

**Sommaire**  
**mars**  
**2009**

Edito

Études  
naturalistes

Nouveau site  
internet

Les camps  
d'ados 2009

Cotisation  
2009

Assises  
régionales

Rencontres  
départementales

Darwin 2009

Sur le terrain !

Les diatomées

Arago et  
Maera

Un projet  
laboratoire  
pour tous

L'expo garrigue

Duo de choc  
au service des  
garrigues

Revues

Lu pour vous

Calendrier

**Edito à trois voix : vive la Lettre !**

*Les deux premières voix*  
Chers membres,

Aujourd'hui encore, sous les efforts conjoints des adhérents et des salariés de l'association, paraît une lettre de qualité qui se veut le reflet du travail et des activités des Ecologistes de l'Euzière. Mais l'équipe de bénévoles si joyeuse et motivée du début de la nouvelle lettre s'est dispersée aux quatre coins de la France. Nous faisons donc appel à vous pour en composer une nouvelle afin que le bateau puisse continuer à naviguer sans trop dépenser le si précieux carburant des salariés. Nous ne pouvons à nous seuls subvenir aux besoins de cette lettre alors nous serons ravis d'accueillir quelques nouvelles bonnes volontés pour assurer cette fonction importante de la vie associative.

Florian Mancet et Nicolas Dorigny

*Une troisième*

À l'automne 2007, la journée de rencontre et de réflexion entre adhérents et salariés de l'association avait abouti, entre autres, à la mise en place d'un groupe chargé de coordonner la parution irrégulomadaire de la Lettre : rédaction d'articles, sollicitation d'auteurs, mise en page...

Les résultats n'ont pas tardé : une lettre nouvelle, dans la forme comme dans le fond. Format A4, couleur, envoi par courrier et par courriel, nouvelles rubriques, nouveau dynamisme... Le bénévolat sortait de ses habitudes un "bulletin de liaison" dont le format n'avait pas changé depuis plus de vingt ans. Et même si nous étions nombreux à montrer un attachement sensible à ce format historique, porteur d'une part de l'identité des Ecologistes de l'Euzière, le changement est venu donner une image de l'association plus représentative de ce qu'elle est aujourd'hui.

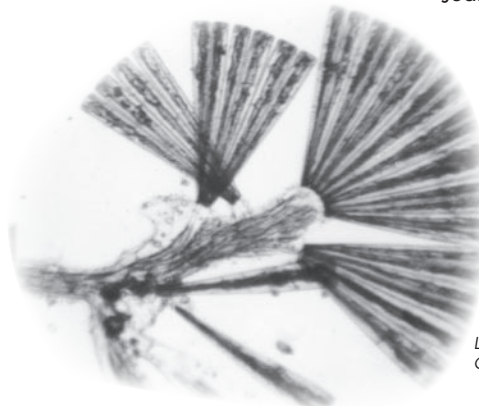
Après 3 numéros, le groupe de coordination bénévole s'est réduit à Florian et Nicolas qui, pris par d'autres activités, ne souhaitent plus supporter seuls cette charge comme ils l'expriment en première partie de cet éditorial. Ils lancent donc un appel pour recréer un groupe responsable de la parution. Les salariés ne se désengagent pas pour autant, dans la mesure où ils restent disponibles pour diverses contributions, qui peuvent aller de la rédaction de certains articles à la mise en page. Tout dépendra des savoir-faire bénévoles qui vont se mobiliser.

Qu'est-ce qui attend les adhérents épistoliers ? Le travail le plus important est la collecte (ou la production) d'articles. Avec la meilleure volonté, les auteurs sont toujours en retard. Il faut les solliciter, les relancer. Une fois les articles collectés, une relecture s'impose. Traquer les co(q)uilles, les erreurs de frappe, proposer parfois de nouvelles formulations... Et pour finir, la mise en page. On sent bien que ça vous tente ! Signalez-vous. Et c'est parti. Pour dix ans, pour deux ou pour un (il s'agit bien de bénévolat).

En attendant, que Florian, Nicolas et tous ceux qui ont contribué à la rénovation de la Lettre des Ecologistes de l'Euzière soient remerciés.

Pour le reste, tout est dit dans les pages qui suivent. Bonne lecture et à très bientôt, en particulier pour l'assemblée générale qui aura lieu le samedi 28 mars.

Jean-Pierre Vigouroux, rédac' chef intérimaire



*Licmophora splendida* (Diatomé), 220 µm.  
Cliché : J. Bertrand

## L'Assemblée Générale des Ecologistes de l'Euzière

Elle aura lieu le **28 mars 2009** à la Maison des Étudiants de l'Université Montpellier II.

Venez nombreux pour participer à ce moment convivial et fondamental de la vie associative.

Une convocation vous parviendra prochainement mais n'hésitez pas à prendre date dès aujourd'hui.



### Site internet

Le voici, tout beau, tout neuf. L'adresse est inchangée : **www.euziere.org** mais le contenu et la forme ont fait un bond. La présentation de nos actions est plus claire. La rubrique "nature", elle, n'a pas été modifiée, ce sera le prochain chantier. D'autres éléments viendront aussi compléter cette nouvelle formule au fur et à mesure.

En attendant, n'hésitez pas à vous délecter des animaux et autres plantes "...du mois" parus au gré des anciennes lettres, ou encore des émissions radios disponibles en balado-diffusion (*podcast* pour les intimes) ou en *streaming* (écoute en ligne).

Et si vous trouvez des bugs (punaises pour les intimes), merci de nous les signaler à l'adresse suivante : **euziere@euziere.info**

## Études naturalistes bénévoles

En réponse à de nombreuses demandes, Les Ecologistes de l'Euzière proposent une série de travaux, études et relevés naturalistes pouvant prendre la forme de projets tutorés ou d'actions bénévoles pour étudiants ou toute personne intéressée.

Ci-dessous sont présentés les différents thèmes possibles. Le principe, selon les projets, est de constituer des groupes de travail de 2 à 5-6 personnes (maxi). Chaque groupe sera formé ou accompagné méthodologiquement par un salarié de l'association au début du projet afin, d'une part, de définir précisément les attendus, les limites et le protocole, et d'autre part de fournir les connaissances de bases nécessaires (identification de quelques espèces...).

Pour obtenir des résultats notables, il est souhaitable que chaque groupe s'engage pour un minimum de 5 prospections de terrain, accompagnées d'une synthèse des résultats.

**1 - Sur le domaine de Restinclières (à Prades-le-Lez)**  
**- Vérifier et localiser (idéalement au GPS) les stations de plantes patrimoniales** déjà connues (voir liste non exhaustive ci-dessous), compter le nombre de pieds... Un protocole sera défini précisément.

| Espèce                                   | Station connue  | Date de floraison |
|--|---|-------------------|
| <i>Narcissus dubius</i>                  | garrigue à romarin et affleurement rocheux dans la zone à scorpions   | février - avril   |
| <i>Gagea granatelli</i>                  | talus près des jeux pour enfants  | février - avril   |
| <i>Ophrys bilunulata</i>                 | nouveaux parkings, et bois de chêne à l'ouest de la citerne   | février - mai     |
| <i>Narcissus assoanus</i>                | garrigues à romarin et à genévriers de Phénicie dans le bois à droite après la mare                           | mars - mai        |
| <i>Leucojum aestivum subsp. aestivum</i> | ripisylve du Lez  | avril - mai       |
| <i>Tulipa sylvestris</i>                 | friche intercalée dans l'agroforesterie du nord   | avril - juin      |
| <i>Carex elata</i>                       | ripisylve du Lez  | avril - juin      |
| <i>Astragalus glaucus</i>                |   | avril - juin      |
| <i>Orchis purpurea</i>                   | clairière à chêne blanc après la station d'épuration  | avril - juin      |
| <i>Orchis simia</i>                      | pelouse haute à Brachypode de Phénicie au nord de la culture à messicoles                                     | avril - juin      |
| <i>Hottonia palustris</i>                | mares profondes du Lirou  | mai - juin        |
| <i>Rhamnus cathartica</i>                | ripisylve du Lez  | mai - juin        |
| <i>Iris spuria subsp. maritima</i>       | Sous le poteau EDF, garrigue à choin et à romarin au nord du château  | mai - juin        |
| <i>Ophioglossum vulgatum</i>             | ripisylve du Lez  | mai - juillet     |
| <i>Adonis aestivalis</i>                 | friche intercalée dans l'agroforesterie du nord   | mai - juillet     |
| <i>Onobrychis caput-galli</i>            | friche à l'extrême nord du domaine (talus en bord de Lirou)   | mai - juillet     |
| <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>      | mare  | mai - juillet     |
| <i>Sisymbrella aspera</i>                | plateforme alluviale près du Lirou ; fond argileux entre l'olivette et la pinède près du parking de l'accueil | mai - juillet     |
| <i>Ruta montana</i>                      | pelouse vers le Lirou   | mai - août        |
| <i>Thalictrum flavum</i>                 | fossé à roseaux de la partie agroforesterie au sud du château   | juin - août       |
| <i>Bupleurum rotundifolium</i>           | champs à messicoles au nord de la mare  | juin - août       |
| <i>Allium moschatum</i>                  | pelouse entre la mare et le local des écolos, au bord du chemin   | juin - septembre  |
| <i>Ludwigia palustris</i>                | Lirou   | juin - septembre  |
| <i>Mentha cervina</i>                    | galets du Lirou au nord du domaine  | juillet - octobre |

– Compléter et actualiser l'inventaire général des espèces animales (insectes, mollusques, reptiles, amphibiens, oiseaux...) et végétales du domaine.

– Chantier d'éradication de la Jussie (*Ludwigia sp*), plante aquatique envahissante repérée en petite quantité sur le Lirou. C'est le bon moment pour agir.

## 2 - Hors du domaine

### • Inventaire Gagée (*Gagea granatelli*)

Période : mars-avril (et au plus tard, mais en l'absence de fleurs, jusqu'à mai). Petites bulbeuses à belles fleurs jaunes à rechercher dans des milieux de type garrigue ouverte.



### • Inventaire Ail petit moly (*Allium chamaemoly*)

Période : du 15 février au 15 mars (et au plus tard, mais en l'absence de fleurs, jusqu'à mai). Petites bulbeuses à rechercher dans des milieux de type garrigue ouverte mais plus à proximité du littoral (La Gardiole, La Clape, garrigues en zone limite avec la plaine héraultaise)



### • Inventaire Diane et Proserpine (papillons inféodés aux aristoloches).

Période : avril à juin pour les papillons adultes, juillet-août pour les chenilles.

### • Diagnostic et cartographie des milieux naturels, inventaire faune/flore et/ou analyse paysagère sur la commune de Lauret dans le

cadre d'un partenariat visant à suivre l'évolution du paysage et à préconiser diverses actions de gestion.



Labo paysage Lauret - Porte Documents

### • Travail en lien avec le berger de Lunel, coordonné par John Walsh et Mathieu Caunes



- Inventaire floristique des parcelles pâturées,
- Collecte de données ethnologiques et ethnobotaniques (identification des espèces appétentes et des espèces refusées, des espèces à vertus médicinales et notamment vétérinaires) auprès du berger lui-même.
- Mise en forme des données recueillies et retour d'information au berger pour ce qui concerne les aspects floristiques.

Pour tout renseignement complémentaire, contacter Thibaut (ts@euziere.org), Jean-Pierre (jpv@euziere.org) ou John pour le travail lunellois (jw@euziere.org) en précisant :

- si vous êtes un groupe constitué ou si vous vous inscrivez seul (vous ne le resterez pas longtemps !)
- le ou les projets qui vous intéressent
- votre adresse mel et n° de téléphone personnels.

À vous de jouer. À bientôt.

Thibaut Suisse

## Camps d'ados 2009

Les camps d'été 2009 commencent à se remplir. N'hésitez pas à y inscrire vos enfants, petits-enfants, neveux ou nièces, et à en parler autour de vous. Nous tenons à votre disposition des plaquettes à diffuser largement.

Pour rappel :

**Séjour n° 1 (9 - 13 ans) : du 4 au 14 juillet**  
Nature aux pattes !  
Toutes les ficelles pour explorer la nature.

**Séjour n° 2 (9 - 13 ans) : du 19 juillet au 3 août.** Nature à bidouille et débrouille !  
Tous les métiers sont dans la nature.

Le séjour n°3 (13-16 ans) est complet : nous ne prenons plus d'inscriptions.



Pour tous renseignements, contacter Sylvain, Mathilde ou Emilie.

## Cotisation 2009

Les tarifs de la cotisation restent inchangés :

- 24 € membre actif
- 12 € étudiants et chômeurs,
- 36 € famille,
- 45 € et plus : membres bienfaiteurs.

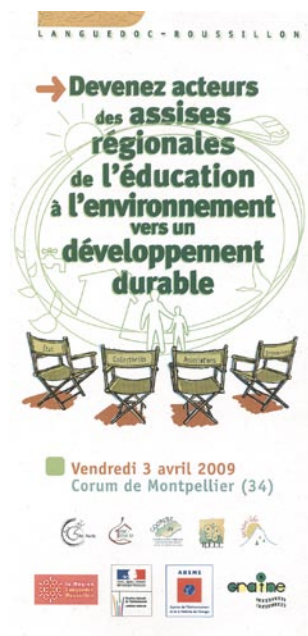
Ces cotisations servent à couvrir divers frais : assurances, fabrication de la Lettre et frais postaux.

Cependant vous pouvez soutenir notre association en versant davantage et, si vous êtes imposable en déduisant une partie de ce don de votre revenu imposable. Les contribuables peuvent, en effet, dans la limite de 20% de leur revenu imposable, déclarer des dons à des associations d'intérêt général et bénéficier d'une réduction d'impôt de 66% de ce don.

Le C.A. a décidé de fixer à 45 € (montant de la cotisation bienfaiteur) le seuil au-dessus duquel une attestation de don vous sera délivrée, qui vous permettra de bénéficier de la réduction d'impôt. N'hésitez pas !

Au-delà des aspects financiers, l'adhésion présente une valeur morale importante. Adhérer, c'est soutenir l'association en affirmant que son objet et ses actions sont socialement utiles.





## Les assises régionales de l'éducation à l'environnement vers un développement durable (EEDD)

au Corum le 3 avril :

Une journée entière consacrée à l'éducation à l'environnement et rassemblant tout ce que la région compte d'acteurs en la matière : bénévoles, salariés associatifs, institutions et collectivités, entreprises...

Après un état des lieux régional présenté en matinée, l'après-midi sera consacrée à des réflexions en ateliers.

- Atelier 1 : L'EEDD au service des territoires : quelles méthodes, quels outils ?
- Atelier 2 : L'Éducation Nationale et ses partenaires. Quelles synergies ? Quels objectifs ? Comment faire ensemble de l'EEDD ?
- Atelier 3 : Les entreprises, de la communication à l'EEDD.
- Atelier 4 : Le facteur humain dans le développement durable est-il prioritaire ou non à la résolution des enjeux environnementaux ?
- Atelier 5 : La transversalité, comment former les techniciens à plus de transversalité dans un organisme ?
- Atelier 6 : L'EEDD pour réussir le débat public dans les politiques territoriales.

Inscription obligatoire auprès du GRAINE Languedoc-Roussillon. Carré Montmorency, 474, allée Henri II de Montmorency, 34000 Montpellier. Tel : 04 67 06 01 11 ou par courriel : [contact@grainelr.org](mailto:contact@grainelr.org)

## Les rencontres départementales

En préparation des assises régionales, ces rencontres auront lieu dans chacun des cinq départements du Languedoc-Roussillon. Pour l'Hérault, ce sera le 18 mars.

Inscription auprès du réseau départemental COOPERE 34(/DIFED), Université Montpellier II, BP 12, Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier. Tel : 04 67 41 30 65, courriel : [info@coopere34.org](mailto:info@coopere34.org)

## Darwin 2009



L'année 2009 marque le 150<sup>e</sup> anniversaire de la parution de "L'origine des espèces" et le 200<sup>e</sup> de la naissance de Charles Darwin. À cette occasion, des conférences et divers événements vont être organisés en France, et notamment à Montpellier dont les chercheurs sont en pointe en matière de sciences de l'évolution.

Pour les élèves, l'opération 80 lycées / 80 chercheurs met en relation directe des chercheurs et des lycéens. Darwin en plein air – ou en pleine eau – accueillera le public familial au Zoo du Lunaret, au jardin des plantes ou à l'aquarium Mare Nostrum, le dimanche 17 mai après-midi. Les conférences réparties sur l'année vous permettront d'écouter Pascal Picq, paléanthropologue au Collège de France, Michel Brunet, découvreur de Toumaï, et bien d'autres sur des sujets qui ne se contentent pas de retracer l'évolution de l'homme ou du vivant, mais qui donnent aussi des clefs pour en comprendre les mécanismes et l'actualité.

Pour connaître le programme, rendez-vous sur [www.darwin2009.fr](http://www.darwin2009.fr) (site officiel).

Les Ecologistes de l'Euzière s'associent à cet anniversaire en participant notamment à l'événement Darwin en plein air. Nous concoctons aussi une conférence-diaporama qui sera au programme estival des villages de vacances EDF et qui pourra être présentée à la demande dans les communes, les foyers ruraux, etc. dès ce printemps. Faites-le savoir autour de vous.

Autre implication dans ce qui pourrait se révéler sous peu comme une question socialement vive (néoexpression à la mode qu'il est toujours bon de placer pour montrer qu'on est dans le coup), nous envisageons la publication d'un document de type "Animature" sur le thème de l'évolution. Il sera destiné aux enseignants des écoles primaires, aux parents, aux animateurs-nature... Il tentera de faire le point de manière, certes non exhaustive, mais ludique, simple et la plus concrète possible sur la théorie de l'évolution (une théorie scientifique, si, si, passionnante) et sur les moyens de l'aborder aujourd'hui avec des enfants (plus ou moins grands). De la biodiversité au bricolage adaptatif, sans oublier la sélection naturelle, la coopération, la course effrénée d'Alice au pays des merveilles au côté de la Reine rouge, etc..

# Sur le terrain<sup>1</sup> !

Le terrain est la première référence du naturaliste, de l'écologue, de l'éducateur à l'environnement et de tous les découvreurs et curieux du monde. C'est la réalité, plus vraie que la troupe de lions "vue à la télé", plus vraie que la plus belle image du plus beau livre de nature. Plus vraie, plus riche et plus complexe : bienvenue dans le monde réel. Pour s'y retrouver : quelques conditions et un peu d'organisation.

## Cerner le hasard

Parce qu'il est plus vrai et plus complexe que les livres et la télé, le terrain fourmille d'émerveillements, de surprises, de rencontres... Comment les voir et ne pas les rater ? Cerner le hasard, c'est être ouvert à l'inattendu, partir à la découverte de ce qui se trouve au détour du chemin, sous la pierre, sur la fleur... C'est aller sur le terrain sans se dire "Je veux voir aujourd'hui un *Extraordinarius incredibilis* ou, à la rigueur, un *Incredibilis extraordinarius*. Sinon ma sortie est foutue". Tout doux, l'ami. Sors et vois ce qui se passe. Et cultivons notre attention.

## Organiser le regard

Organiser le regard, c'est la même chose en sachant d'avance ce qu'il faudra regarder quand on croisera l'inattendu ! Savoir quel genre de plantes ou d'animaux l'on peut rencontrer dans une tourbière, sur une falaise, dans tel ou tel milieu. Quel phénomène peut se produire à tel endroit, etc.

Une petite histoire pour l'exemple : deux promeneurs, ornithophiles débutants, un oiseau posé sur un arbre (c'est une forme d'inattendu qui arrive très souvent !). Les deux promeneurs se jettent sur leur guide de détermination et tournent les pages les unes après les autres. Pas moyen de trouver ! Il y a tant d'oiseaux différents. Deux jours plus tard, les débutants rencontrent un ornitho...logue, confirmé. Il pose de bonnes questions : "Dans quel genre de milieu étiez-vous ? L'oiseau était-il gros comme un moineau, un pigeon, une poule ? La queue, quelle couleur ? La nuque ? Le front ? Qu'est-ce qu'il faisait, comment se comportait-il, etc. ?". Les deux débutants, bons observateurs, savent répondre à plusieurs de ces questions. Et l'ornithologue confirmé de leur répondre qu'ils ont probablement vu un Troglodyte mignon ou un Roitelet triple bandeau ! Vérification sur le guide de détermination : c'est un troglodyte mignon.

Cerner le hasard et organiser le regard, c'est tout simple. Il faut savoir à quoi s'attendre sans attendre l'extraordinaire (car il est rare) !

## S'incliner devant le "plus fort que tout"

Pour l'animateur, inutile cependant de vouloir parler de l'épicea, ni même expliquer les règles d'un super-jeu en forêt, quand passe une biche à 50 mètres ! C'est le plus fort que tout. Souvent un animal : un lapin qui déboule, des chevaux dans un pré au cours d'une balade... C'est aussi cela, cerner le hasard. Savoir saisir avec le groupe cet inattendu là, même s'il "perturbe" la magnifique logique que vous aviez imaginée pour votre animation. Alors que faire ? En parler, laisser s'exprimer la surprise et la joie, pointer éventuellement un détail que vous connaissez mais qui passerait certainement inaperçu sans votre intervention, prendre des photos, prolonger ce moment par une histoire autour de cet animal ... Laisser passer le temps nécessaire avant de vouloir récupérer l'attention du groupe, puis, seulement là, repartir sur ce dont vous avez été distraits. Et c'est tant mieux !

## Mener des investigations : collectes de données, relevés, études de milieux...

Nous reviendrons dans le prochain article sur différents points de méthode. Cependant c'est bien sur le terrain qu'il faut savoir non seulement observer, s'émerveiller, se questionner... mais aussi s'organiser pour collecter tout un tas de données : croquis, relevés, expériences, mesures, captures et prélèvements, prise de notes organisée. Une fois retourné à la maison, au camp ou dans la classe, tout cela sera fort utile pour arriver à faire parler les données, en tirer quelques enseignements et autant de nouvelles interrogations.

Jean-Pierre Vigouroux



## S'immerger

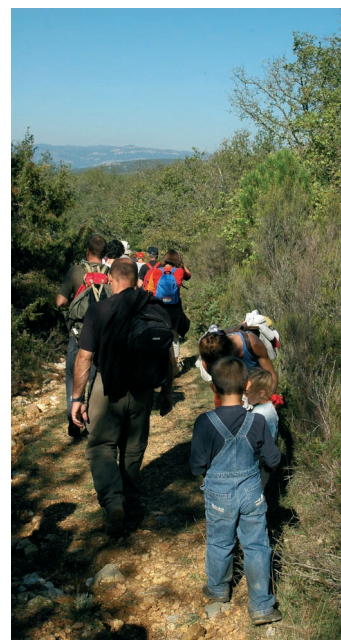
S'immerger, c'est aller sur le terrain pleinement. Avec tout son corps, tous ses sens, tout son être. C'est prendre plaisir à être là. Oser le contact entre soi et le monde. Pieds nus dans la tourbe comme sur le sable, luttant dans les broussailles ou les fougères, le visage au vent. Cette immersion dans un milieu, c'est accepter de le connaître avec émotion et sensibilité avant de vouloir le comprendre rationnellement. En niant la richesse d'une relation intime entre l'individu et son environnement, l'approche scientifique des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles a conduit à une techno-science déshumanisée et porteuse de trop de méfaits. C'est pourquoi l'éducation à l'environnement fait le pari de l'alliance entre une approche sensorielle (écouter, voir, toucher, goûter, sentir), une approche "sensible" (émotion, imaginaire, art, rêverie...) et une approche rationnelle (méthode, rigueur, questionnement)<sup>2</sup>. Sur le terrain, qui devient à la fois terrain de jeu(x) et terrain d'expérience(s).

<sup>2</sup> On peut considérer que les cinq sens sont nos premiers informateurs. Nous pouvons alors traiter les informations soit dans le registre imaginaire, artistique, esthétique, soit dans le registre rationnel.



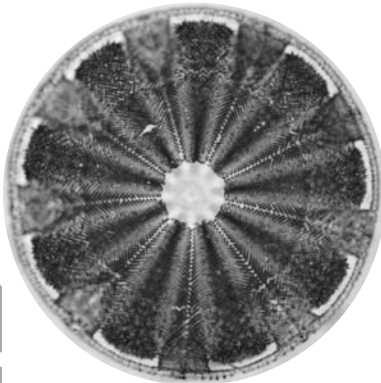
dessin : Bojidarka Lufz

<sup>1</sup> Cet article est le deuxième d'une série présentant les partis pris pédagogiques qui nous sont chers. Aujourd'hui, celui du terrain. Vous le retrouverez, sous une forme légèrement différente mais avec plein d'idées pour le mettre en application dans notre exceptionnel ouvrage "Animature tome2 - Ouvrez les yeux !".





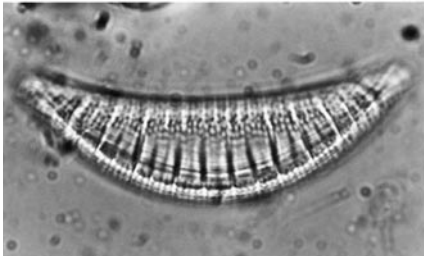
## Les diatomées



*Actinoptochus splendens*, 160  $\mu\text{m}$ .  
Cliché : J. Bertrand

Les diatomées constituent l'ordre le plus nombreux, le plus remarquable et le plus étrange des algues brunes.

- Par son importance tout d'abord, puisque près de douze mille espèces en sont recensées.
- Par sa répartition ensuite, car on les rencontre dans toutes les eaux du globe, douces, salées ou saumâtres, froides (pôles) ou chaudes (geysers). Elles se présentent sous l'aspect d'enduits brunâtres gélatineux tapissant les plantes aquatiques ou les cailloux immergés.
- Par leur structure enfin, car ce sont de minuscules organismes (un à quelques dixièmes de millimètres) unicellulaires (rarement en colonies) constitués de deux moitiés (d'où leur nom).

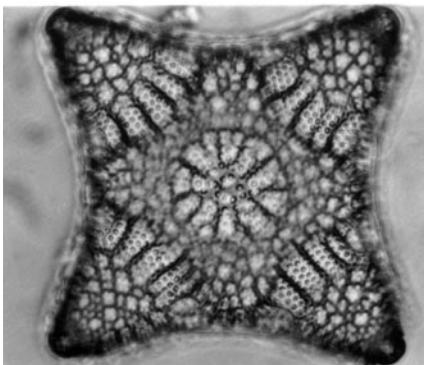


*Amphora* sp. 53  $\mu\text{m}$

Ce qui constitue l'exceptionnel intérêt des diatomées réside dans la constitution intime de leur cellule. En effet, comme dans la plupart des micro-organismes, on y trouve une membrane, un protoplasme, un noyau et des chloroplastes<sup>1</sup>. Mais le tout est enfermé dans une enveloppe de silice pure ou frustule (masculin s.v.p.) qui constitue un véritable squelette à la diatomée. Celui-ci est composé de deux parties comme une boîte de cirage et son couvercle. Ce frustule peut être rond (diatomées centriques) et fait penser à une rosace de cathédrale gothique ou encore posséder une symétrie bilatérale allongée comme une plume (diatomées pennales). Dans tous les cas, les ornements de ce squelette de silice pure évoquent des chefs-d'œuvre d'orfèvrerie particulièrement délicate et esthétique.

C'est essentiellement sur ces fins détails que repose la détermination des espèces de diatomées ; leur observation nécessitant évidemment l'utilisation d'un microscope de qualité correcte.

À l'observation, un des caractères les plus curieux que présentent ces algues est de revêtir toujours une forme régulière et même géométrique, non seulement dans leur aspect général, mais encore dans le détail des stries, lignes, points, sculptures qui décorent leur frustule. Les unes sont strictement circulaires, les autres elliptiques, d'autres encore triangulaires, carrées, trapézoïdales, etc.

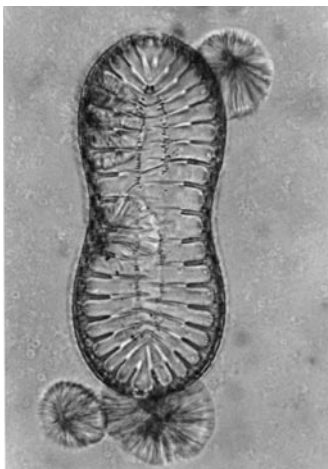


*Amphitetras* sp. 100  $\mu\text{m}$  en diagonale

La nature siliceuse de leur squelette permet aux diatomées de résister aux agents de destruction les plus puissants, tel que l'acide nitrique bouillant avec lequel on les traite pour mieux faire apparaître les détails de leur structure en éliminant la matière organique. L'une des conséquences de cette inaltérabilité est la très grande variété d'espèces que l'on trouve dans les amas de guano, excréments fossiles d'oiseaux qui se sont nourris de plantes marines ou de poissons chargés de diatomées. Les frustules ont parfaitement résisté à l'action des sucs digestifs et les espèces tirées du guano sont parmi les plus belles.

Les diatomées fossiles sont extrêmement abondantes et certaines couches géologiques ne sont formées que d'amas de leurs frustules. Les tripolis dont on se sert pour le polissage des métaux sont entièrement composés de frustules de diatomées. Il convient de citer ici le gisement de Saint-Laurent-la-Vernède, au Nord d'Uzès (Gard), découvert en 1932, où les diatomées forment un talus de trois mètres de haut. L'immense couche de tripolis exploitée en Bohême, sur une profondeur de quarante mètres, n'est formée que d'un dépôt de carapaces appartenant à des diatomées du genre *Navicula*. De même, la ville de Richmond en Virginie, est entièrement bâtie sur un lit de diatomées fossiles dont l'épaisseur varie de six à dix mètres environ.

Il est curieux de souligner le fait que la cathédrale Sainte-Sophie de Constantinople n'a pu être construite que grâce aux diatomées puisque, lorsqu'en 526 l'Empereur Justinien ordonna la construction de la plus grande église de la chrétienté, l'un des architectes lui soumit le plan de l'église telle que nous la connaissons maintenant, tandis que les autres ne lui présentèrent que des projets de bâtiments de dimensions beaucoup plus restreintes. Cet architecte avait, en effet, eu l'idée de ne pas utiliser du calcaire, mais ce que les anciens connaissaient sous le nom de briques flottantes qui n'étaient pas autre chose que des diatomées agglomérées. C'est l'extraordinaire légèreté de cette pierre qui a permis de réaliser à l'époque un monument aussi grandiose.



*Diploneis* sp. 70  $\mu\text{m}$

<sup>1</sup> Note de la rédaction : Le protoplasme est le "liquide cellulaire", une sorte de gelée dans laquelle ont lieu diverses réactions bio-chimiques et où se trouvent dispersés les organites de la cellule (noyau, mitochondries, chloroplastes...). Les chloroplastes sont les organites qui contiennent la chlorophylle et permettent de capter la lumière pour utiliser l'énergie lumineuse dans la formation de glucides... riches en énergie (photosynthèse).

Dans un tout autre ordre de faits, c'est grâce aux diatomées que les premières photographies, les daguerréotypes, ont pu voir le jour. Daguerre, en effet, avait besoin pour mener à bien son invention de plaques de cuivre parfaitement polies. Il utilisa pour ce polissage des tripolis, mais il n'obtint des résultats parfaits que lorsque son ami, le botaniste Alphonse de Brébisson lui eut fourni une certaine quantité de diatomées actuelles très fines qu'il avait incinérées préalablement : l'*Himantidium pectinalis*. A partir de ce moment, le polissage des plaques fut parfait et l'expérience de Daguerre réussit complètement.

De nos jours, les diatomées ont surtout des usages industriels. On connaît l'invention d'Alfred NOBEL (1833-1896). Celui-ci travaillait sur la nitroglycérine dans son petit laboratoire près de Stockholm qui fut détruit en 1863 par une explosion dans laquelle périt son frère cadet. Il se mit alors à chercher un procédé rendant la nitroglycérine transportable et découvrit l'utilisation des diatomées en inventant la "poudre-dynamite". Cette invention lui rapporta une colossale fortune avec laquelle il fonda cinq prix Nobel : physique, chimie, médecine, littérature, paix.

Mentionnons aussi l'utilisation des diatomées dans les techniques de filtration sur "terre d'infusoires" pour le vin, le lait, les eaux de piscine et le raffinage du sucre.

Mais c'est surtout dans le domaine de l'évolution de l'optique microscopique que les diatomées ont joué un rôle prépondérant. En 1841, R. Harrison et J.D. Sollitt à Hull (Angleterre), attirèrent l'attention des micrographes sur l'utilité de l'emploi des diatomées comme test pour l'appréciation de la qualité des objectifs. Les séries de stries sur les diatomées furent remarquées pour la première fois sur *Pleurosigma hippocampus*. Cette communication amena le célèbre micrographe-préparateur Joseph Bourgogne à livrer dès 1850 des préparations microscopiques de diatomées dans toute l'Europe. L'utilisation quotidienne des diatomées pour tester la qualité des objectifs a vite suscité un véritable engouement des collectionneurs pour ces algues.

Un préparateur allemand J.D. Möller a rapidement remporté un énorme succès grâce à ses "Typen-Platten". Il a commencé par réunir sur une même lame de préparation microscopique 400 diatomées toutes différentes qu'il plaça les unes à côté des autres à l'aide d'un cil de porc emmanché. Cette première préparation était déjà vendue 75 marks en 1867. Plus tard, il en livra une de 800 diatomées à 400 marks et une de 1 600 diatomées à 1 600 marks. Mais son véritable chef-d'œuvre qui n'a jamais été égalé et dont il n'existe qu'un unique spécimen est l'"*Universum Diatomacearum Moellerianum*" terminé en Avril 1890 au bout de cinq ans de labeur. Sur une surface de 6,7 x 6 mm, il a rangé de façon parfaite les 4026 espèces, variétés et formes connues à son époque. Cette extraordinaire préparation a été, il y a bien longtemps, mise en vente au prix de 10000 marks. Cette admirable pièce, actuellement encore dans la collection Van Heurck, n'est toutefois pas intacte puisque 35 frustules se sont détachés et qu'aucun amateur actuel n'ose en entreprendre le remontage.

Il existe encore, en effet, d'assez nombreux collectionneurs de diatomées à travers le monde, mais la plupart se contentent ou de collectionner des récoltes qu'ils échangent à travers le monde entier, ou bien de collectionner des espèces isolées, chaque espèce étant montée isolément sur une lame.

Si j'ai pu aiguillonner votre curiosité, sachez que je me mets à votre entière disposition pour vous faire découvrir les beautés de ma collection de diatomées (dont certaines préparations datent de 1851, parfaitement conservées !).

Je vous apprendrai l'utilisation du microscope et l'observation sous différentes techniques (fond clair, immersion, fond noir, polarisation, etc.).

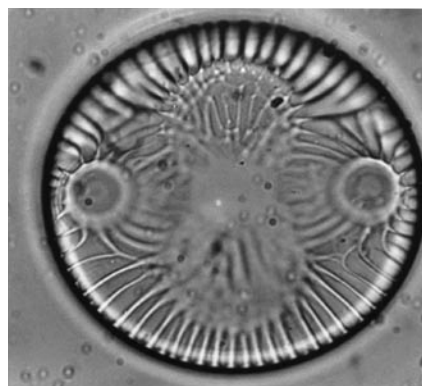
Vous aurez même la possibilité de vous initier à la microphotographie et au développement en laboratoire (argentique !) si vous le désirez.

Et tout cela, moyennant seulement votre sourire, votre bonne humeur et votre assiduité. Alors, à bientôt peut-être ?

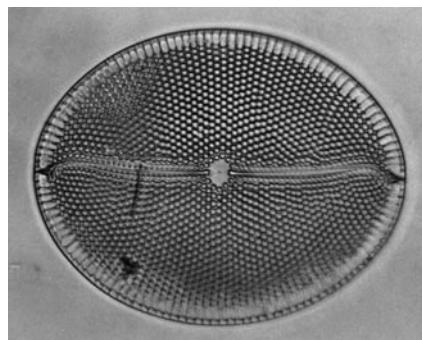
Jacques Bertrand  
363, Font du Noyer  
Montferrier-sur-Lez 34980  
Fixe : 04 67 59 94 85  
Mobile : 06 84 93 47 02

#### BIBLIOGRAPHIE

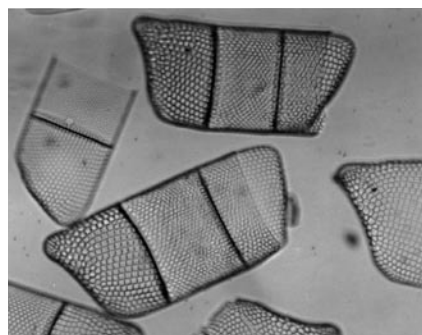
Dr Henri VAN HEURK. Traité des diatomées. Anvers 1899. Reprint Bruxelles 1963.  
Maurice LOIR. Guide des diatomées. Delachaux & Niestlé. 2004.



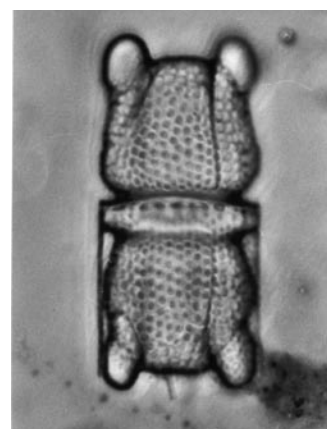
*Auliscus sculptus*, 55 µm



*Orthoneis splendida*, 70 µm



*Isthmia enervis*, 65 µm



*Biddulphia pulchella*, 60 µm

## Arago et Maera

Quelques notes<sup>1</sup> sur la visite des nouvelles stations de clarification et d'épuration de l'eau de l'agglomération montpelliéraine.



Arago, station de clarification (traitement de l'eau potable).  
Cliché : Montpellier Agglomération.



Maera, station d'épuration des eaux usées.  
Cliché : Montpellier Agglomération.

### La station de clarification ARAGO (= eau potable)

- Depuis 10 ans la consommation en eau ne cesse de baisser.
- L'activité de vairons (amorphes ou hyperactifs, selon la pollution) est mesurée à la source du Lez (elle n'a jamais été anormale !).
- Le goût de chlore au robinet dépend des ralentissements dans les tuyaux de distribution (chloramines).
- L'eau est rechlorée sur le réseau.
- Distribution de 600 à 1500 m<sup>3</sup>/s selon la demande.
- Le réservoir en sortie de station contient 24 heures d'autonomie (utile en cas de réparations, de nettoyage ou d'accident).
- Une goutte d'eau met moins de 2 jours entre son lieu de pompage et notre robinet.
- Pour les communes du Pic Saint-Loup alimentées par le Lez, l'eau repart de la station ARAGO vers les communes par l'ancien tuyau.
- L'eau de BRL n'alimente la ville de Montpellier qu'en cas de manque. Elle est également traitée à ARAGO mais revient 10 fois plus cher que celle du Lez.
- La perte dans les tuyaux est inférieure à 10 %.

### La station d'épuration MAERA

- Capacité d'épuration : 470000 équivalents-habitants.
- Aujourd'hui 270000 équivalents-habitants sont traités à MAERA, soit 70000 m<sup>3</sup> d'eau usée par jour (1,5 m<sup>3</sup>/s).
- Le rejet des eaux sortant de la station se fait en mer, par 30 m de fond. L'émissaire qui conduit ces eaux mesure 20 km de long (dont 11 km en mer).
- À la sortie, le taux d'épuration est de 95 %.
- Coût : 375 millions d'euros pour la station, autant pour l'émissaire (soit l'équivalent d'environ 2 trams).
- La station reçoit une partie du pluvial (un vieux réseau unique collecte les eaux pluviales et les égouts en centre-ville, diamètre 1 m). Ailleurs, les 2 réseaux sont distincts (diamètre de 30 cm chacun).
- Le principe : Prétraitement/ Décantation/ Epuration biologique (des bactéries, des vorticelles... existant dans l'eau et boostées par un apport d'O<sub>2</sub>, se nourrissent des matières organiques qui constituent l'essentiel de la pollution).
- 8 tonnes de sable par mois.
- Un bassin de rétention du pluvial (20 000 m<sup>3</sup>) vient d'être construit aux Aiguerelles.
- Lessivage après orage : pic de pollution sur 1/2 heure, stockage avant retraitement.
- En cas de gros orages conduisant à un débit au-delà de 4 m<sup>3</sup>/s: il y a rejet direct au Lez.
- DCO : 500 mg/l à l'entrée ; 50 g/l en sortie.
- DBO : 200 mg/l à l'entrée ; 10 mg/l en sortie (la norme étant à 25).
- Matières en suspension : 300 mg/l à l'entrée ; 8 mg/l en sortie (norme = 35).

Luc David

## Quelques outils à votre disposition pour étudier le patrimoine naturel

Sur notre site internet [www.euziere.org](http://www.euziere.org), vous pouvez consulter et copier des fichiers qui vous aideront à approfondir et préciser vos découvertes de terrain.

### Rubrique la Nature en ligne -> Sorties de terrain -> à télécharger :

- la flore et la faune du Bassin de Thau,
- clef de détermination des arbres du Mont Saint-Clair, Sète,
- clef de détermination des arbres du Domaine de Restinclières.

### Rubrique Nos métiers -> Expertises des milieux naturels -> Devenez expert :

- clef des Carex du Languedoc-Roussillon,
- clef de détermination des Hélianthises du Languedoc-Roussillon,
- quelques éléments pour reconnaître les principales familles de plantes à fleur,
- divers éléments méthodologiques pour effectuer des relevés et transmettre des données naturalistes.



<sup>1</sup> Note de la rédaction : Notre envoyé spécial s'est rendu sur deux nouveaux lieux importants du cycle de l'eau à Montpellier, à l'occasion d'une visite organisée par l'Atelier Permanent d'Initiation à l'Environnement Urbain (APIEU), le 8 janvier 2008. Ces notes permettront à chacun de retirer quelques infos fondamentales.



# Duo de choc au service des garrigues !

Stagiaires depuis un mois maintenant (notre premier franchissement de porte date du 19 janvier), nous sommes tous les deux issus de l'Université des Sciences Montpellier II, et plus précisément de son Master 2 "ACCES". Aïe ! Qu'es aquo ? Revoilà un de ces acronymes totalement indigestes dont la langue française s'est fait une spécialité ! Passons...

En résumé et en plus clair, nous en sommes à Bac+5, en dernière année d'une formation visant l'animation et la communication dans le domaine des "Sciences de la Vie et de la Terre", en fait tout ce qui tourne autour de la nature et de l'environnement. Notre parcours à la fac s'inscrit dans un cursus général et classique de biologie et géologie jusqu'à la licence. Puis une première année de Master plus spécialisée en vue de préparer les concours de l'enseignement (CAPES, Agrégation). Le but ? Intégrer un IUFM pour exercer le plus beau métier du monde : enseignant. Et si possible dans nos cordes, en "SVT" que l'on avait auparavant coutume d'appeler les "sciences naturelles".

Après quelques désillusions et surtout de mûres réflexions, nous décidons de nous orienter sur un chemin moins "balisé" et qui semble, de notre point de vue, se fonder davantage dans la nature. Cette nature justement dont on est proche et qu'on ne se lasse pas de contempler, d'observer, de toucher, de sentir, etc. Ayant eu vent de la mise en place du nouveau Master 2 "ACCES" (Animation, Communication, Culture et Enseignement en SVT), nous n'avons pas tergiversé et avons saisi la balle au bond pour nous y engager. Cette formation, inaugurée à la rentrée 2008 par 6 étudiants (!!), a pour ambition de mener, comme son nom l'indique, vers la communication et l'éducation à l'environnement. Elle fait intervenir des enseignements divers et des activités pratiques : journalisme scientifique, interventions en milieu scolaire, conception et réalisation *in situ* d'une journée consacrée aux patrimoines naturel et culturel d'une région assortie d'un document-topoguide de synthèse...

C'est tout naturellement que l'on s'est tourné vers les Ecologistes de l'Euzière, pionniers et reconnus dans la région, disposant d'un large réseau de contacts dans le milieu de l'environnement, mais aussi assurant des missions diverses et variées (animation, expertise de milieux naturels, édition...), pour réaliser notre stage du second semestre. Et nous voilà intégrés à l'équipe, par l'intermédiaire de l'efficace Jean-Pierre Vigouroux, puis rattachés au projet "Garrigues" sous la houlette de Manuel Ibanez. D'abord mis en commun pour la rédaction d'un livret grand public à la disposition des visiteurs de l'exposition itinérante "Mais où sont passées nos garrigues ?" ([www.expogarrigue.org](http://www.expogarrigue.org)), chacun de nous est désormais chargé d'une mission bien distincte s'articulant autour de la collecte et de la synthèse de données sur les patrimoines des garrigues, puis de leur publication pour quiconque voudrait s'informer sur ces territoires.

Patrick prend en charge un premier volet, liant espaces naturels et espèces (faune et flore) qui les composent. Il consiste à répertorier les caractéristiques des milieux divers et variés des garrigues pour en identifier notamment les espèces endémiques ou à forte valeur patrimoniale en les replaçant dans leur contexte géographique et juridique (zones protégées...). Le tout afin d'avoir une représentation plus fine du patrimoine de ces milieux. Quant à Mathieu, il nous en dit lui-même un peu plus sur sa mission : "Elle consiste à rendre compte de la place du pastoralisme dans les garrigues, en butinant toutes les informations passées, et surtout présentes sur le sujet. Je m'intéresse plus particulièrement aux tendances évolutives du nombre de troupeaux, à la valorisation des drailles (chemins pour la transhumance des moutons), etc."

Ces recherches feront ensuite l'objet d'un tri et d'une hiérarchisation fonctionnelle pour les mettre à disposition du public. Elles viendront notamment enrichir l'Encyclopédie des Garrigues, déjà consultable en ligne ([www.wikigarrigue.info](http://www.wikigarrigue.info)) et vouée à devenir LE centre de ressources documentaires, de tous niveaux, sur le vaste territoire des garrigues.

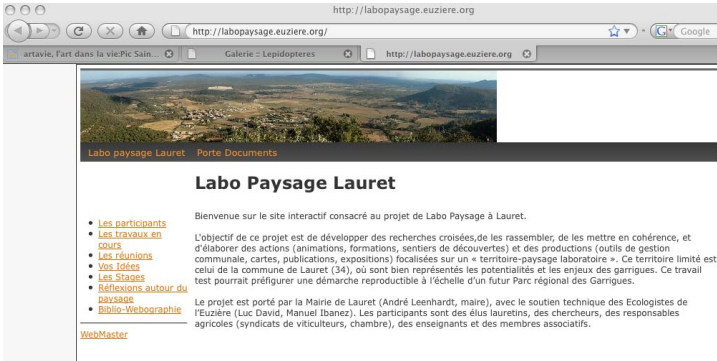
Motivation et bonne humeur sont de rigueur, allez, au boulot !

Patrick Vilain et Mathieu Caunes



projet garrigue

# Un projet Laboratoire pour tous !



Parmi les nombreux projets supportés par l'association, l'un d'eux porte le nom mystérieux de "Laboratoire Paysage". Animés par la volonté d'investir les populations locales dans la gestion et la conservation de leur environnement proche, les Écologistes de l'Euzière sont devenus les impulseurs d'un projet novateur porté par la commune de Lauret. L'objectif de ce "Laboratoire paysage" est de croiser les regards sur ce territoire. Entre vignes et Pic Saint Loup, la petite commune offre de magnifiques tableaux qui seront abordés sous différents angles (naturalisme, géologie, géographie, terroir, photographie, etc.). Le projet connaît un printemps précoce car il est déjà au stade du débourrement ! Nous réfléchissons actuellement à plusieurs méthodes pédagogiques et ludiques

qui permettront à tous d'apporter sa pierre à l'édifice. Placé sous le signe du partage ce "Laboratoire Paysage", devrait voir ses premières fleurs s'épanouir début juin, période à laquelle l'exposition "Mais où sont passées nos garrigues ?" (<http://www.expogarrigue.org>) marquera une halte à Lauret.

Et puisque le but est de porter un regard croisé, Luc David et Manuel Ibanez (entre autres) m'ont fait une petite place à leurs côtés. Je m'appelle Mathieu Denat, et mon travail sur le "Laboratoire Paysage" s'intègre dans mon cursus scolaire, dans le cadre d'un stage de quatre mois. Je suis en première année de "Master Environnement et Gestion de la Biodiversité" à l'École Pratique des Hautes Études de Montpellier. Je pense que le "Laboratoire Paysage" m'offrira une vision transversale qui m'aidera dans mes choix d'orientation.

Mais assez discouru comme ça, venons-en aux informations pratiques : si vous désirez participer ou simplement obtenir des informations supplémentaires sur le "Laboratoire Paysage", rendez-vous sur : <http://labopaysage.euziere.org>

Mathieu Denat <sup>1</sup>

## Mais où sont passées nos garrigues ? L'exposition continue son itinérance...

Lundi 9 et mardi 10 mars 2009 :

Dans le hall du **Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive** (1919 Route de Mende à Montpellier). Un animateur sera présent pour répondre à vos questions entre 12h et 14h.

Mercredi 11 mars (lieu à préciser),

Jeudi 12 et vendredi 13 mars dans le hall d'entrée de la **faculté de sciences Montpellier II** dans le cadre de la semaine de l'environnement à Montpellier

Du 23 au 28 mars 2009, au **foyer de Quissac**, avec :

- accueil des classes du lundi, mardi, jeudi et vendredi,
- accueil grand public mercredi et samedi après-midi,
- un débat sur l'avenir des garrigues du canton de Quissac le vendredi 27 mars à 18h30 au foyer,
- une balade nature le dimanche 29 mars à 14h (rdv sur le parking de l'intermarché de Quissac).

Du 20 au 25 avril 2009 :

À **Saint-Remèze en Ardèche**. Événement organisé en partenariat avec le syndicat de gestion des gorges de l'Ardèche. Une sortie pour découvrir les garrigues ardéchoises est proposée le samedi 25 après-midi, suivie d'un débat.

Du 11 au 24 mai 2009 :

Au **Centre Hospitalier Lapeyronie à Montpellier**, avec conférences-débats les jeudis 14 et 21 mai 2009.

Le samedi 30 et dimanche 31 mai 2009 :

Au **Corum de Montpellier** dans le cadre du 15<sup>e</sup> colloque de la Société Française d'Orchidophilie.

Samedi 6 juin 2009, à **Caveirac (30)**

Dans le cadre de la fête de la garrigue de ce village en banlieue nîmoise.

Pour tous renseignements, appelez Manuel Ibanez au 04 67 59 97 34, ou : <http://www.expogarrigue.org/>

Manuel Ibanez



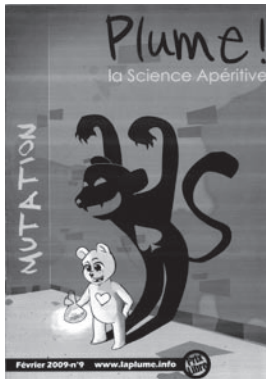
<sup>1</sup> Note de la rédaction : stagiaire de choc, lui aussi, et pas solo pour autant.

## Revue

Marre de vos journaux habituels ? Envie d'ouvrir de nouveaux yeux sur la science sans savoir à quoi vous abonner cette année ? Voici deux possibilités de double bonne action (parce que chacune d'elle sera bonne et pour vous et pour l'association bénéficiaire de vos petits chèques d'abonnement).

### Plume ! Vulgarisation scientifique et apéro

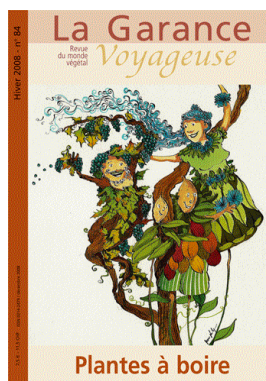
Tout d'abord, les plus jeunes. Plume ! est un journal cocktail pétillant né de l'esprit fertile d'étudiants de la fac de sciences (Université Montpellier II) il y a trois ans. Des passionnés qui n'ont pas peur d'adopter un ton nouveau et libre, parfois même coquin, pour parler de sciences. Le n° 9 vient de paraître : "Mutations". Abonnement : 10 euros ! Pour en savoir plus, consultez le site [www.laplume.info](http://www.laplume.info) qui, en plus du journal papier, présente régulièrement de nouveaux articles en ligne.



### La Garance voyageuse

Faut-il encore présenter La Garance ? Cette revue est aux amis des plantes ce que La Hulotte est, dans un style différent, aux amis des terriers. Remarquons que ces amis se confondent souvent. Pertinente et sympa, La Garance voyageuse est réalisée de façon entièrement bénévole et décline au gré des numéros les thèmes les plus variés, de la botanique tropicale à la biologie végétale, en passant par l'écologie et bien d'autres choses. De la vulgarisation botanique comme on en redemande. Vous la recevrez quatre fois par an contre la modique somme de 30 euros. La Garance voyageuse est aussi une association à laquelle on peut adhérer.

Pour plus d'info : [www.garance.voyageuse.free.fr](http://www.garance.voyageuse.free.fr) ou La Garance voyageuse  
48370 Saint-Germain-de-Calberte  
tel : 04 66 45 94 10 fax : 04 66 45 91 84



Jean-Pierre Vigouroux

## Lu pour vous

**Un éléphant dans un jeu de quilles**, l'homme dans la biodiversité Robert Barbault. Coll. Points sciences. Editions du seuil, 2006. Pour tout comprendre de l'écologie (et, en cela, des activités des Ecologistes de l'Euzière) dévorez donc "Un éléphant dans un jeu de quilles". Il ne vous trompera pas.

Qu'est-ce que la biodiversité ? Comment la connaître ? D'où vient-elle ? Quelles relations existent entre les êtres vivants ? Quels équilibres, quelles régulations, quelles évolutions ? Et l'homme dans tout ça ? Quels sont ses impacts ? Comment considère-t-il la nature, avec ou sans lui ? Cet éléphant dans un jeu de quille doit-il tenir compte de la loi du gène ou de la loi du marché pour faire équipe avec la vie, succès durable depuis si longtemps ? Pourquoi conserver la nature ? Autant de questions qui sont abordées par Roger Barbault, directeur du département d'écologie et de gestion de la biodiversité au Muséum National d'Histoire Naturelle, à la lumière des connaissances scientifiques actuelles et en regard de la complexité qui s'en dégage. De l'écologie, de la bonne !



Gérard Manfésa

## Festival

### Rebrousse-poil

à Montlaur (Aude), le 16 et 17 mai. Organisé par l'association Nature et Humour et notre partenaire "Plume de carotte", éditeur et diffuseur de livres nature. Deux jours de rencontres, d'ateliers, d'expositions, de sorties, de conférences, de spectacles, de projections pour découvrir la nature avec humour et dérision, avec naturalistes, comédiens, artistes et musiciens... notamment la Compagnie Bernard Lubat. Plus de détails sur : <http://rebroussepoil.canalblog.com>

### Fête de la nature

au Vigan. Organisée par l'association Gard Nature, le 16 et 17 mai. 2 animateurs de notre équipe seront présents le dimanche 17. Plus de détails sur : <http://www.gard-nature.com>

copains des chammas



## Calendrier

**6 mars : vendredi naturaliste ; Mares et rivières.** Inscriptions : 04 67 59 54 62. Tarif : 50 €. Adhérents, demandeurs d'emploi, étudiants : 30 €.

### 14 mars : Les salades sauvages

Chercher, reconnaître, nommer, cueillir, manger 35 espèces de plantes sauvages. Un vrai bonheur.  
RV : 14h au Foyer des Campagnes (Jardin public, parking sur place) de Poussan (20 km à l'ouest de Montpellier).


**17 mars : conférence grand public, à 20h30 La biodiversité : mot à la mode ou enjeu de société ?** par Jean-Dominique Lebreton, salle Pétrarque, Montpellier.

**17 à 19 mars : colloque, Le Réveil du Dodo III,** Journées francophones des Sciences de la Conservation de la Biodiversité, Montpellier, sur le campus de l'UM2. Plus de détails sur : <http://dodo2009.cefe.cnrs.fr/>

**21 mars : Les mares de Cantagal** (Béziers). Les techniques de recréation des mares (mesures compensatoires), l'écologie des mares temporaires, observations et comptage nocturne des amphibiens. Une opération "Fréquence grenouille".  
RV : 17h au parking du restaurant "Le Cantagal" sur la RN9, 2km à l'Est de Béziers en allant vers Valros.

**22 mars : Les amphibiens du Causse de l'Hortus** Découverte des mares temporaires en garrigue sur le causse de l'Hortus. Fonctionnement écologique des mares temporaires, découverte de la flore et la faune, écoute nocturne et observation des amphibiens. Une opération "Fréquence grenouille".  
RV : 17h au parking du Mas Neuf, RD17E6, entre Valflaunès et Pompignan.

**Le 28 mars 2009 : Assemblée générale de l'association,** à 10h, Maison des étudiants, université Montpellier 2 (= Fac. de sciences). Un moment fort de la vie associative. Instructif, distrayant et fondamental. Venez nombreux.

 **Ecologistes 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)  
[www.euziere.net](http://www.euziere.net) (entrée adhérents)

**10 avril : vendredi naturaliste ; Plantes.** Inscriptions : 04 67 59 54 62. Tarif : 50 €. Adhérents, demandeurs d'emploi, étudiants : 30 €.

### 11 avril : Une garrigue aux aspects de savane

La plaine de Pompignan : à la découverte d'un paysage rare et d'une faune exceptionnelle.  
RV : 14h au croisement de la RD17E et la RD107E.

### 11, 12, 13 avril : Garrigue en fête sur le thème du vent.

Animations nature, sorties, mini-stages (la truffe, l'olivier, le miel), animations musicales et artistiques. Un week-end champêtre dans un site majestueux. Site du Pont-du-Gard, Remoulins (30). Toutes les infos sur : [www.pontdugard.fr](http://www.pontdugard.fr)

**1<sup>er</sup>, 2 et 3 mai : week-end naturaliste,** à Laouzas, Naujac (PNR Haut Languedoc). Prix coûtant : 40 €. Inscriptions : 04 67 59 54 62. Réservé aux adhérents.

**8, 9 et 10 mai : Carnets de paysages,** stage de lectures du paysage, écriture et aquarelles.  
Inscriptions à l'Auberge du Cèdre, Lauret : 04 67 59 02 02.

### 16 mai : Flore et végétation du Causse d'Aumelas

Un travail de relevés botaniques pour mieux comprendre la végétation de garrigue.  
RV : 14h à l'entrée de la piste des éoliennes d'Aumelas, au col entre Villeveyrac et Plaisan, sur la RD2.

**16 et 17 mai : Festival Rebrousse poil** (voir page précédente).

**16 et 17 mai : Fête de la nature, au Vigan** (voir page précédente).

### 17 mai : Darwin en plein air, et Darwin en pleine eau

Pour tout comprendre de la théorie de l'évolution : sélection naturelle, coopération, adaptations et bricolage évolutif... Rencontre avec les chercheurs, sur le terrain. Les Ecologistes de l'Euzière seront présents ce jour là au zoo du Lunaret. D'autres lieux seront également animés : le jardin des plantes, l'aquarium Mare Nostrum.

**18 - 21 mai : stage thématique de 4 jours : Botanique,** à Lauret. Inscriptions : 04 67 59 54 62.

**22, 23 et 24 mai : Comédie du Livre,** Montpellier. Nous y serons parmi les éditeurs de la région.

**30, 31 mai et 1<sup>er</sup> juin : week-end naturaliste,** à Nasbinals, Aubrac. Prix coûtant 65 €. Inscriptions : 04 67 59 54 62. Réservé aux adhérents.

**31 mai et 1<sup>er</sup> juin : 15<sup>e</sup> Colloque de la Société Française d'Orchidophilie,** Montpellier. Plus de détails sur : <http://www.cefe.cnrs.fr/>

### 6 juin : Une rivière méditerranéenne

Connu et redouté, le fonctionnement des rivières méditerranéennes est aussi la source de richesses naturelles que nous vous proposons de découvrir sur le bassin versant du Vidourle.  
RV : 14h à Quissac sur le parking après l'ancienne voie ferrée, RD35 (direction Anduze).

**12 juin : vendredi naturaliste ; Insectes.** Inscriptions : 04 67 59 54 62. Tarif : 50 €. Adhérents, demandeurs d'emploi, étudiant : 30€.

Pour plus d'informations sur les sorties et week-ends auxquels nous participons, voir : [www.euziere.org/](http://www.euziere.org/)

## La Lettre, bulletin des Ecologistes de l'Euzière

Rédac'chef par intérim : Jean-Pierre Vigouroux  
Ont collaboré à ce numéro (par ordre alphabétique) : Jacques Bertrand, Mathieu Caunes, Mathieu Denat, Nicolas Dorigny, Manuel Ibanez, Florian Mancet, Isabelle Meynard, Gérard Manfésa, Thibaut Suisse, Patrick Vilain, John Walsh.

Les articles publiés doivent être obligatoirement signés, les opinions n'engageant que leurs auteurs.  
Envoyez vos contributions par mel (textes et images) à : [lalettre@euziere.org](mailto:lalettre@euziere.org) ou [www.euziere.net](http://www.euziere.net) (entrée adhérents, rubrique La Lettre), ou par courrier postal.