mais heureuse surprise à la lisière du bois :

l'aspérule odorante s'étalait sur le talus en mille étoiles blanches. Prisée par les gens du nord et de l'est de la France, ils lui font la part belle chaque année en préparant le Vin de Mai aux vertus tonifiantes.

Vers 16h nous sommes revenus aux voitures, crottés mais heureux de nos découvertes et de toutes les photos engrangées. Fin d'un week-end réussi grâce à la préparation minutieuse de Louise et à la patience de Jean-Marie qui expliquait inlassablement aux néophytes et aux oublieux.

On se souviendra aussi de ces trois jours à cause de deux incidents cocasses qui nous ont bien amusés : la perte d'orientation de Françoise et moi-même pendant la cueillette des ornithogales en arrière du groupe, heureusement ramenées en voiture au gîte par une dame du secteur. Le lendemain les chaussures explosées de Juliette rafistolées élégamment par Alban avec des banderoles en plastique rouge et blanches empruntées à la signalisation routière. Le dernier chic montagnard !

Merci aux organisateurs, et à l'année prochaine pour de nouvelles aventures.

Hélène Sarde

## En Margeride, les fées s'habillent-elles comme les champignons ?

Week-end du 14 au 16 octobre 2016

À 18, nous avons parcouru les bois de la forêt de Ganigal et celle du pas de l'âne autour du Malzieu.

Et moi ce que j'en retiens, c'est que les fées sont d'astucieuses petites créatures :

- Elles s'habillent exactement comme les champignons de saison de sorte que nous avons pu regarder des Strophaires vert de gris, des Collybies ou des Marasmes à pied élastique, des Paxilles enroulés, des Polypores sur les vieux bois, des Gomphides visqueux, des Tricholomes, des Calocères visqueuses, des Hypholomes, des Agarics, des Lépiotes, des Lactaires, quelques Russules, des Amanites citrines ou tue-mouches, des Cortinaires, des Girolles vraies ou fausses, des Améthystes, du Sparassis crépu, des Pieds de moutons, des Bolets à chair jaune, des Bolets bais, orangés, ceux à pieds rouges ou des rudes, des Nonnettes voilées, des Cèpes, sans nous douter un seul instant que nous regardions des fées tellement elles sont immobiles.

- Elles ont des silhouettes bien différenciées, des robes de toutes les



**les chaussures explosées de Juliette rafistolées élégamment par Alban avec des banderoles en plastique rouge et blanches**



## Ils ont pensé que nous étions des fous !



couleurs, des chapeaux de formes incroyables avec une cuticule, des pieds élastiques, cassants, fins ou ventrus, certaines portent des voiles étonnants des volves ou des cortines, des anneaux...

- Il y a en a même qu'on dit avec des verrues mais ce ne sont pas des sorcières, même quand d'autres se mettent en rond !
- Elles nous informent discrètement que les champignons sont parasites, ou de mycorhize ou de litière...
- Cela en parfaite entente avec les Chênes, les Hêtres, les Pins sylvestres...
- Avec la complicité des adrets et des ubacs, de l'ombre et de la lumière, des roches et de l'eau...
- Certaines sont isolées, en troupe...
- Elles sont parfumées... et là il y en a de toutes fragrances...
- Certaines d'entre elles, très attentionnées nous signalent que dans quelques jours les Cèpes sortiront, et ça quand même faut le reconnaître nous apprécions vraiment.
- D'ailleurs certains d'entre nous quand nous avons repéré notre premier Cèpe, l'avons récolté, nous avons le sourire jusqu'au chapeau, le Cèpe dans le panier !

### Les fées nous ont mis dans une drôle de situation.

Il faut vous avouer qu'en tant qu'Écologistes de l'Euzière, on prend des risques parfois inattendus et pas là où on les aurait pensés !!

On a failli nous passer la camisole ! La responsable du gîte a été alertée samedi et encore dimanche matin par des résidents qui ont vu sur notre table tous ces champignons exposés, des comestibles, des toxiques, des mortels...

Ils se sont franchement inquiétés de notre santé mentale à la vue de nos cueillettes. Ils ont pensé que nous étions des fous !

Sans Jean-Marie, nous n'aurions jamais repéré les fées, et lui nous le comprenons vraiment mieux ! Il nous a appris à être exigeant sur la qualité de ce que nous cueillons car

c'est offert... par les fées !

Il nous a expliqué dans notre langue les précautions de cueillette, de conservation, de consommation... mais peut-être a-t-il appris tout cela des fées, même s'il amène tous ses bouquins et ses dessins ! Ça, c'est son secret !

Sans Louise, nous n'aurions pas été à la Porte des fées qui donne à-pic sur le ravin de la Truyère qui coule tout en bas et n'aurions pas vu les sarcophages mérovingiens du cimetière de Saint-Pierre-le-Vieux.

Un week-end passionnant, entre champignons et fées, un week-end très sympa, savoureux par ce que chacun de nous a amené, de connaissances, d'expériences, chaleureux partages humains avec surprises culinaires délicieuses au rendez-vous.

Alors si vous avez envie de découvrir les costumes des champignons que nous avons récoltés, puisque vous avez les noms, faites une petite recherche dans vos livres ou sur internet... mais sachez que vous serez certainement regardé par une fée !

Alice Reudet

## Les samedis botaniques fêtent « Le Têt »

La journée s'annonce festive : le soleil est enfin présent pour fêter le Têt, qui est la fête du Nouvel An pour les Asiatiques.

Les botanistes, sourire aux lèvres, s'assemblent dans les locaux où règne une animation particulière. Chacun amène sa flore mais on voit passer des paniers d'où jaillissent fanes de carottes, feuilles de choux, queues de poireaux etc.

La vaisselle typique, en porcelaine à grains de riz et motifs bleus est présente. Certains paniers plus lourds sont garnis de cocottes, d'ustensiles, de boîtes de thé... car la botanique peut mener à tout, même aux agapes.

Marc Meynard met en place l'atelier de préparation des rouleaux de printemps, qu'il va encadrer.

Les galettes de riz sont détremées et attendent d'être garnies de légumes crus coupés où le germe de soja et la menthe tiennent une bonne place. On coupe, on hache, on roule et on dispose sur une belle porcelaine.

Devant la cuisinière, on s'affaire pour les spécialités des nombreux plats chauds, salés, sucrés, aigre-doux, wok, soupe asiatique. On déguste, on découvre, on est heureux.

Jean-Marie nous fait un exposé sur l'alimentation, la cuisine, les coutumes, les diverses pratiques qui sont quelquefois copiées des pays limitrophes.

Sur la table dressée, fument les théières et trônent les flacons d'ingrédients faits maison : nuoc man entre autres.

Chacun s'exprime à sa façon et c'est un joli brouhaha (de 27 participants). On clôture le repas par une salade de fruits exotiques et des morceaux de pâte de figures.

Puis nous nettoyons, rangeons et sortons pour une promenade digestive indispensable. Cette journée se termine dans l'allégresse : beau temps, ambiance joyeuse, repas délicieux et sortie enrichissante.

Yolande Navarro

### «Le Têt» : Menu du repas

rouleaux de printemps,  
soupe vietnamienne,  
wok : légumes variés sautés et tofu,  
divers plats de viande préparés avec des sauces différentes,  
dessert : salade de fruits exotiques,  
thé à volonté.



L'Oranger des osages, cet arbre au port et aux fruits remarquables, a une histoire extraordinaire. Elle vous est racontée ci-dessous.

Samedi 3 décembre 2016, réunion mensuelle des «Brins de botanistes» au domaine de Restinclières.

En ce froid samedi venteux de décembre, nous nous réfugions à l'intérieur, bien au chaud pour une matinée studieuse. Guidés par les botanistes experts du groupe, nous tentons de pénétrer les arcanes des fruits d'automne, les simples, les composés, les complexes...

Après les nourritures intellectuelles, vient l'heure du repas, puis c'est la balade botanique dans le domaine. Loupe en main, nous mettons en pratique nos connaissances et examinons baies, drupes, akènes, samares, capsules etc...

Nous arrivons devant un gué. Jean-Marie explique : « *De l'autre côté, il y a un oranger des osages* ». Un Oranger des osages ! Cet arbre mystérieux, il y en aurait un ici comme au Jardin des Plantes ou au moulin de La Valette !

Nous passons le gué et dans la pénombre du sous-bois, accrochée à une branche, luit comme une boule de Noël, une orange couleur bonbon à la menthe. Je la tiens dans la main comme si je tenais un trésor, un trésor un peu gluant car un jus laiteux suinte de sa peau bosselée. Une orange verte bien étrange !

**Quel est donc cet arbre ?** D'où vient-il ? Comment est-il arrivé ici ? Et pourquoi un tel nom «Oranger des osages» ? Voilà quelques-uns des mystères que je vais tenter d'éclaircir.

- «Oranger» pourrait laisser penser que le fruit est un agrume, mais ce n'en est pas un ; ce nom lui vient de la ressemblance de son fruit à une orange verte.

- Son nom scientifique : *Maclura pomifera* (synonyme : *Maclura aurantiaca*)

Famille : *Moraceae* (comme le figuier, le mûrier blanc...)

Noms vernaculaires : Oranger des

osages, Maclure épineux, Bois d'arc. Et en anglais : Osage orange tree, Bodark, Bodock, Horse apple tree.

- «Oranger des osages», il doit ce nom à son origine, la zone de chasse des Osages, une tribu indienne des plaines d'Amérique du Nord : une vaste zone qui couvrait ce qui est aujourd'hui une partie du Missouri, de l'Arkansas, de l'Oklahoma et du Texas. Osage est aussi le nom d'une rivière, un affluent du Missouri ; c'est là que les Indiens Osages avaient des villages semi-permanents.

Partons maintenant vers les années 1680. C'est alors que les Osages entrèrent en contact avec des trappeurs français venant du Québec ou du vaste territoire qu'était alors la Louisiane Française (de 1682 à 1803, date à laquelle elle fut vendue aux États-Unis par Napoléon).

Ces trappeurs français essayèrent de reproduire le nom que prononçaient ces Indiens, ce qui donna «Ousagé», puis «Osage». Les Français remarquèrent que les Osages utilisaient cet arbre, au bois solide et flexible, pour confectionner leurs arcs, des long bows. L'arbre fut appelé «Bois d'arc», qui s'est anglicisé en Bodark, et Bodock.

Ces noms sont toujours employés aux États-Unis, parallèlement à Osage orange tree.

J'ai parlé de ce jus laiteux qui suintait de la peau du fruit, c'est un latex, et les Osages l'utilisaient comme teinture jaune, pour se peindre le corps, le visage et teindre les vêtements.

C'est au début du 19<sup>ème</sup> siècle que l'Oranger des osages arrive en France et plus précisément à Montpellier.

On le doit à Alire Raffeneau Delile le nouveau directeur du Jardin des Plantes, nommé en 1819.



### Mais qui est donc Alire Raffeneau Delile ?

Botaniste de renom, il était également médecin. À l'âge de vingt ans, il avait été l'un des 167 savants partis en Egypte avec Bonaparte (je parlerai plus loin de l'inestimable contribution d'Alire dans le domaine de l'égyptologie).

Il était par la suite parti aux États-Unis envoyé par Napoléon comme vice-consul de France en Caroline du Nord. Il avait étudié la flore du nouveau monde avant de revenir en France. Le voici donc à Montpellier en 1819.

En 1821, il reçoit d'un pharmacien de Baltimore deux boutures qu'il planta au Jardin des Plantes de Montpellier et qui donnèrent deux beaux Orangers des osages, un arbre mâle et un arbre femelle. Le superbe arbre mâle s'est abattu en 1986 après de violentes pluies. Seul reste l'arbre femelle, au tronc incliné presque horizontal qui a produit «des réitérations qui reconstituent l'architecture de l'arbre dans sa forme de jeunesse». Un arbre remarquable qui à lui seul mérite une nouvelle visite du Jardin des Plantes !

### Et la Pierre de Rosette

Retour à Alire Raffeneau Delile pendant la campagne d'Egypte, 1798 - 1801.

C'est en 1799 qu'un jeune lieutenant polytechnicien découvre la célèbre Pierre de Rosette. Ce bloc de granit porte trois textes distincts et trois écritures dont hiéroglyphes et grec ancien. Les Français comprennent vite son importance et la nécessité d'en faire rapidement des copies. À cette époque la flotte française a été détruite par les Anglais et les Français sont alors bloqués en Egypte.



Il est fait aussitôt trois moulages, dont un au soufre par Alire Raffeneau Delile. Un bateau parvient à quitter l'Égypte avec à bord les précieux moulages qui seront mis en sécurité à Paris.

Heureusement car la Pierre de Rosette, elle, sera emportée à Londres par l'armée anglaise victorieuse.

C'est donc à partir de ces moulages, en particulier celui au soufre d'Alire, car c'est la reproduction la plus précise, que Champollion parviendra à déchiffrer les hiéroglyphes, n'ayant jamais eu accès à l'original bien gardé au British Museum ! Ce moulage est conservé au Musée Languedocien, 7 rue Jacques Cœur à Montpellier.

On doit aussi à Alire Raffeneau Delile, *La Flore d'Égypte* qui est l'une des grandes productions botaniques du 19<sup>ème</sup> siècle. Il fut aussi compétent en matière de Fougères aquatiques, d'Algues marines, de Champignons et de Lichens.

On lui doit aussi l'introduction dans les bassins du Jardin des Plantes, du magnifique *Nelumbo nucifera*, du *Ginkgo biloba* et tant d'autres !

### L'Oranger des osages, quelques précisions botaniques

Le *Maclura pomifera* est un arbre à feuillage caduc qui peut atteindre 15 à 20 m.

- Il est épineux, surtout jeune.
- Il a un port arrondi, un tronc court, des basses branches qui peuvent marcotter. C'est souvent l'arbre lui-même qui se penche, d'où l'expression «arbre rampant». Ce processus de marcottage lui permet de se reproduire dans des conditions difficiles.
- Les feuilles prennent une belle couleur jaune à l'automne.
- Feuilles alternes, entières, ovales acuminées, à bord lisse.
- Rustique jusqu'à -15° C.
- Peu sujet aux maladies ou aux attaques d'insectes.

C'est un arbre dioïque : les fleurs des pieds mâles sont groupées en grappe alors que les fleurs des pieds femelles forment une inflorescence dense.

Ces inflorescences sont recouvertes de filaments : ce sont les longs styles

des ovaires des fleurs qui restent en partie apparents sur les fruits.

- Les fleurs femelles produisent des fruits verts correspondant à une infrutescence car elle est constituée de l'ensemble des fruits formés à partir de chacune des fleurs qui initialement étaient regroupées au sein d'une même inflorescence.

Cette «orange verte» a une surface bosselée, un peu collante due au latex de l'intérieur qui suinte et qui coule quand on ouvre le fruit.

- L'intérieur, où on peut voir les pépins, est blanc et jaunit rapidement à l'air.

- Ce fruit n'est pas comestible, il ne serait pas dangereux mais le goût en serait très mauvais... il semble n'être apprécié que des écureuils mais pas des chevaux malgré un de ses noms : «Horse orange tree» !

- Toutes les parties de l'arbre contiennent un alcaloïde, la maclurine.

- L'écorce est riche en acide tannique et donne une teinture jaune.



Fruit entier et ouvert

### Un arbre aux usages multiples

Aux États-Unis, l'Oranger des osages a été souvent utilisé comme haie brise-vent, haie défensive (un autre de ses noms est «Hedge tree»).

Dans les années 1930, il fut massivement planté pour lutter contre l'érosion des sols.

Son bois très résistant sert à la fabrication de poteaux, d'outils et toujours d'arcs.

De nos jours, la préférence va aux arbres mâles.

En France, dans les années qui suivirent son introduction au Jardin des Plantes de Montpellier, il fut expérimenté, sans succès, comme alternative au mûrier blanc pour la sériciculture, en particulier à Orange.

Au cours du 19<sup>ème</sup> siècle, il devint à la mode et fut planté pour son aspect décoratif dans de nombreux parcs. On peut en voir par exemple à Nîmes au Jardin de la Fontaine, à Lyon au parc de la Tête d'Or, à Montpellier au jardin du Champ de Mars, au château de Flaugergues et au parc de La Croix d'Argent, sur les rives du Lez au moulin de Lavalette.

Qui sait, c'est peut-être de l'Oranger des osages du Jardin des Plantes qu'est issu celui du domaine de Restinclières, du temps où le domaine appartenait à Samuel Bentham !

Cette promenade autour de l'Oranger des osages se termine.

Si vous l'avez aimée, il suffit de passer le gué pour la poursuivre...

Line Hermet

### Références :

- *Le Jardin des Plantes de Montpellier*, éditions Quæ.
- *Le renouveau du 19<sup>ème</sup> siècle* par Daniel Jarry
- *Quelques arbres remarquables* par Michel Balmès
- *La Pierre de Rosette et Montpellier*, Actes du Colloque du 19 octobre 2012
- *Dictionnaire Visuel de Botanique* de Maurice Reille.

# Adherentus ecologisleuziera

Cette analyse fait suite au questionnaire de septembre 2016, visant à mieux connaître les adhérents des Écologistes de l'Euzière. Nous avons reçu 71 réponses. Jamais une étude aussi poussée n'avait été réalisée autour de nos adhérents, et les résultats de ce questionnaire nous ont stupéfaits. C'est pour cela que nous avons décidé de les partager avec vous.

C'est un animal bien connu et bien ancré dans le patrimoine régional dont il est question aujourd'hui.

Avant d'approfondir ses caractéristiques ainsi que ses sous-espèces nous devons préciser que celle-ci est une espèce patrimoniale de premier plan dans nos arides paysages méditerranéens.

## Une espèce étrange...

Découverte en 1974 à l'Université de Montpellier, les spécimens de *Adherentus ecologisleuziera* se déclinent en sous-espèces *Adherentus ecologistus estudiantis*, *Adherentus ecologistus chercheurea* ou encore *Adherentus ecologistus retraitus*.

Il y a un lieu bien particulier où ces « écolos », de leur nom vernaculaire, se réunissent, s'égayent et festoient. Ce lieu communément nommé «domaine de Restinclières» est une enclave de nature propice au bon développement de cette espèce. Un recensement récent a montré que la population de cette espèce approchait les 250 individus en 2016.

Parlons à présent de ces fameuses sous-espèces qui ont été mises en évidence par nos récentes études.

## Avec trois sous-espèces ...

La première à avoir été reconnue est *Ecologistus retraitus* que l'on retrouve dans la campagne héraultaise avec une préférence pour les petites zones urbaines périphériques à Montpellier localisées dans la plaine du Pic Saint-Loup.

Il se distingue facilement des autres de par son pelage grisonnant, et est généralement fort enthousiasmé lors des inspections hebdomadaires de son territoire, le plus souvent en compagnie de ses congénères.

Ce type de rencontre non-fortuite se termine généralement par un repas rituel à base de produits de la garrigue et de jus de raisin fermenté.

Bien sûr *Ecologistus retraitus* n'a pas de tendance à exclure *Ecologistus estudiantis* ni *Ecologistus chercheurea* mais au contraire il est tout à fait ouvert à l'intégration de nouveaux individus dans la horde.

*Ecologistus chercheurea* est une bête curieuse constamment en quête de découverte, qui passe la plus importante partie de son temps à prospecter dans son territoire à la recherche de l'inconnu. Celui-ci fait souvent office de « sage » dans la communauté d'*Ecologistus* sp. en enrichissant le savoir collectif à travers nombre d'histoires acquises de ses expériences.

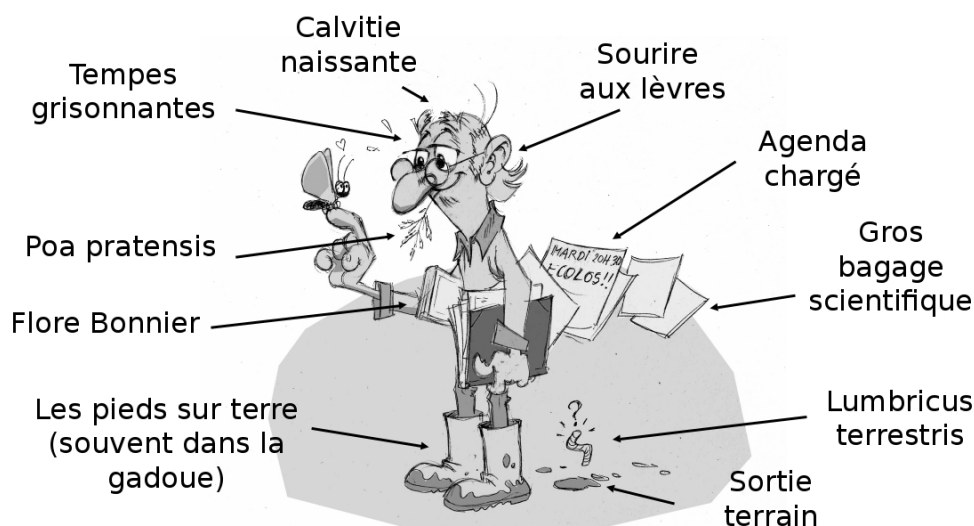
*Ecologistus estudiantis* quant à lui est une sous-espèce plutôt difficile à observer. Non pas qu'il soit rare, mais il a tendance à être moins mobile que ces congénères *retraitus* et *chercheurea* et forme des colonies très localisées dans le centre urbain de Montpellier. Ce qui ne l'empêche pas à l'occasion de transhumer dans la région de regroupement principal de l'espèce au domaine de Restinclières.

## Mais qui sont sans doute différents stades...

Un phénomène incroyable a pu être observé et a permis de démontrer que cette espèce a au cours de sa vie trois stades de développement là où nous pensions avoir trois sous-espèces d'écolos.

Il y a en effet des cas avérés d'individus de *Ecologistus estudiantis* changeant de forme pour devenir *Ecologistus chercheurea*, lequel pourrait à son tour devenir *Ecologistus retraitus*.

Tristan Comte et Coline Exertier



Dessin de Jacques Exertier



# Le club CPN se met au Land art

Le Land art, cet art contemporain reconnu dans les années 1960, peut être une source d'inspiration pour les curieux et amoureux de nature !

Cela a été le cas pour les 12 enfants du club «Connaitre et Protéger la Nature» des Écologistes de l'Euzière qui se sont lancés dans un projet durant le mois de janvier 2017 : réaliser un mini-village, en Land art !

Ils ont parlé pour vous...

**« Le land art c'est... l'art avec la nature »**



Ils ont d'abord choisi un terrain qui leur plaisait, suffisamment plat, ouvert et où ils se sentaient à l'aise !

Puis ils ont exploré les éléments alentours, les différentes couleurs, textures, formes intéressantes pour construire leur mini-village.

**« ... Prendre des choses intéressantes et fabriquer »**



*« On va mettre des pierres empilées jusqu'en haut du bâton, puis on va mettre une grosse pierre plate, et par-dessus on va mettre des petites branches, puis après on mettra des petites fenêtres... »*

**« Amusant, chouette »**

*« On peut faire plein de choses, par exemple de l'argile ou des colliers de fleurs... »*



**« ... Aimer la nature, la beauté de la nature »**

**« ... Même si c'est éphémère, ça dure quand même le temps de l'admirer »**



Le land art est un art éphémère, exposé aux phénomènes naturels, à la faune passante, aux promeneurs... Les œuvres réalisées, alors sujettes à disparaître, deviennent particulièrement précieuses sur l'instant.

**Participation à un concours de Land art**

Pour finir leur projet, les CPN ont participé au concours du financement participatif pour le tome 2 de «Sortir dans la nature avec un groupe». Les consignes : composer le mot « SORTIR » en Land art !

Coline Exertier  
Animatrice du club CPN 2016-2017



# Les rencontres «Sortir»

Du 9 au 13 janvier dernier, Kellie et Mathilde, nos animatrices tout-terrain ont participé aux rencontres organisées par le groupe «Sortir» du Réseau École et Nature. Kellie nous parle de ces rencontres et plus largement de la dynamique «Sortir».

## Alors Kellie, parle-nous de ces rencontres ?

Ce sont les 9<sup>èmes</sup> rencontres de ce groupe. Elles réunissaient près de 90 participants – animateurs professionnels ou en formation et coordonnateurs de structures – venus de toute la France et même de Belgique. Elles se sont déroulées pendant une semaine entière au centre du Ventouzet, en Lozère, sur le plateau de la Margeride, pas loin de Fiougage (là où nous organisons les camps d'été). Ambiance granit, pins et neige à cette période de l'année.

La semaine commence toujours par une phase d'immersion qui dure un peu plus de 24h, sur le terrain, bien sûr, en petits groupes animés par deux personnes, avec pour but de vivre une expérience de nature. Pour ma part, j'ai participé à un atelier de marche écoformatrice. L'idée est de voir comment la marche peut être un temps formateur, dans la relation qui se crée entre la personne et la nature. Mathilde a travaillé sur le lien entre le dessin et la nature. Marion Courtiol, qui a été en service civique aux écolos l'année dernière et qui est maintenant animatrice à l'ALEPE (Association Lozérienne pour l'Étude et la Protection de l'Environnement), animait un atelier sur les traces du loup. D'autres ont fabriqué des plateformes dans les arbres pour pouvoir y coucher les jours suivants...

À l'issue de ces ateliers, tout le monde se retrouve pour une phase de restitution : chaque groupe présente ce qu'il a vécu et les participants échangent sur ce qui est reproductible avec leurs propres publics, sur les liens possibles avec leurs activités d'animateur et sur les projets de la dynamique «Sortir».

Le reste de la semaine est organisé avec des temps d'ateliers de production ou de réflexion qui font l'objet d'un travail suivi de rencontres en rencontres, comme par exemple l'Éducation Nationale, les Accueils Collectifs de Mineurs, le lien avec la santé, l'évolution de nos publics, l'évaluation de nos méthodes...

Le tome 1 et maintenant le tome 2 de «Sortir» que les écolos coéditent avec le Réseau École et Nature ont été élaborés et écrits en grande partie au cours des rencontres précédentes, pendant les ateliers de production. C'est un vrai travail d'élaboration collective, Mathilde et moi y avons participé ces dernières années. Il y a également des intervenants extérieurs qui viennent, pour travailler sur l'analyse de pratiques, des éducateurs qui œuvrent avec des publics particuliers, des chercheurs pour nous aider à analyser le lien entre l'Homme et la Nature.

Tout ce programme est très varié et très intense.

## Mais avec tout ça, vous avez encore le temps de sortir ?

Dehors, il y a des ateliers de terrain et de pratique d'animation et beaucoup de temps de la vie quotidienne ! Les rencontres ont toujours lieu en janvier, il fait donc toujours froid mais tout le monde dort dehors... même les années où il y a un hébergement en dur. En effet, tous les participants finissent par aller dehors, sous une bâche, sous la tente ou sous les étoiles... les moins bien équipés dorment près du feu... Cette année certains ont pu dormir sur les plateformes dans les arbres qui avaient été construites par les participants lors d'un des ateliers d'immersion.

## D'où vient cette dynamique «Sortir» ?

En 2008, Louis Espinassous et l'association Éducation à l'Environnement 64 ont lancé un appel qui a été relayé par le Merlet, Jeunes et Nature, le Vieil Audon, puis par les Écolos.

Ils partaient du constat qu'il est de plus en plus compliqué de passer du temps dehors avec les enfants. Le nombre de classes de découverte et leur durée diminuent ainsi de façon drastique. En fonction de cette analyse ils ont proposé de se réunir pour élaborer un plan d'action.

Les premières rencontres ont été organisées en 2009, à Saint-Jean-du-Gard. Ces rencontres ont permis d'identifier les freins et d'imaginer des leviers pour mener des actions éducatives dans la Nature. Ces rencontres se sont poursuivies tous les ans. Un manifeste a été écrit qui résume bien les intentions du groupe<sup>1</sup>.

Par la suite, les questions que se posaient les participants ont permis de diversifier les thèmes de travail et d'explorer différentes pistes. Pour moi, la connaissance de l'impact sur la santé mentale et physique, à travers l'identification du «syndrome de manque de nature»<sup>2</sup>, mis en évidence par des travaux de chercheurs (essentiellement anglo-saxons), a été très révélatrice.

Personnellement, j'ai candidaté, il y a 4 ans, pour travailler aux Écolos, car je savais que la question du dehors était fondatrice pour l'association. La citation de Benoît Garonne «sur le terrain plus que dans les livres» m'a beaucoup marquée, je l'ai même «utilisée» lors de mon entretien d'embauche, car elle me correspond totalement. Je pense qu'il faut d'abord prendre du plaisir à être dehors, le cognitif arrive

1. <http://biodiversite.reseaucoleetnature.org/pourquoi-sortir>

2. <http://reseaucoleetnature.org/fiche-ressource/le-syndrome-du-manque-de-nature-10-07-2013.html>



ensuite. Au sein de l'équipe d'animation, dans nos pratiques, on est à fond dans cette approche.

### Les rencontres vous aident pour cela ?

À chaque fois qu'on revient des rencontres on se sent conforté par toute une communauté. En effet, d'autres animateurs, mais aussi des formateurs, des éducateurs et des chercheurs nous apportent des arguments nouveaux pour poursuivre la mise en œuvre de cette approche dans nos pratiques. En outre le fonctionnement en réseau permet d'avoir des réponses rapides à des questions que l'on se pose.

### Et depuis 9 ans pas mal de choses ont été faites ?

Les rencontres réunissent tous les ans un peu plus de monde. Des documents ont été produits. La «Dynamique Sortir» s'est organisée, avec un permanent du Réseau École et Nature qui l'anime. Des groupes ont été créés et des actions ont été menées sur divers territoires. Des liens ont été tissés avec des groupes similaires à l'étranger. Même si à mon avis tous les acteurs de l'EEDD ne s'emparent pas assez du sujet, des choses bougent, même du côté des pouvoirs publics, à l'image de l'appel à projet pour les 10 000 «coins de nature», lancé par le Ministère de l'environnement<sup>3</sup> et qui débouchera, je l'espère, sur des projets intéressants.

### Le tome 1 de Sortir s'est plutôt bien diffusé... Et maintenant, le tome 2...

Le tome 2 était prévu dès l'écriture du premier. On a commencé à l'écrire il y a 4 ans dans le groupe de production «écriture» des rencontres. Ce travail de rédaction s'est poursuivi au cours des rencontres mais aussi pendant l'année en échangeant entre nous tous.

Ce livre servira aux éducateurs professionnels mais aussi aux parents, et on pense aussi aux grands-parents. Louis Espinassous, qui est grand-père, est persuadé que ce sont eux qui peuvent transmettre des moments forts qu'ils ont vécus dans la nature que leurs propres enfants n'ont pas forcément connues,

car la vie à la campagne a beaucoup changé en quelques dizaines d'années. Les parents de maintenant n'ont pas tous l'idée de faire un bivouac dans la forêt, de fabriquer des moulins dans la rivière. Actuellement, et cela a été mesuré, on passe 80% de notre temps sous un toit ou dans une voiture. Le livre incite à emmener les enfants (et les adultes !) dehors. Il donne des trucs et des astuces pour y aller. Ce n'est pas un guide naturaliste, mais il fourmille d'idées et suggère des méthodes pour sortir et vivre dehors dans de nombreux de contextes différents et dans le but de transmettre quelque chose aux autres.

*Propos recueillis par Jean Burger*

3. L'appel à projet est en cours jusqu'au 1<sup>er</sup> mai voir <http://www.developpementdurable.gouv.fr/10-000-coins-nature-dans-ecoles-et-colleges-participez-loperation>



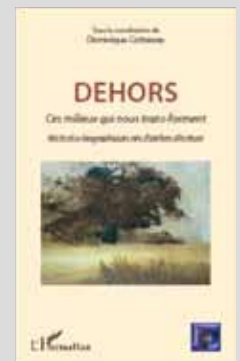
### “Dehors Ces milieux qui nous transforment” sous la direction de Dominique Cottureau Éd. L'Harmattan

De l'éducation ou de la formation on a surtout pensé, décrit, exploré la part sociale. Mais on méconnaît ce qu'apporte l'environnement non humain à nos apprentissages et à la construction de nos identités. Cet ouvrage tente d'en lever quelques voiles à partir de récits de vie et d'expériences dans lesquels la part de la nature apparaît prépondérante. Les animaux, les végétaux, les écosystèmes portent une valeur existentielle comme nos vies humaines. Nous sommes liés à eux par une multitude d'interactions. Mettons à la lumière la place qu'ils prennent dans nos «êtres-au monde» et le sens que nous donnons à la vie en les intégrant à nos gestes d'attention.

Cet ouvrage est le résultat d'un travail d'écriture mené d'abord collectivement au cours d'un stage dans un petit coin du bocage deux-sévrien, puis d'un lent processus individuel de maturation et de mise en forme des témoignages.

Dominique Cottureau est consultante formatrice et professeure associée à l'université François Rabelais de Tours, où elle enseigne à l'IUT carrières sociales. Elle participe à la Dynamique Sortir et à contribué à de nombreux ouvrages sur l'éducation à l'environnement..

En savoir + : <http://ppa.ecole-et-nature.org/wiki-newsletter/wakka.php?wiki=PublicationS/download&file=dehors.pdf>





# «Sortir dans la nature avec un groupe», tome 2

Sortez les enfants, faites-les bouger, marcher, courir, grimper, construire dans la nature. Ils apprendront mieux, ils aimeront plus la vie et les autres !

Les guides «Sortir dans la nature avec un groupe» sont nés de la volonté des membres de la Dynamique Sortir de partager et d'échanger autour de leurs pratiques d'animation (voir l'interview de Kellie Poure).

Édité en 2012, le tome 1 s'est vendu à 2000 exemplaires. Il permet de guider les animateurs, enseignants, moniteurs des sports de nature, éducateurs, dans la préparation et la réalisation de sorties à la journée en bivouac ou mini-camp. Il est devenu un outil indispensable pour bien des animateurs et éducateurs.

Le tome 2 quant à lui vise à encourager et faciliter l'organisation de séjours en itinérance ou en camps fixes, à la montagne, sur l'eau, à pieds, à vélo, en canoë. Sa sortie est prévue pour le mois de septembre 2017.

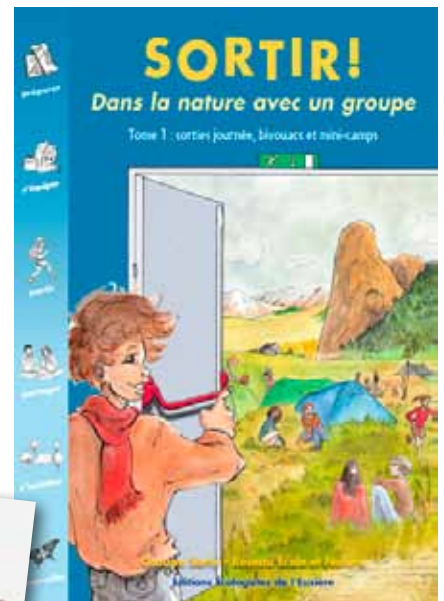
Pour sa réalisation et sa publication les Écologistes de l'Euzière se sont associés au Réseau École et Nature. Ensemble nous avançons sur toutes les étapes de confection de l'ouvrage : coordination de l'écriture, impression, diffusion...

C'est ensemble que nous avons monté une campagne de financement participatif dont l'objectif était de récolter les 6000 € nécessaires à l'impression du guide. Six semaines couronnées par un grand succès puisque l'objectif est non seulement atteint mais bien dépassé avec plus de 7000 € récoltés !

Nous allons ainsi pouvoir terminer la réalisation de ce livre, de premier intérêt pour tous les animateurs nature qui souhaitent aller plus loin dans leur pratique. Nous poursuivons ainsi un des buts premiers de l'association, permettre aux petits

comme aux grands de construire et préserver leur lien avec la nature.

Pour retrouver les photos de notre concours Land-Art Sortir ainsi que toutes les vidéos du projet, rendez-vous sur : <http://www.euziere.org/wakka.php?wiki=ConcoursLandart>



Tome 1 : ouvrage broché, 112 pages, nombreux dessins au trait, aquarelles et photos couleur, couverture souple. Format : 21 cm x 30 cm. Imprimé localement sur papier PEFC. 15€  
ISBN : 978-2-906128-30-9



Tome 2 : ouvrage broché, 120 pages environ, nombreux dessins au trait, aquarelles et photos couleur, couverture souple. Format : 21 cm x 30 cm. Imprimé localement sur papier PEFC. 15€  
ISBN : 978-2-906128-32-3



# Des camps pour les curieux de Nature



Depuis bientôt 40 ans, les Écolos organisent des séjours d'été pour les enfants et les adolescents, toujours avec le même esprit.

C'est en formant la jeunesse, que l'on esquisse l'avenir. Ainsi, en mettant au cœur des priorités l'éducation à l'environnement, les Écologistes de l'Euzière s'attachent à consolider les liens du public avec la nature, les sensibiliser, mais aussi à former les jeunes citoyens aux valeurs sociales essentielles d'égalité et de solidarité.

Dans ce but, l'association organise chaque été des camps à destination



des jeunes. Installés au détour d'une ferme lozérienne, ces camps sont pensés, conçus et animés par des animateurs sensibles aux valeurs de l'association, en étroite collaboration avec le propriétaire des lieux, Hervé Durand, un fermier au grand cœur.

Entre moments de découverte, vie en communauté et temps libres, les jeunes devront élaborer en petits groupes un projet, au gré de leurs affinités et de leur imagination. Dans ce cadre, ils pourront s'essayer à des activités comme la vannerie, la cuisine végétale, l'étude de petites bêtes, la construction de cabanes, la mise en place d'affûts. Un projet qui leur permettra de se questionner, d'expérimenter et de se perfectionner. Ces activités de découverte au sens large se concluront par une restitution auprès des parents ou des proches lors du dernier jour du camp.

Les camps seront l'opportunité pour ces jeunes de se responsabiliser : ils



conviennent des règles et des activités sur le camp grâce au Conseil des sages qui réunit tout le monde chaque jour, tiennent leurs affaires rangées, font la vaisselle (donnant souvent naissance à de grands moments de complicité) et peuvent même donner un coup de main au cuisinier s'ils le souhaitent. Les premiers pas vers l'autonomie !

Bref, qu'il soit curieux de petites bêtes, bricoleur en herbe ou adolescent en désir d'aventure, chaque jeune pourra trouver son idéal au sein de ce petit coin de paradis.

Benjamin Gutjahr

En 2017, l'association propose 3 séjours pour les enfants, entre 9 ans et 17 ans... demandez le programme !







# Les camps d'été à Fiougage, 10 ans déjà !

Une décennie s'est écoulée. Et avec elle, des histoires, des souvenirs, des apprentissages...  
Regard rétrospectif sur l'épopée fiougagesque.

Il est difficile de vous cacher mon émotion tant l'aventure des camps me touche. Je me souviens encore de mon premier et unique séjour passé, enfant, avec les Écolos. Je devais avoir 8 ans. Nous étions hébergés près d'une ferme dans les Cévennes avec Pascal Gaultier... Je me souviens de ma première nuit à la belle étoile où le moindre bruit vous coupe la respiration, et tous ces moments passés avec mon groupe, sans adultes, à la recherche de criquets. Je me souviens de la joie ressentie lors de notre restitution le dernier jour...

Je me souviens, 15 ans plus tard, de mon arrivée en tant qu'animatrice et de ces huit années de séjours passés dans le Tarn, chez Jean-Claude Cousinier à Larambergue.

Il y a 10 ans de cela nous quittons ce qui nous semblait être l'idéal, ce que nous appelions le «Paradis». Les Écolos de nouveau sur les routes, à la recherche d'un autre Eldorado. Et voilà que la providence met sur notre chemin Hervé Durand ! L'été 2008, la nouvelle ère des séjours Écolos commence en Lozère sur le plateau de la Margeride, à Saint-Amans, à la ferme de Fiougage.

Dès le premier été, nous avons vanté les mérites de notre hôte : «Cet homme n'a pas de montre, il n'a que du temps. Avec lui, il n'y a pas de problème mais que des solutions.» Depuis, jamais cette phrase n'a été démentie. Grâce à lui, nous accueillons les jeunes avec un confort que nous ne connaissions pas jusque-là. Bricoleur et ingénieux, chaque été, l'espace



connaît une nouveauté qu'il nous a concoctée pour faire la joie des grands comme des petits. Il suffit à l'équipe ou aux jeunes d'avoir une envie ou un projet pour qu'Hervé se mette en quatre pour le rendre possible !

## En neuf ans, que s'est-il donc passé ?

26 séjours, plus de 700 jeunes inscrits et une centaine d'adultes, animateurs, animatrices, cuisiniers, intendants et bénévoles venus dans nos équipes ! Jeunes et adultes pour qui un séjour à Fiougage, au contact d'Hervé, des autres et de la nature, s'avère pour la plu-

part d'entre nous comme l'une des plus belles et riches expériences de notre vie. Ce n'est pas négligeable.

Au cours de ces neuf étés, 150 projets d'enfants et adolescents ont vu le jour, dont certains ont laissé une trace dans le paysage. Et pour n'en citer que deux : en 2010, les enfants du camp «Nature aux pattes» ont construit une mare. Quelques années plus tard, celle-ci fait l'objet d'un projet d'étudiants en BTS GPN de Saint-Chély-d'Apcher pour sa restauration et sa mise en valeur via un panneau d'interprétation. En 2012, les ados ont passé un contrat avec Hervé et ont aménagé un campement en bois, façon «scout», dans un petit bois appelé





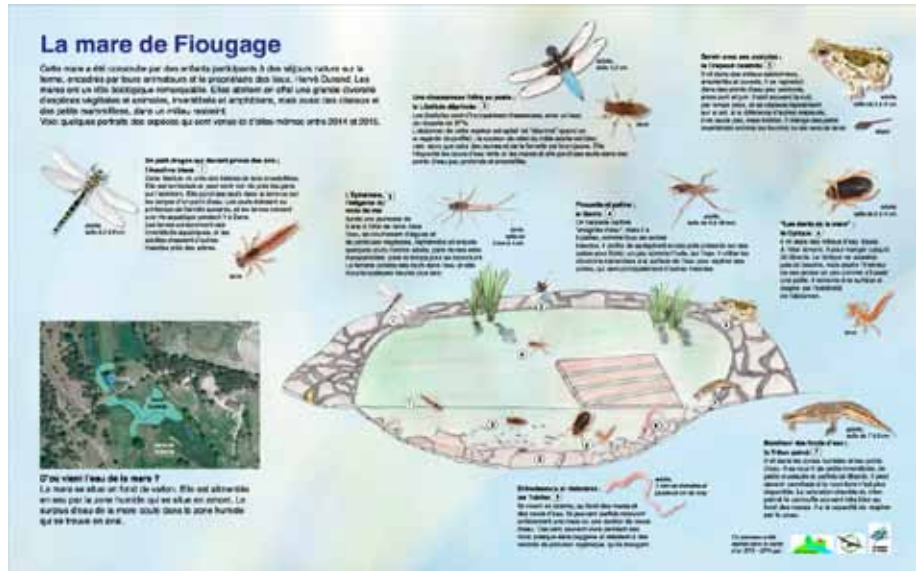


depuis «Le bois moussu». Par la suite, Hervé a mis en place un sentier d'interprétation sur les arbres et animaux de cette parcelle.

Pendant les séjours, certains jeunes approfondissent leurs connaissances dans le domaine de la faune ou de la flore en apprenant à observer, capturer, collecter, élever et s'informer dans les livres. D'autres développent des savoir-faire comme la vannerie, la cuisine sauvage, l'herboristerie, le feutrage, l'art de fabriquer des encres et teintures végétales. Les plus grands se risquent à l'orientation et l'itinérance en autonomie et deviennent des «pros» de la construction d'un bivouac pour la nuit. Tous repartent avec des souvenirs et des rêves plein la tête.

L'histoire des camps des Écolos remonte à la naissance de l'association. Au cœur de ce projet phare, l'équipe trouve le temps et l'espace nécessaire pour faire vivre aux jeunes une aventure éminemment formatrice. C'est aussi le lieu pour mettre en action nos valeurs éducatives, le terrain de jeu de nos recherches pédagogiques et le terreau fertile de nombreux projets.

Si le temps passe, l'œuvre des camps quant à elle, se conjugue au présent ! Mille et un projets restent encore à inventer et à réaliser grâce à l'implication et l'aide précieuse d'Hervé. Merci à lui et à toutes les personnes, petites et grandissantes, qui par leur présence, le temps d'un weekend ou d'un été, ont contribué, et contribuent encore, à cette belle aventure humaine.



Rendez-vous les 26 et 27 août 2017 à Fiougage pour fêter avec nous cette dixième bougie.

Mathilde Garrone



Le bois moussu



Le four à pain



# Formations 2017

Pour l'année 2017 les Écologistes de l'Euzière vous ont concocté un programme de formations originales et diversifiées. Elles se veulent le reflet du savoir-faire et savoir-être des Écolos, de l'écologie à la pédagogie, il y en a pour tous les goûts !

- **Concevoir et animer des ateliers de bricolage nature** (5 - 7 avril)

Nul besoin d'un sac à dos rempli d'outils pédagogiques pour découvrir la nature : un opinel, de la ficelle, les plantes que l'on a sous la main, un peu de savoir-faire et d'imagination pour être capable d'animer des temps de découverte, de jeux, de rêverie...



- **Écologie des milieux méditerranéens** (24 - 28 avril)

Zone littorale, plaine et contrefort, moyenne montagne.

Distinguer et identifier les habitats, comprendre le fonctionnement écologique des milieux, connaître les éléments patrimoniaux (flore et faune)

- **Flore méditerranéenne**

(31 mai - 2 juin)

Développer une culture floristique méditerranéenne : se familiariser avec les espèces les plus courantes et reconnaître les espèces patrimoniales. Expérimenter différentes flores usuelles adaptées au contexte méditerranéen

- **Projets d'aménagement et enjeux naturalistes**

(17 - 19 octobre)

Identifier et comprendre les enjeux naturalistes présents sur la zone méditerranéenne

S'approprier la logique réglementaire d'analyse des enjeux naturalistes (dont la séquence Éviter-Réduire-Compenser) d'un projet, optimiser

la phase opérationnelle des projets en prenant en compte les enjeux environnementaux.

- **Concevoir un projet d'animation en pédagogie active**

(13 - 17 novembre)

Acquérir des méthodes afin de rendre le public acteur de son apprentissage et de la vie de groupe

Apprendre à mettre en place la pédagogie de projet en milieu scolaire, formation, centre de loisir ou séjour de vacances.

- **Inventorier et cartographier le potentiel pédagogique d'un site**

(5 - 6 décembre)

Acquérir une méthode d'inventaire pédagogique d'un site, exploiter cet inventaire et s'initier à la démarche et aux outils d'interprétation et de valorisation.

- **Notre marque de fabrique : des formations impliquantes**

Cela fait plus de 40 ans que nous pratiquons la pédagogie active au travers de nos diverses activités professionnelles. Cette expérience nourrit notre conviction que nous apprenons plus par la pratique qu'en étudiant les règles et la théorie. Nos formations sont donc construites sur la mise en situation des stagiaires au travers d'exercices et d'études de cas sur le terrain. Les compétences visées sont acquises par la pratique. Le rôle du formateur sera de vous guider afin que vous deveniez acteur de votre formation.



- **Notre valeur ajoutée : des pédagogues et experts de terrain**

Nos formations se nourrissent de nos expertises menées sur le terrain en milieux méditerranéens et de notre pratique d'éducation à l'environnement. Nos retours d'expériences fondent le contenu de nos stages qui est en permanence réadapté aux besoins des stagiaires. L'équipe de formateurs est constituée de professionnels alliant la double compétence fondatrice de notre association : animation en pédagogie active et connaissance fine des milieux méditerranéens.

*Rendez-vous sur notre site internet pour prendre connaissance des contenus et pour vous inscrire.*

*Tarifs préférentiels sur demande pour les étudiants, personnes sans emploi et pour nos adhérents.*

### Formation

#### «Salades sauvages»

les 10, 16, 17, 18 mars 2017

Objectifs :

- Savoir reconnaître les salades sauvages et pouvoir en parler
- Être capable d'accompagner un groupe et faire des petites animations autour des salades.

Formation gratuite pour les adhérents de l'association. L'inscription est obligatoire, 15 places maximum. Contactez : [sophie.dubois@euziere.org](mailto:sophie.dubois@euziere.org) / 04 67 59 54 62.





# La permaculture, c'est quoi au juste ?

Suite à son intervention aux **Mardis soirs et aux Lundis verts**, Emilie Rousselle nous soumet ses réflexions sur une pratique qui connaît un certain succès.

La permaculture connaît aujourd'hui un essor international. Mais qu'est-ce que la permaculture exactement et pourquoi est-elle si prometteuse ?

## Un bref historique

Conceptualisée dans les années 70 par deux écologistes australiens, la permaculture a émergé pour répondre aux problèmes de la non-durabilité du modèle des systèmes agricoles de l'après-guerre et d'une probable crise énergétique. Leurs idées novatrices visaient à créer des systèmes soutenables, en s'inspirant de la nature et des principes du vivant. Le terme "Permaculture" est issu de la contraction de "permanent" et "agriculture". Le concept a évolué et s'est ensuite enrichi de l'ambition plus large d'aller vers une "culture" permanente, intégrant les sociétés humaines dans leur globalité. La permaculture concerne tous les éléments d'une société, et vise la résilience à l'échelle du territoire. Elle est désormais reconnue mondialement, grâce à de nombreux projets concrets, associations locales et nationales, que ce soit dans les pays développés ou en développement.

## Une définition

La permaculture est une science de conception, d'aménagement, de planification et d'organisation (on parlera de "design") qui vise à créer des systèmes culturels, des lieux de vie, et des systèmes de production alimentaire durables en imitant la diversité, la stabilité et la résilience des écosystèmes naturels.

## Une méthode de conception holistique

Les fondements de la permaculture résident dans les interrelations entre tous les éléments du système à concevoir. Dans la nature, il existe une grande diversité d'éléments et tout est relié, tout interagit, tout

échange. En permaculture, on réfléchit à la position de tous les éléments de manière à ce qu'ils interagissent positivement et que le tout fasse plus que la somme de chacun. Par exemple, mettre des poules dans notre système nous permettra d'avoir des œufs, de contrôler les populations de certains insectes, de fertiliser le sol, de gratter la terre en surface si nécessaire, etc. À l'inverse, on cherchera à faire en sorte que tous les besoins de la poule soient satisfaits par le système, c'est-à-dire que celui-ci lui fournisse de quoi se nourrir (graines, vers, insectes, eau...), se percher et s'abriter. La permaculture cherche à faire travailler le système par une organisation intelligente des éléments entre eux (via le «design»), afin de s'affranchir au maximum du travail humain et des ressources énergétiques extérieures. En trouvant une valeur à chaque ressource disponible et en les utilisant toutes, l'objectif est que rien ne soit un déchet, et que notre système travaille en cycle, comme dans la nature où les productions des uns répondent aux besoins des autres.

## La nature comme modèle

Les principes de permaculture ont été tirés de l'observation de la nature : on peut les appliquer partout, quel que soit le secteur d'activité ou la situation. En revanche, le système doit être contextualisé en fonction de son environnement (conditions pédoclimatiques) et de sa vocation (contexte humain).

Le modèle absolu du système naturel soutenable, abondant et régénératif est la forêt, qui est l'aboutissement de l'évolution des écosystèmes. Mais alors si la forêt est le schéma le plus fertile, comment ça se passe dessous ? Il y a toujours une couverture au sol qui protège du vent, de la sécheresse, des rayons solaires, qui confine l'humidité, et permet aux

couches du sol de développer les conditions nécessaires à la vie des insectes, bactéries, acariens... Plus on se rapprochera de ce modèle et plus on sera sur un **modèle autonome et fertile**. Les écosystèmes équilibrés sont **résilients** : la diversité qui les compose réduit leur vulnérabilité aux différentes menaces (maladies, ravageurs...). Ce sont des systèmes complexes que nous sommes loin de pouvoir comprendre totalement. En permaculture, on va laisser la complexité des systèmes naturels se mettre en place, en s'attachant au fait que le système soit dans des conditions optimales, et en accompagnant les forces en présence grâce à un bon design. Il s'agit donc aussi de réduire au minimum la complexité artificielle comme le nucléaire, le pétrole, etc. car la technologie élevée est non soutenable.

On retiendra avant tout du modèle naturel la **densité et la diversité** des éléments qui le composent, le **non-travail et la couverture permanente du sol**. Un système en permaculture est long à mettre en place car il s'agit d'amener un écosystème entier à reproduire les schémas de fertilité de la nature... mais le jeu en vaut la chandelle !

Emilie Rousselle,  
ingénieure agronome  
Association Humus sapiens  
Pays d'Oc  
[www.humuspaydoc.fr](http://www.humuspaydoc.fr)  
[contact@humuspaydoc.fr](mailto:contact@humuspaydoc.fr)

Clément Feith de l'association Humus sapiens est coauteur du film «*L'éveil de la permaculture*», réalisé par Adrien Bellay, dont la sortie nationale aura lieu le 19 avril. Pour connaître les lieux et dates de projection de ce film voir <http://leveildelapermaculture-lefilm.com/>



# Comme toujours, ça bouge aux Écolos !

## Services civiques, stagiaires, on ne manque pas d'animation...

Les Services Civiques Volontaires sont des acteurs précieux de notre association, moteurs actifs dans tous les secteurs, de la vie associative à l'animation, en passant par le secteur études.

Entre le printemps dernier et cet automne Marianne, Benjamin, Loïc et Matthieu ont terminé leurs missions. Désormais ce sont Coline et Tristan qui ont rejoint nos locaux. Zoé vient d'intégrer l'équipe animation, et en mars ce sera le tour de deux nouveaux services civiques affiliés au secteur études et plus particulièrement sur les inventaires naturalistes et l'animation du groupe faune.

En ce moment les stagiaires se prénomment Nolwenn, Julien, Aude & Thomas.

En novembre dernier, deux recrues d'un genre très spécial sont arrivées sur terre, bienvenue à toutes deux et beaucoup de bonheur aux familles ! En effet, Marion A. et Thibaud ont accueilli Anna, depuis je crois savoir qu'ils sont ravis de pouponner ! De leur côté Nicolas et Marie ont vu leur famille s'agrandir puisque Anna (aussi !) a pointé le bout de son nez...

À noter que pendant son congé maternité et parental, je remplace Marion. Je suis ravie de revenir dans l'équipe après le court passage de l'été 2015. Cette fois j'ai le temps de m'impliquer dans la vie de l'association et les projets de communication ne manquant pas : activités associatives, stands, éditions, formations, publication du tome 2 de Sortir, camps... je touche à tout et j'apprends beaucoup de choses !

Enfin, c'est avec un gros pincement au cœur que nous dirons au revoir (et à bientôt ?!) à Pauline dont le contrat se termine au mois d'avril. En espérant que les occasions seront encore nombreuses de recroiser son chemin, que ce soit pour des raisons professionnelles ou associatives !

Sophie Dubois

Alors qu'il y a 15 ans, je m'amusais à la tyrolienne du parc pour enfants de Restinclières, me voilà maintenant dans les bureaux des écolos...

En service civique depuis octobre, j'anime le club Connaître et Protéger la Nature (CPN) et j'assure la logistique des 24h de la Nature de cette année 2017. Je suis aussi impliquée dans d'autres projets scolaires et grand public, dans le secteur de l'animation. J'espère profiter au maximum de cette expérience qui s'annonce riche, jusqu'à fin juin, avant de repartir vers de nouveaux horizons... !

Coline Exertier

## Au total, cela fait 4 ans que je suis dans la maison des écolos !

Je suis arrivée en janvier 2013 pour un stage de 7 mois dans le cadre de mon Master 1 (EPHE) puis j'ai enchaîné avec un 2e stage de 7 mois, de janvier à juillet 2014, dans le cadre du M2. Puis j'ai été embauchée en avril 2015 en CAE CUI pour remplacer David Sautet sur l'expertise entomologique et herpétologique du secteur, en binôme avec Maud. Mon contrat se termine définitivement début avril 2017. Malheureusement, il n'y a pas les finances pour perpétuer mon poste. Alors l'aventure s'arrête là avec les Écolos, mais de nouveaux horizons s'ouvrent à moi ! Et puis pour l'instant je reste dans le coin alors je serai toujours là pour filer un coup de main ;)

Pauline Gabant



La vie associative des Écologistes de l'Euzière a vu arriver en Septembre dernier un bonhomme sacrément frisé, un **nouveau service-civique répondant au prénom de Tristan**, moi.

Ayant vécu sur l'île de la Réunion, puis au Liban pendant une grande partie de ma vie j'ai eu la chance incroyable de visiter des contrées aux paysages exotiques et grandioses ainsi qu'une nature très diversifiée.

Peut-être que la passion que je voue au monde végétal, animal et aux paysages est née de ma fascination face à ce fabuleux spectacle qu'est la nature de notre planète : toujours aussi belle et surprenante où que l'on se trouve.

Peut-être aussi que c'est ma volonté de partager et faire découvrir aux autres le monde naturel sous tout ses aspects qui m'a poussé à suivre une formation de guide naturaliste à Lille dans le nord de la France.

Étant originaire du Gard, mon pied-à-terre a toujours été le mas de mes grands-parents et les garrigues avoisinantes dans lesquelles j'ai fait mes classes de crapahutage.

J'ai donc décidé de consacrer mon temps et mon énergie à cette région méditerranéenne où je me sens un peu «comme à la maison» et à ceux qui la protègent et font découvrir ses richesses.

C'est pour cela que je suis arrivé aux écolos lors d'une journée ensoleillée pour un simple entretien, et je suis à présent en charge de l'organisation des Mardis soirs, des Lundis verts mis en place par mon prédécesseur et maintenant du Groupe Faune.

Sans oublier bien sûr de donner un coup de main dans d'autres projets que ce soit en diffusion des éditions sur des stands, ou bien en expertise pour courir après des lézards lorsque le temps le permet !

Tristan Comte





## Du journalisme à l'animation nature

Terminés les interviews téléphoniques, les comptes-rendus de manifestations ou autres événements de la politique locale. À 32 ans, c'est un nouveau décor professionnel qui s'offre à moi. Journaliste depuis huit ans, j'ai décidé de quitter ce milieu et de me réorienter vers une nouvelle voie : celle de l'animation en environnement. D'où ma présence aux Écologistes de l'Euzière, dans le cadre de mon stage de Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et du Sport (BPJEPS) éducation à l'environnement que je suis à Mèze, au sein de l'Ardam.

Se «reconvertir» n'est pas chose facile. C'est un parcours jalonné de doutes, de peurs mais surtout d'envies. Durant un an, en parallèle de quelques piges et de mes contrats au quotidien Midi Libre, j'ai recherché ce que je pouvais faire de nouveau. M'engager au cœur d'un métier qui pourrait me «parler» davantage. Après une bonne dose de remise en question et de multiples discussions avec mes proches, je me suis tournée vers l'animation en environnement. Avec une envie réelle d'apprendre et de découvrir. Le contact humain et mon amour pour la nature n'ont fait que confirmer cet engagement. Me voici donc en stage aux Écolos, en alternance jusqu'à fin octobre 2017. Épaulée par Kellie Poure, ma tutrice, je participerai notamment aux 24h de la Nature ainsi qu'à d'autres projets en parallèle. Avec une légère appréhension, mais déterminée et curieuse, me voilà donc lancée dans cette nouvelle aventure. Nolwenn Leboyer

## Lu pour vous "Cantique de l'infinistère" de François Cassingera-Trévedy, Éd. Desclée de Brouwer



Il peut sembler étrange qu'on fasse, dans un bulletin de liaison d'une association de vulgarisation scientifique, l'éloge d'un livre dont le titre laisse à penser de son contenu religieux.

Et pourtant ! L'auteur, un moine bénédictin, est aussi un ardent pratiquant de la randonnée pédestre. Pas celle qui consiste à se lancer des défis sportifs, à mesurer les dénivelés, à battre des records ; mais bien celle qui se fixe comme ambition de se confronter, par tous les pores de sa sensibilité et de sa curiosité, à la compréhension des paysages et des gens qui habitent et les font vivre. Comme un axiome de base du travail des Écolos.

Et là, c'est depuis les rives sud du massif du Sancy jusqu'aux berges nord du Puy Mary, entre Monts Dore et Cantal, que nous accompagnons l'auteur pendant 6 longues et belles journées d'itinérance d'automne à travers le volcan du Cézallier, cet océan d'herbages, qui reste comme un univers fascinant pour tous ceux qui l'ont, un jour ou l'autre, traversé (à pied !) : la Govivelle, Boutarresse, Pradiers, Signal du Luguët, autant de noms magiques, d'histoires, d'odeurs de vaches, d'infinités vertes.

Ce livre est une ode ré-enchantée et savante à la marche lente et savoureuse, aux paysages (tout y est : la géologie, le pastoralisme, les plantes, les bêtes, sauvages ou domestiques, l'Histoire, le vent, la neige), aux ruraux au cœur tendre et aux allures bourruées.

Et, dans une langue extraordinairement raffinée, le récit convoque les références, pour une bonne part aux textes bibliques, mais pour une importante partie aussi, aux auteurs profanes : les auvergnats d'abord (Pascal, Jean Anglade, Henri Pourrat), mais aussi d'autres (de Dante à Rimbaud en passant par Saint John Perse et Bachelard).

*«Attendu que la tranquillité de leur rythme est seule conciliable avec l'éveil des perceptions sensibles les plus diverses et les fines, les pas seuls ont grâce pour exhumer, au bénéfice des yeux, des oreilles et des narines, ce menu détail du monde que les moyens de locomotion plus fiévreux escamotent jusqu'à l'anéantir : si elle prodigue l'ivresse des panoramas, la marche s'épanouit aussi en une incomparable microscopie de la réalité. Vient-elle à se prolonger au-delà d'une journée, que l'itinérance confronte bientôt l'homme à ses nécessités et à ses limites, comme à un but obligé (encore que peut-être imprévu), à sa propre humanité en ce qu'elle a de fruste, mais aussi de potentiellement héroïque».*

C'est un petit extrait de la page 102. Il y en a 170 de cette veine !

Jean-Paul Salasse

## Lu pour vous "La grenouille qui ne savait qu'elle était cuite" d'Olivier Clerc, Éd. Marabout

À travers le récit d'observations naturalistes, ce livre nous invite à un voyage allégorique en 7 escales.

Chaque escale prend la forme et la couleur d'une fable, dont les enseignements métaphoriques sont tirés à la fois de la philosophie, de l'écologie, de la sociologie, de l'économie ou encore de la politique.

Mais attention, il n'est pas question de morale pompeuse mais de réflexions et de questionnements

sur l'évolution des consciences et sur notre capacité de résilience, à l'instar des phénomènes naturels.

C'est enfin un appel au sursaut évolutif des grenouilles conscientes, pour éviter de cuire à petit feu dans le grand bain sociétal dont la température ambiante chauffe progressivement, et surtout lentement !  
Pauline Gabant

# À propos de l'Atlas européen de la biodiversité des sols

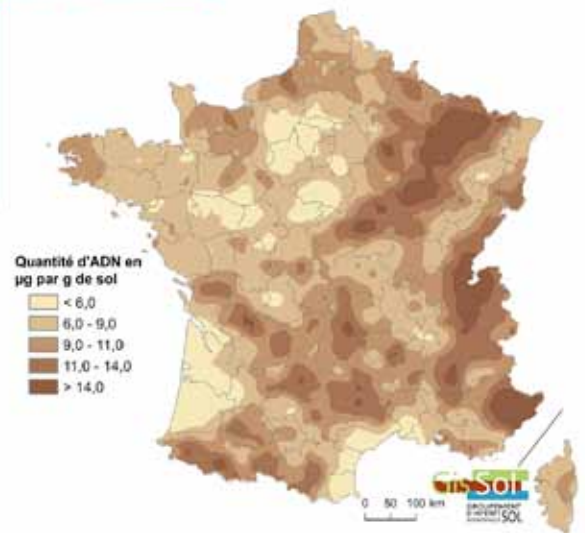
Issu d'un programme initié en 1998 par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, ce document est une vraie mine d'informations pour le grand public pour mieux connaître la richesse de la biodiversité des sols<sup>1</sup>.

L'Atlas européen de la biodiversité des sols (128 p.) est composé de deux sections.

La première (78 p.), la plus informative, donne une vision d'ensemble du fonctionnement des sols. Elle souligne l'importance de l'activité des organismes du sol pour le maintien de la fertilité des sols et cela en tant qu'acteurs directs ou de facilitateurs dans les processus d'altération des roches puis, ultérieurement, de minéralisation, d'immobilisation (humification) et de transformation des matières organiques mortes en éléments assimilables par les plantes. Les diverses populations et communautés colonisant les sols contrôlent ainsi la productivité des végétaux qui sont à la base du fonctionnement de tous les écosystèmes terrestres : - «naturels» (forêts, tourbières...) - plus ou moins intensément exploités (prairies, sols agricoles...) - artificialisés ou perturbés (sols urbains, anciennes friches industrielles, parcelles de régénération des sols post-incendie, sols contaminés et pollués ...). En outre ces diverses communautés

comprennent des populations intervenant dans le contrôle de l'activité des décomposeurs et des bio-agresseurs (phytopathogènes fongiques et bactériens). D'autres en modifiant la structure physique du sol (porosité et perméabilité) où ils résident sont considérées comme des espèces «ingénieurs». Pour les sols européens les plus importants en nombre et fonctionnellement sont les vers de terre et les fourmis. Par leur mode de vie et d'alimentation ils réalisent un transfert d'éléments nutritifs et de matière organique entre les divers horizons du sol. Ils contribuent ainsi à micro- et méso-échelle à renforcer l'hétérogénéité au sein des sols avec la création de multiples habitats susceptibles d'être colonisés par de très nombreuses autres espèces aux fonctions spécifiques et diverses mais qui collectivement favorisent l'enracinement des plantes, leur alimentation en eau et en éléments minéraux, leur croissance et leur productivité.

La répartition géographique de la biomasse microbienne des sols de France métropolitaine



Source : Gis Sol-programme ANR Ecomic-RMQS, 2010 ; IGN, Geofa8, 2006 ; Dequiedt et al., 2010.

Note : La biomasse mesurée correspond à la quantité d'ADN extrait des échantillons de sols du RMQS.

Cette section inclut aussi une présentation des diverses méthodologies (chapitre 8) mises en œuvre pour estimer la biodiversité des divers types et formes de vie dans les sols. Ces procédures standardisées autorisent ainsi la réalisation d'études comparatives entre les divers faciès d'un même paysage et/ou au sein des divers sols d'un même bassin versant dont les exportations et les fonctions de filtration et de rétention contrôlent en amont la qualité des eaux souterraines et de surface. Des comparaisons sont aussi possibles aux échelles régionale, nationale et entre les divers pays européens en fonction de leurs contextes climatiques et géologiques, de leur Histoire et de leurs modalités de développement (place, importance et type d'agriculture pratiquée, densité et modalité d'occupation de l'espace par les populations humaines...). En



*Cloporte*



*Gloméris*

1. Document, téléchargeable gratuitement sur le site GESSOL «Fonctions environnementales et GESTion du patrimoine SOL» : <http://www.gessol.fr/atlas>



outre par des évaluations répétitives selon des modalités similaires il est possible d'analyser l'évolution de la biodiversité des sols en fonction des dynamiques liées aux modifications des contextes socio-économiques (type d'agriculture intensif ou extensif retenu, politique de gestion des espaces «naturels» et de contrôle de la croissance urbaine, coûts et disponibilité des ressources énergétiques...), mais aussi des changements globaux résultant des modifications des conditions hydro-climatiques et de l'homogénéisation et de la banalisation des flores et des faunes locales et régionales résultant d'une érosion généralisée de la biodiversité liée entre autres à la fragmentation des habitats, aux invasions biologiques et à l'agriculture intensive. Enfin, le dernier chapitre «Biodiversité des sols, politiques et éducation» insiste sur l'importance des sols pour de bon fonctionnement des écosystèmes et pour notre vie et la nécessité d'enseigner cette importance à la société dans son ensemble. Cet ensemble est décrit selon une liste dont l'ordre n'a manifestement rien d'aléatoire : jeunes enfants, enseignants, agriculteurs, jardiniers, industriels, aménageurs et politiques. Ces divers publics sont aussi les cibles privilégiées des actions et des animations qui sont proposées et menées au sein de notre association.

La seconde section «Les organismes du sol» (34 p.) est une présentation abondamment illustrée des diverses grandes classes d'organismes dont la vie se déroule au sein des sols mais qui par leurs activités créent aussi les sols : c'est-à-dire l'interface entre le monde vivant (biosphère) et le monde minéral (lithosphère). Ainsi les rétroactions entre l'environnement

qui structure les habitats dans lesquels vivent les organismes du sol, et les effets des organismes sur cet environnement sont didactiquement synthétisés et vulgarisés. L'iconographie allant des plus petits (bactéries, algues, champignons, protozoaires...) aux plus gros invertébrés (collembolles, acariens, fourmis, myriapodes, cloportes, vers de terre...) et vertébrés (taupes, musaraignes, blaireaux...) illustre l'incroyable diversité des formes et des modes de vie qui ont comme habitat les sols.

### En quoi ce et ces atlas sont importants

Il y a plus d'un milliard d'organismes dans une cuillère à café de sol de prairie et plus de dix milles «espèces» de bactéries et de champignons. Au cours d'une année, sur 1 ha de prairie 30t de déjections sont déposées à la surface du sol sous la forme de turricules par les vers de terre anéciques (qui vivent dans des galeries sub-verticales permanentes s'ouvrant à la surface du sol) pendant que les vers endogés (qui vivent dans des galeries sub-horizontales temporaires) déposent 190t de déjections sur les parois de leurs galeries, donnant ainsi au sol une structure grumeleuse améliorant sa perméabilité et ses capacités de

rétenion en eau tout en contribuant à l'immobilisation importante et plus ou moins durable du carbone.

On considère que les sols hébergent le quart des espèces de la planète dont la plus grande part reste (et restera pour très longtemps) à découvrir ou, à défaut pour au moins en connaître leurs fonctions écologiques et leurs interactions, positives et négatives, avec nos activités. Il importe en effet que nous maîtrisions et adaptions nos systèmes de productions végétales à un monde en cours d'évolution où le sol est un support qui est de plus en plus sollicité pour satisfaire nos besoins croissants et cela au rythme de notre propre croissance démographique.

Une telle diversité et une telle concentration de formes vivantes ne peut jouer qu'un rôle primordial dans l'élaboration, le maintien ou l'évolution des sols et de leurs propriétés physique et chimique facilitant la germination et soutenant la croissance des végétaux. Ils constituent aussi une biomasse

### On considère que les sols hébergent le quart des espèces de la planète



Pseudoscorpion



Ver de terre



Taupe



appréciable qui emmagasine en elle-même une part importante d'éléments nutritifs qui à leur mort, via une chaîne alimentaire particulièrement riche, sera restituée au sol.

Bien que considérables ces simples aspects quantitatifs sont néanmoins secondaires par rapport aux nombreuses fonctions écologiques que les sols et les organismes qui y vivent assument. Des fonctions qui constituent aussi des services écosystémiques qu'ils procurent aux sociétés humaines tels que notre approvisionnement en nourriture et la filtration et l'épuration de l'eau que nous buvons. Les sols servent aussi d'assises pour la construction de nos habitations et de nos villes. En outre parmi les communautés du sol qui y vivent et en vivent ont été mises en évidence des populations qui se sont révélées être productrices de molécules qui sont devenues essentielles à notre santé (antibiotiques) et à nos productions agricoles où par compétition, antibiose et parasitisme les phytopathogènes sont naturellement contrôlés par les divers microorganismes du sol. Ainsi le sol est considéré comme une «usine de vie» où se recyclent sans cesse les éléments entre le monde organique et le monde minéral.

Les sols et les matières organiques transformées par la faune du sol absorbent l'eau de pluie et agissent comme une zone tampon en cas d'inondations mais aussi de sécheresses. Enfin globalement les sols retiennent deux fois la quantité de carbone contenue dans l'atmosphère et ils s'échange annuellement de l'ordre

d'une centaine de gigatonnes de carbone entre le sol et l'atmosphère. Les sols et les bio-transformateurs de la matière organique ont donc un rôle essentiel dans le contrôle des concentrations des gaz à effet de serre

à l'échelle planétaire.

Un sol fertile est donc vital à la survie humaine. En effet la part de l'alimentation mondiale provenant des surfaces continentales est estimée à 99 % avec des cultures poussant dans le sol et des élevages qui sont pratiqués à sa surface et dont le nourrissage consomme une part très importante de nos cultures. Les sols et leur biodiversité sont donc des composantes clef du fonctionnement des écosystèmes et de nos agrosystèmes et d'une manière plus large du fonctionnement biogéochimique de notre planète.

Discrète et peu visible cette biodiversité tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif a très longtemps été négligée. Ces atlas bien documentés et attractifs par leur riche iconographie ont justement pour vocation d'attirer l'attention de tous sur un monde complexe et interactif où la perte de l'un de ses maillons n'aura de conséquences écosystémiques et pour nos sociétés que si la biodiversité est élevée et que des redondances fonctionnelles arrivent à suppléer aux disparitions et aux manques.

Daniel Guiral

NDLR : Une initiative citoyenne qui pourrait intéresser certains... sur le site <https://www.lappeldusol.fr/> il y a une bande dessinée en ligne assez amusante et une initiative citoyenne européenne à signer éventuellement.

L'Atlas européen de la biodiversité des sols, dont nous parlons ci-contre, constitue la déclinaison européenne du **Global Soil Biodiversity Atlas** lui aussi gratuitement téléchargeable sur le site<sup>1</sup>. Cet atlas mondial a été réalisé sous les auspices de la Commission Européenne (JRC) et de la Global Soil Biodiversity Initiative. Il constitue en 8 chapitres et 180 pages la première présentation globale de la biodiversité au sein des sols qu'ils soient cultivés (agroécosystèmes) ou non et dans ce cas en considérant individuellement les 10 grandes écorégions (biomes) terrestres : - forêts équatoriale et tropicale - forêts tempérée et boréale de conifères - forêts tempérées à feuilles caduques et mixte conifère/caducoprairies tempérées - savanes tropicale et sub-tropicale - forêts méditerranéennes et arbustives - pelouses et forêts arbustives de montagne - toundra - domaine antarctique - déserts et formation arbustive sèche. En outre, une intéressante présentation concerne les écosystèmes anthropiques (façonnés ou créés par l'Homme), les agrosystèmes (champs, prairies, vergers), mais aussi les écosystèmes urbains au sein des agglomérations (dont la densité par ha est supérieure à 10 habitants) où plus de 50% des surfaces sont construites. L'espace occupé par ces écosystèmes, sans sol (convertis en zones industrielles et commerciales et pour l'édification des habitations et des infrastructures de transports) ou avec des sols dont la biodiversité est si appauvrie qu'ils ont perdu toutes leurs fonctionnalités, a été estimé en 2000 au sein de l'Union Européenne à 180 000 km<sup>2</sup> (soit 7,6 % du territoire de l'UE à 25) et concerne près de trois quarts (72,4 %) de la population de l'UE à 28 en 2015.

1. <https://globalsoilbiodiversity.org/node/271>

**Ainsi le sol est considéré comme une «usine de vie»**



# La rubrique gustative de la Lettre

## Gratin à la salicorne

### Ingrédients

Pour 4 personnes :

- 8 pommes de terre moyennes ;
- 6 oignons ;
- 2 poignées de salicorne ;
- de la béchamel ou de la crème végétale (avoine...) ou du tofu émietté + un peu d'huile d'olive ;
- poivre ;
- pas de sel : c'est la salicorne qui sale le gratin !

Éplucher les pommes de terre et les oignons, les couper à l'émincé ou à la mandoline de la même épaisseur que la salicorne.

Préchauffer le four à 160°C, huiler un plat à gratin. Alternier couches de salicorne, de pommes de terre et d'oignons. Napper de béchamel. Poivrer légèrement.

Cuire à four doux 1 heure environ.

Fabienne Desplanque



NDLR : Pour cueillir des salicornes, choisissez une sansouire (les zones de marais où elles poussent) éloignée de tout dépôts ou traitements suspects. Ces plantes riches en minéraux sont dites bioaccumulatrices et on pourrait retrouver dans leurs tissus toutes sortes de substances pas forcément recommandables pour notre organisme.

Choisissez plutôt les salicornes annuelles ou les jeunes rameaux des espèces vivaces mais bien sûr, cueillez les sans les arracher !



## Crème Chantilly à la truffe

Bon c'est vrai que cette recette peut surprendre dans la lettre des écolos, mais après tout la truffe est un champignon de garrigue et caver la rabasse au chien ou à la mouche est un art de garriguaire. Quand on en trouve une, il faut la mettre à profit, en extirper toute la saveur, c'est-à-dire la faire cuire le moins possible (voire pas du tout) et la lier à un corps gras (beurre par exemple) qui va en capturer les arômes.

Outre l'omelette baveuse (avec des œufs ayant passés deux ou trois jours enfermés avec une truffe) et le beurre agrémenté d'éclats de truffe, ma recette préférée est la chantilly à la truffe. Très facile, rapide et délicieuse.

Mettre un grand bol et les batteurs au congélateur à l'avance. Verser, dans un autre bol, 25 cl de crème fleurette entière. Y intégrer de petits copeaux de truffe à volonté et une pincée de sel. Laisser infuser à température ambiante au moins dix minutes. Puis battre en chantilly bien ferme dans le bol froid et réserver au frais.

Cette chantilly est meilleure quand elle est faite un peu à l'avance, elle est délicieuse en nuage sur un velouté de courge butternut ou de potimarron.

Thibaut Suisse

# Calendrier de nos activités

Pour plus de renseignements, consulter notre agenda sur notre site : [www.euziere.org](http://www.euziere.org) ou téléphoner au : 04 67 59 54 62.

## MARS

**samedi 18 mars : Les salades sauvages.** Chercher, reconnaître, nommer, cueillir, déguster 35 espèces de plantes sauvages. Un vrai bonheur. Départs de balades commentées échelonnés de 14h à 15h30. RV à la salle culturelle "la Bergerie" de Murles (34).

**samedi 26 mars : Primavéra.** Nous serons présents avec un stand au Jardin des Plantes, Montpellier.

## AVRIL

**samedi 1<sup>er</sup> avril : Oiseaux des zones humides et plantes comestibles** Découverte de la réserve naturelle du Bagnas, zone humide littorale de 600ha, au rythme des oiseaux et des plantes comestibles par l'association Adena. Participation de 5€ demandée par personne. RV : 8h45 devant la réserve, sur la D612 entre Cap d'Agde et Marseillan. Exceptionnellement, il est demandé de s'inscrire pour cette sortie avant le 30 mars au : 04 67 59 54 62.

**dimanche 16 et lundi 17 avril : Garrigue en fête.** Nous serons présents avec un stand animé, pour cet événement incontournable au Pont du Gard.

**samedi 29 et dimanche 30 avril : Plantes rares et Jardin naturel, à Sérignan-du-Comtat.** Nous serons présents avec notre stand éditions.

## Escapades naturalistes

animées par les bénévoles. Le week-end naturaliste du 6 au 8 mai est plein. Les inscriptions pour le week-end du 3 au 5 juin, au Mas de la Barque (Mt Lozère) seront bientôt ouvertes.

# Calendrier (suite)

**samedi 29 avril : Sur le sentier des capitelles.** Nos animateurs proposent une balade en garrigue, dans le cadre du programme du Nîmes métropole. RV : 14h à Bernis, le «sentier des capitelles» est fléché depuis le giratoire de la RN113.

## MAI

**vendredi 19, samedi 20 et dimanche 21 mai : La Comédie du Livre.** Nous serons présents pour cette grande manifestation livresque. RV : sur l'Esplanade Ch. de Gaulle, Montpellier.

**samedi 20 mai : Patrimoine du Lez.** Comment le Lez a contribué à l'essor de Montpellier et a servi de trait d'union entre la nouvelle ville industrielle naissante et les garrigues. RV : 10h au parking d'Agropolis, Montpellier, avec pique-nique tiré du sac et covoiturage jusqu'au départ de la balade.

## JUIN

**samedi 3 juin : «Cui cui dans la garrigue»** au Mas Dieu, Montarnaud, 8h-11h. Inscriptions au 04 67 59 54 62.

**dimanche 4 juin : «Bi'eau Diversité sur le Fleuve Hérault I»**, au Fesquet, Cazilhac, 10h-17h. Sur inscription. Ces 2 animations, labellisées Hérault Nature, vous sont proposées dans le cadre du programme Entre Nature et Sens. Un partenariat entre le Département de l'Hérault et Coopère 34.

### Les 24 heures de la Nature en 2017

Plusieurs événements 24h de la Nature auront lieu cette année et le premier est déjà calé :

**vendredi 9 (soir) et samedi 10 juin à Vic-la-Gardiole.** De la science participative sur le terrain... et tout près de Montpellier ! RV : au Col de la Tortue (RD114), le vendredi à 20h et le samedi à 9h. Camp de base à la Bergerie de la Saumade.

### Montpellier Main verte

Nous participons au dispositif Montpellier Main Verte organisé par la ville de Montpellier, voici quelques-unes des balades que nous organisons.

**25 mars : La biodiversité de l'ancêtre du Lez.** Quand le Lez se jetait dans la mer vers la Pompignane, une faune tropicale aujourd'hui disparue, occupait un delta sableux. Que sait-on des milieux et des animaux qui vivaient là, il y a environ 5 millions d'années ? RV : 10h-12h, à l'entrée du parc des Pastourelles, à l'angle de la rue Jules Isaac et de la rue des Bouquetins.

**1<sup>er</sup> avril : La petite faune du sol.** Le sol est à la roche ce que la croûte est au fromage. Ces quelques centimètres entre l'atmosphère et le sous-sol de notre planète grouillent de vies minuscules indispensables aux plantes. Voyons ça de très très près. RV : 10h-12h, à l'entrée du Jardin de la Reine, à l'angle de la rue du jardin de la Reine et de la rue du carré du Roi.

**29 avril : Apprendre à écouter et à reconnaître les oiseaux.** Le parc de Fontcolombe est composé d'une longue prairie entourée d'un bois majestueux. Une diversité d'oiseaux communs y trouvent refuge. Cette balade matinale vise à découvrir ce petit monde en s'initiant à la reconnaissance des chants d'oiseaux, entre "musique" et écologie. RV : 8h-10h, à l'Entrée du parc Fontcolombe, rue de Chateaubon.

**6 mai : Petit à petit l'oiseau fait son nid.** Au cours d'une balade dans les rues du centre ville de Montpellier, nous suivrons l'histoire de la vie d'un oiseau qui s'adapte à l'environnement urbain, et rentre en interaction avec le reste de la faune en ville. RV : 8h-10h, devant le Pavillon populaire, Esplanade Charles de Gaulle.

Plus d'infos sur le site de la mairie <http://www.montpellier.fr/1794-montpellier-main-verte.htm>



### Nous avons besoin de votre soutien !

#### Adhérez

Adhérer, c'est manifester votre soutien aux valeurs et aux actions de l'association, mais c'est également la possibilité qui vous est donnée de participer à certaines activités réservées aux adhérents. Le paiement des cotisations se fait désormais chaque année de septembre à septembre, afin d'en faciliter la gestion. Mais même en cours d'année, votre soutien sera apprécié :

Chômeur, étudiant : 12 €

Membre actif : 25 €

Cotisation familiale : 25 € + 15 € par personne supplémentaire

Structure ou association : 40 €

Membre bienfaiteur : 50 € (et plus).

Le règlement peut se faire par chèque, envoyé à l'association avec vos coordonnées, ou en ligne, directement sur notre site.

#### Participez à la tenue des stands/ Diffusez nos livres

Venez rejoindre le groupe de bénévoles qui participent à l'animation des stands de l'association dans les salons, marchés, festivals et auprès des libraires. Nul besoin d'avoir des connaissances naturalistes ; bonne volonté et sens du contact sont recherchés. Deux ou trois petites réunions du Groupe diffusion seront proposées ce printemps (le mardi soir à 18h). Si vous êtes motivé et pour d'autres renseignements, contactez John : [diffusion@euziere.org](mailto:diffusion@euziere.org)

