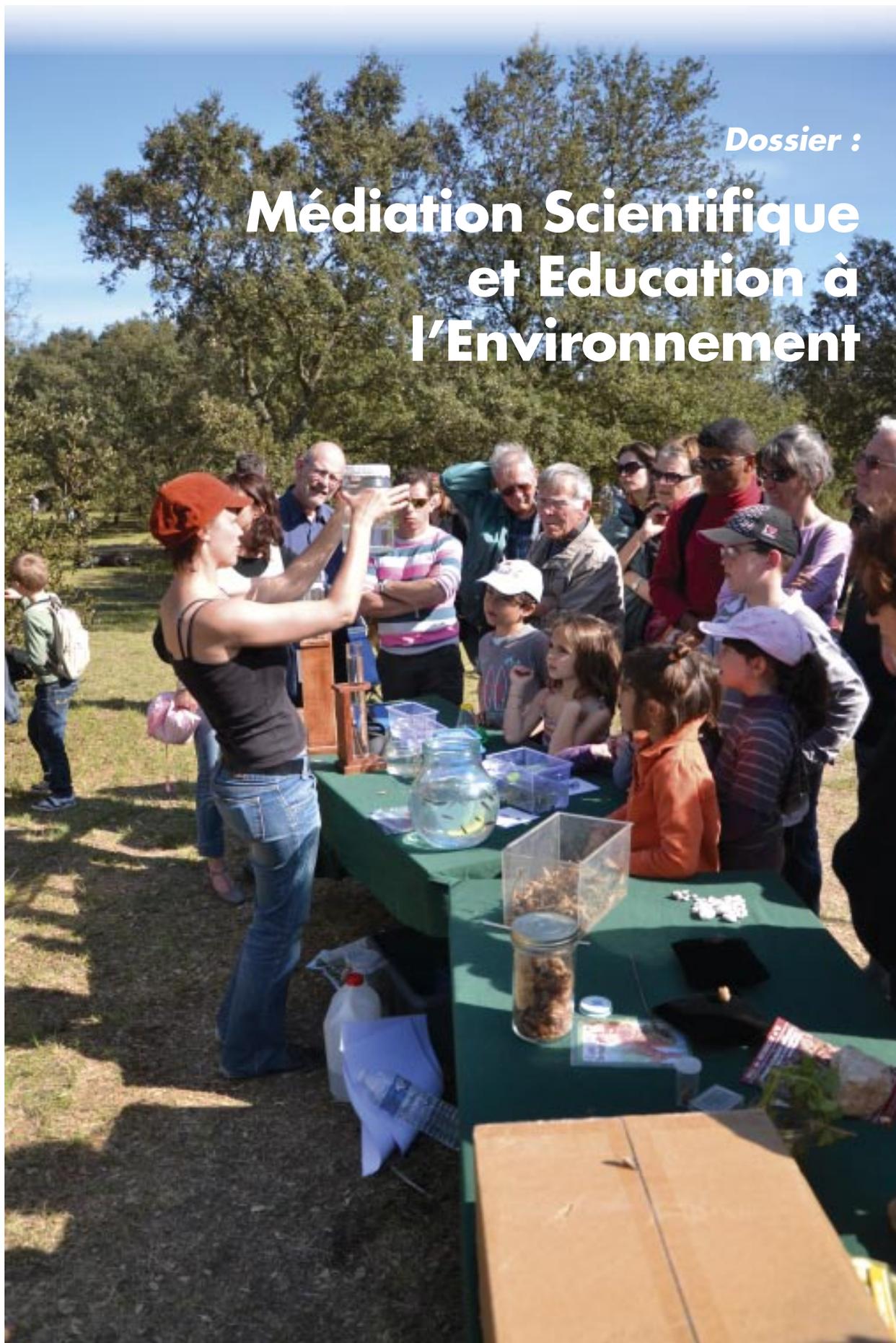


*Dossier :*

## Médiation Scientifique et Education à l'Environnement



## SOMMAIRE

- p.3 **Vie associative :**  
Journée des Ecolos 2013.
- p.5 **Actualités :**  
Les « Ecolos » à la rencontre  
du public parisien !
- p.6 **Actualités:**  
Opération Aristoloches.
- p.7 **Actualités :**  
Des jeudis matins libres !
- p.8 **Lu pour vous :**  
Dans la lumière et les  
Ombres.
- p.9 **Actualité :**  
Le frelon asiatique, grand  
méchant loup des abeilles ?
- p.10 **Dossier :**  
Médiation scientifique et  
Education à l'Environnement.
- p.24 **Actualités :**  
Saint-Hilaire de Brethmas.
- p.25 **Curieux de Nature :**
- p.27 **Vie associative :**  
Les « mardis soirs ».
- p.23 **Vie associative :**  
Le Groupe Faune.
- p.29 **Actualités :**  
A la rencontre des  
demoiselles et des libellules  
des Gorges du Gardon.
- p.30 **Vie associative :**  
Un chemin parcouru avec  
les Ecologistes, de l'enfance  
à l'animation.
- p.23 **Actualités :**  
Un site internet participatif  
pour les 40 ans des Ecolos.
- p.32 **Calendrier de nos activités**

### Crédit photo

Photos Écologistes de l'Euzière  
sauf : p. 16 Henri Labbe, p.22 et p.23  
wikipédia, p.28 Pauline Gabant.

# édito

2013 a été une année d'abord difficile, toujours intense et au final, plutôt rassurante pour les écolos.

Le déficit record de l'exercice 2012 qui s'est révélé tardivement, a joué comme un électrochoc. La réaction de tous ne s'est pas faite attendre. Près de 40 personnes, sympathisants ou adhérents de l'association, ont souscrit au CAA (contrat d'apport associatif) apportant plus de 40 000 €, sous forme de prêt à la trésorerie de l'association. L'équipe, qui a accepté des retards de versements de salaires, n'a pas été en reste : les projets ont été dynamisés, les délais de rendus des travaux resserrés, sans sacrifier à leur qualité technique et pédagogique. Le bureau et l'équipe de direction (en partie renouvelée et rajeunie) ont mis en place des outils de gestion et de suivi qui nous permettent de suivre plus finement les fluctuations de l'activité de l'association. De beaux projets se développent, on ne peut les citer tous. Sur le chantier de l'A9, l'équipe des études naturalistes est missionnée pour accompagner la préparation du chantier et le déroulement des travaux. Pour la fête de la science à la Villette, cet automne à Paris, les animateurs de l'association ont mis en place des ateliers originaux et spectaculaires. La grande réussite de cette fin d'année a été bien sûr la sortie de l'Atlas des garrigues. 360 pages de concentré sur la connaissance du territoire des garrigues. Plus de cent contributeurs pour aborder des thèmes très larges, depuis la géologie, jusqu'aux enjeux actuels, en passant par le patrimoine bâti, la biodiversité, la gestion de l'eau, avec de magnifiques cartes, illustrations et photos... A l'heure où nous écrivons ces lignes plus de 1000 exemplaires ont déjà été vendus et tous les retours des lecteurs sont très positifs.

Les comptes ne sont pas encore bouclés pour l'exercice 2013, mais les indicateurs sont nettement plus encourageants que l'année passée. Pourtant les équilibres resteront encore fragiles, nous le savons, et cela pour encore plusieurs années.

Nous profitons de cet édito pour remercier tous les bénévoles qui nous ont soutenus, et également toute l'équipe qui, une fois de plus, a fait preuve de constance, de maturité et d'imagination pour nous sortir de cette mauvaise passe.

Et puis 2014, c'est l'année des 40 ans de l'association. L'occasion de regarder le chemin parcouru depuis les débuts au Mas de l'Euzière, mais aussi de se projeter dans l'avenir. Un site Internet dédié et participatif se prépare et différentes actions sont à construire avec un point culminant à l'automne... (réservez le week-end du 27-28 septembre...) mais nous avons besoin d'aide pour les imaginer et les organiser : venez rejoindre le groupe « 40 ans », pour cela un petit mël à [accueil@euziere.org](mailto:accueil@euziere.org).

Et même si les délais sont un peu dépassés, nous en profitons pour vous adresser à vous tous et à notre belle association, une superbe année 2014.

Les co-présidents :  
Sylvie Hurtrez-Boussès  
Michel Bouchet  
Jean Burger

*La Lettre, bulletin des Écologistes de l'Euzière.*

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

*Jean Burger, John Walsh, Marie Dherbomez, Thibaut Suisse, Marie Emorine.*

*La commission est ouverte à tous, n'hésitez pas à nous rejoindre !!!*

*Ont collaboré à ce numéro: des membres du Conseil d'Administration, des adhérents, des salariés ou des partenaires qui signent leurs articles...*

*Les Écologistes de l'Euzière*

*Domaine de Restinclières 34730 Prades-le-Léz*

*Tél : 04 67 59 54 62 - [euziere@euziere.org](mailto:euziere@euziere.org) - [www.euziere.org](http://www.euziere.org)*



# Journée des Ecolos 2013

En cette froide matinée du 16 novembre 2013, nous nous sommes réunis pour ce rendez-vous annuel de l'association dans la salle du château du domaine de Restinclières.

Le thème de la journée qui nous a rassemblé était : « Médiation, vulgarisation scientifique, éducation à l'environnement. Participer à l'amélioration et l'amplification de nos pratiques. »

Ce sujet émerge d'une double volonté actuelle : conforter et réaffirmer la raison d'être originelle des Écologistes de l'Euzière (l'éducation à l'environnement sans a priori ni dogmatisme, la sensibilisation et la diffusion de l'écologie scientifique) et réorganiser l'ensemble des activités qui y ont trait (l'animation, la formation, les éditions, l'interprétation) sous une bannière commune de la médiation scientifique.

La journée a donc nécessairement commencé par une présentation de définitions et d'explications de ces différents termes. Jean-Pierre Vigouroux et Sylvie Hurtrez nous ont donc exposé les mécanismes de la communication scientifique (communication de la science et

communication sur la science), des relations (le plus souvent descendantes) entre ceux qui savent et ceux qui ne savent pas (le public) et le rôle (plus horizontal) de la médiation entre science et société qui allie le plaisir de comprendre et l'enrichissement par le débat.

Voici ci-dessous quelques exemples de projets de médiation scientifique réalisés par les Écologistes de l'Euzière qui nous ont alors été présentés.

### **Participation à la fête de la science le 11,12 et 13 octobre 2013 à la Villette à Paris.**

Depuis plusieurs années déjà, en partenariat avec l'association Etat des Lieux, nous créons des animations originales pour cet événement qui rassemble plusieurs milliers de participants.

Cette année, un paysage a été reconstitué avec une mare, une vigne, etc.. et une route qui le traverse. Les animateurs ont apporté tout leur savoir-faire pour expliquer les impacts d'un

tel aménagement sur la faune et la flore, les mesures pouvant être prises pour atténuer ces impacts et ainsi faire connaître et comprendre le métier que l'on pratique aux Écologistes de l'Euzière au niveau du secteur des études naturalistes.

**La pédagogie de projet en milieu scolaire.** Axe structurant de nos méthodes d'animation, la pédagogie de projet consiste à partir avec les classes sur le terrain, à observer et faire émerger les questionnements, puis à peu à peu accompagner le groupe dans sa recherche de réponses par une méthode scientifique. L'exemple d'un projet mené avec une classe de CM2 à Sète montre comment en partant d'une sortie en garrigue et en pinède où des enfants ont récolté différents fruits, suite à une méthode pas à pas (typologie des différents fruits, répartition et abondance de ces fruits entre garrigue et pinède, établir le lien avec le vent et les oiseaux, différencier les oiseaux granivores et insectivores...) on est arrivé à des résultats forts intéressants : « Il y a plus de plantes avec des fruits qui volent dans la garrigue parce qu'il y a plus de vent. Il a plus de plantes portant des baies dans la pinède parce qu'il y a plus d'oiseaux consommateurs de baies. » Cette méthode de pédagogie s'avère particulièrement efficace lorsqu'on peut y consacrer le temps nécessaire à son bon fonctionnement.

**Les 24h de la Nature.** Ce sont 24 heures d'inventaires de la faune et de la flore avec les habitants d'un village aboutissant à une synthèse, véritable diagnostic naturaliste co-produit. La recette fonctionne à merveille. Émerveillement, plaisir de la découverte, intérêt scientifique, meilleure compréhension de la nature qui nous entoure et du métier qui permet de l'étudier. Tous les ingrédients sont au rendez-vous. Rejoignez-nous pour les 24h de la nature organisés en 2014 !

**Le groupe « Faune » des Écologistes de l'Euzière.** Tout comme les Brins de botanistes (le groupe « flore ») ce sont des



Le groupe «Faune et sa toute nouvelle réalisation, l'hôtel à insectes.

adhérents de l'association qui veulent en savoir plus sur les petites et grosses bêtes qui nous entourent. Ils se réunissent une fois par mois pour une présentation en salle suivie le dimanche suivant par une sortie sur le terrain.

**L'opération « Aristoloches ».** Sous ce nom barbare est désignée entre nous une opération menée en fin d'été 2013 conjointement par les adhérents et l'équipe salariée pour récupérer pieds et tubercules d'Aristoloches pistoloche et d'Aristoloches à feuilles rondes dans le cadre d'un déplacement d'espèces protégées sur le chantier de l'A9 à Montpellier. Une opération qui a permis d'appréhender quelques notions de botanique (c'est qui l'Aristoloches ?), de zoologie (c'est qui la Diane ?), d'écologie (c'est quoi le lien entre l'Aristoloches et la Diane ?), de patrimonialité (pourquoi la Diane est-elle une espèce protégée, quel impact, quelles mesures de conservation ?), d'écologie de la restauration (expérimentation d'une retransplantation)...

Riche de tous ces exemples concrets (et du copieux repas qui a suivi), nous nous sommes ensuite répartis en deux ateliers. Le premier consistait, par groupe, **à réaliser une petite animation sur**

**un même site.** Nous nous sommes ainsi exercés au métier d'animateur pour faire découvrir ce qui nous entoure : les adaptations des plantes au climat méditerranéen, les fruits d'automne... L'attitude de l'animateur, les trucs et astuces pour réussir son animation ont ensuite été débattus. Pendant ce temps, dans un autre atelier, on tentait de décortiquer et comprendre comment **animer un stand de vente de livres des Ecologistes de l'Euzière.** Faire découvrir le riche contenu de ces ouvrages, savoir présenter l'association et ses actions, comprendre et s'adapter aux différents publics.

De ces ateliers ressort une culture commune de ce qu'est la médiation scientifique aux Ecologistes de l'Euzière. Nous tous, adhérents, salariés, jeunes et moins jeunes, botanistes ou faunistes, transmettre ces valeurs nous tient à cœur et toutes les occasions sont bonnes à prendre pour mettre sa casquette de médiateur scientifique.

Manuel Ibanez,  
Directeur adjoint

### **Un scientifique et médiateur nous a quittés ...**

Le 12 décembre dernier, Robert Barbault est décédé, à l'âge de 70 ans. Il était Professeur à l'université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et avait dirigé, de 2002 à 2012 le département Écologie et gestion de la biodiversité au Muséum National d'Histoire Naturelle.

Ecologiste de renom, Robert Barbault a conduit de nombreux travaux sur la biologie de la conservation et la dynamique de la biodiversité. Il a été en France un des moteurs pour les travaux sur la biodiversité, qu'il avait définie comme « le tissu vivant de la planète ».

Il a également beaucoup agi pour la promotion et la diffusion de l'écologie scientifique, ce qui lui avait valu, de recevoir en 2010 conjointement avec Bernard Delay, le « Grand prix de la Société Française d'Écologie ».

Très impliqué dans la médiation de l'écologie scientifique, il s'exprimait régulièrement sur les ondes et a écrit de nombreux ouvrages pour les étudiants et pour le grand public.

A lire ou à relire : «Un éléphant dans un jeu de quilles. L'homme dans la biodiversité» (2006, Seuil) qui avait été distingué par le Prix Véolia du Livre sur l'Environnement et le Prix Jean Rostand (Mouvement Universel pour la Responsabilité Scientifique).

Sylvie Hurtrez-Boussès,  
Co-présidente



# Les « Écolos » à la rencontre du public parisien !

Du 11 au 13 octobre dernier se tenait la Fête de la Science à la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette... Les Écologistes de l'Euzière y étaient pour parler crapauds, chauve-souris et autoroutes.

Le 10 octobre au matin, quatre « Écolos » s'en vont en minibus vers la capitale pour trois jours d'animation. Cette rencontre avec le public parisien devient un exercice régulier pour l'association qui participe à cette Fête pour la 10<sup>ème</sup> année. La Cité des Sciences nous accueille avec plaisir en nous réservant une grande place, rien que pour notre espace !

Notre espace ? Un carré de 145m<sup>2</sup> au sol sur lequel Michel Valantin de l'association Etat des Lieux, aménage un paysage miniature (mare, rivière, vignes, forêt, cabanon, ...) avec des éléments naturels (pelouse, eau, arbre, vigne, terre, ...). L'espace est traversé en diagonale par une « autoroute » matérialisée par un géo-textile et deux bandes de rubalise. Le long de cette autoroute sont répartis nos quatre stands d'animation : « Sous l'autoroute, les crapauds ! » ; « La nuit, tous les chauves sourient » ; « Paysages viticoles » ; « Les plantes auto-stoppeuses ».

Nous partageons l'espace avec deux salariés de l'association « État des Lieux », trois étudiants et une enseignante de BTS Viticulture et Œnologie, et deux étudiants de BTS Aménagements Paysagers. Douze personnes en tout pour aborder une thématique d'actualité aux « Écolos ».

## *Et au milieu passe l'autoroute*

Cette année à la Villette, nous parlons « autoroute », ce qui nous permet d'aborder, avec les scolaires et le grand public, la notion de biodiversité, celles des espèces comme celles des paysages, ainsi que les méthodes de recensement, d'analyse et de prise en compte de cette biodiversité lors de la création d'une infrastructure.

Les stands des « Écologistes de l'Euzière » abordent les questions du maintien des jonctions biologiques et de la limitation de la fragmentation des habitats naturels lors de l'aménagement du territoire. Dis comme cela, nous n'intéresserions

pas grand monde... Tout devient palpitant quand il s'agit de découvrir la vie mystérieuse des crapauds ou des chauve-souris et d'imaginer comment des ingénieurs se cassent la tête pour penser au sort de ces charmantes créatures, protégées par la loi.

Les stands d'« État des lieux » abordent les notions paysagères en prenant le cas particulier des terroirs viticoles et les questions de colonisations et d'adaptations des plantes aux bords d'autoroute. Là encore, l'observation et la manipulation de terre et de graines valent mieux qu'un long discours.

## *La fréquentation*

Ils sont nombreux, les parisiens, à passer sur notre stand : plus de 2600 personnes en tout ! Le vendredi nous accueillons chaleureusement les scolaires (de la maternelle au collège). Le samedi et le dimanche se sont les familles, les regroupements d'amis ou les scouts qui se succèdent pour venir nous entendre et échanger avec plaisir !

## *Le partenariat*

Si cette année nous pouvons aller à la Villette avec trois salariés et un service civique volontaire, c'est grâce au soutien financier d'ASF (les Autoroutes du Sud de la France) et de Vinci. Le choix de montrer ce partenariat nous permet d'aborder avec le public, lors d'échanges dynamiques, des questions de société plus complexes qui concernent tous les citoyens.

Le lundi soir, au retour de Paris, la fatigue est bien présente... Mais nous avons tous en tête le souvenir d'un week-end riche et chaleureux : la rencontre festive avec la fanfare belge Don Fiasko<sup>1</sup>, le partage sympathique entre collègues, la présence de nos compagnons de stand mais aussi les nombreuses discussions avec un public attentif à notre action !

En bref : c'était un chouette moment !

Xavier Lemerrier  
Mathilde Garrone  
Thibaut Suisse  
Clément Lemarchand  
Animation / Études naturalistes



<sup>1</sup> Le site de la fanfare : [www.donfiasko.be](http://www.donfiasko.be)

# Opération Aristoloches

Un projet top secret ? Un sauvetage héroïque ? Rien de cela, tout simplement une coopération efficace entre salariés et adhérents.

L'opération Aristoloches, c'est en fait la suite de notre participation au projet de déplacement de l'A9, c'est une mesure en faveur de deux papillons protégés, c'est deux jours de travail harassants en plein soleil, mais c'est surtout l'histoire d'une coopération efficace entre salariés et adhérents de l'association.

### L'A9 déplacée ?

Nous travaillons avec les ASF sur ce projet depuis plusieurs années : le déplacement de 25 km d'auto-oute, entre Saint-Geniès-des-Mourgues et Fabrègues. La dernière étude en date, la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées (ou dossier CNPN) a été réalisée par Maud (souvenez-vous sa présentation à l'AG 2013) en 2012-13. Au fil des études, les ASF se sont engagées à réaliser de nombreuses mesures afin de supprimer, réduire, voir compenser les impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore.

### Mais pourquoi les aristoloches ?

Dans sa version finale, le projet n'a pu éviter la destruction de plusieurs stations de Diane (*Zerynthia polyxena*) et de Propserpine (*Zerynthia*

*rumina*), deux papillons protégés au niveau national, et dont le cycle de vie est étroitement lié à l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*) et l'Aristolochie pistoloche (*Aristolochia pistolochia*). Afin de compenser ces impacts, les ASF se sont engagées à :

- prélever les pieds d'Aristolochie qui allaient être détruits pour les replanter sur des parcelles achetées par ASF et gérées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) ;
- financer des études afin de mieux connaître et donc mieux protéger ces papillons et leurs hôtes.

### Et les Ecolos dans tout ça ?

Soucieux que leurs engagements soient respectés et que les mesures en faveur des habitats et de la biodiversité soient correctement appliquées, les ASF ont donné pour mission aux Ecolos de suivre le chantier de l'A9 et de les aider à réaliser les mesures compensatoires. C'est dans ce contexte qu'a été montée l'opération Aristoloches, qui consistait à prélever les pieds des deux espèces, afin de les confier à un pépiniériste en attendant leur réimplantation.



### Quelle mission !

Vous nous direz, prélever des plantes, ce n'est pas bien compliqué... Sauf que nous étions soumis à deux contraintes : garantir le maximum de survie de la plante et donc être précautionneux, et prélever plus de 300 pieds en deux jours...

Pour ce chantier, une seule solution : augmenter nos effectifs. Car nous avons beau être plusieurs salariés à travailler sur le projet de l'A9, ce n'était pas suffisant. Nous avons donc fait appel aux adhérents.

Les jours J (début septembre), nous étions 14, dont 10 adhérents, séparés en 2 équipes, réparties sur les différentes stations. Que ce soit dans les zones humides pour l'Aristolochie à feuilles rondes ou dans les garrigues pour l'Aristolochie pistoloche, le travail a été dur : plus de 6 heures de coups de pioches par jour, en plein soleil ! Chacun des 300 pieds balisés au printemps (les plantes sont invisibles à l'automne) a été recherché. Parfois, c'est plus de 20 min de travail pour un seul pied. Le dos de certains s'en souvient encore...

Une chose est sûre, nous n'y serions pas arrivés seuls, et pour cela, un grand merci à l'équipe des adhérents bénévoles !

Marion Bottollier-Curtet  
Mathieu Denat,  
Chargés de mission  
Pôle Etudes Naturalistes

Pour plus d'information sur le projet autoroutier : [www.deplacementa9.fr](http://www.deplacementa9.fr)



# Des jeudis matins libres !

De Lettre en Lettre, nous suivrons cette année la classe de Grande Section de Philippe Quinta.

Tous les jeudis matin, et en toute saison, ses élèves, l'Atsem et quelques parents accompagnateurs prendront le chemin des champs. Celui qui signe ces compte-rendus n'est autre qu'un hétéronyme de l'enseignant.

Ils sont une petite trentaine. Une toute petite trentaine devrais-je dire. Hauts d'à peine cinq pommes, ils participent avec leur maître à un projet insolite. Tous les jeudis matins, de la rentrée des classes aux derniers jours d'école, ils chemineront vers une espèce de terrain vague, appelé depuis peu « le jardin des oiseaux ». Il s'agit plus exactement d'un bassin de rétention qui borde un ruisseau plus que capricieux. C'est le premier matin. L'inspecteur a donné son feu vert. La route est libre ! Dans le texte définissant les objectifs de l'aventure, il est écrit : « ...les premières fois, on laissera faire les enfants...c'est à peine si on leur proposera quelques outils pour appuyer leurs découvertes... »

Une seule loi, définie en deux simples phrases :

Tu ne feras de mal à personne  
(Par personne s'entend ce qui est vivant.)

Et tu ne te mettras pas en danger.

Ces petits ont pour noms : Insiya, Hiba, Aloun ,Renan ou Kenzo. Je

ne les citerai pas tous , préférant les faire apparaître au fil du récit.

Le bruyant cortège de têtes brunes, ponctué de cheveux blonds ou roux, longe la haie parfumée de la maternelle et pénètre dans le jardin.

L'enseignant craint d'y trouver quelques objets hostiles à son projet. Par bonheur le sol ne compte que quelques étrons secs, deux ou trois bouteilles en plastique et des filtres de cigarettes abandonnés par des adolescents noctambules. Un autre professeur, détaché au centre ressources sciences, les guide dans leurs premières découvertes. Il est lui même accompagné de deux jeunes gens handicapés.

Très vite, on grimpe dans les arbres, bouscule les pierres, saute d'un monticule de terre, franchit le ruisseau et collecte quelques branches mortes. Mais le plus passionnant sera de mettre des petites bêtes en boîte et de les observer.

*de retour en classe  
déjà le carnage  
la mante croque l'éphippigère*



Un vent fou souffle sur cette deuxième équipée. Aujourd'hui le maître a limité les outils pour inviter les robinsons à d'autres passe-temps que la chasse aux insectes. Certains se frottent aux épines de l'églantier. D'autres remarquent dans les eaux stagnantes du ruisseau des créatures bizarres. Et les arbres demeurent toujours objets d'escalade. Ça et là, un enfant rêve tandis qu'un autre pousse des cris devant les petits sauts d'un criquet.

Au grand plaisir de l'enseignant, beaucoup de paroles s'échangent au gré des expériences.

Louison crie à qui veut l'entendre que sa petite boîte loupe contient un triton. Un triton trouvé sous une pierre et non dans la flaque croupissante. Maïa sermonne Lilou pour son incapacité à fermer les terrariums de plastique. Jusqu'à l'heure du j'aime, j'aime pas, où les enfants assis en rond s'expriment sur leurs découvertes, c'est un tourbillon d'envies, de querelles et de sollicitations.

*sous les semelles  
un peu de boue  
et de liberté*

Un ciel bien couvert pour cette troisième matinée. Mathilde et Xavier, écologistes de terrain, frappent à notre porte, chargés, eux aussi, mais d'autres choses que de nuages. Ils apportent : une corde, six ou sept épauettes, des seaux, des pelles et des boîtes en plastique. Le maître craint quelques ondées, certains enfants n'étant pas vêtus en conséquence. Aujourd'hui, au programme, le creusement d'un trou, censé recueillir pipis et cacas d'élèves et la possibilité d'aller fureter dans le ruisseau. Les adultes sont affectés à différentes tâches. Deux à la sur-



veillance, l'un aux toilettes sèches, un autre au ruisseau et le dernier aux livres offerts à la curiosité des petits potaches.

La longue corde tendue entre deux gros frênes et le ruisseau inerte emportent tous les suffrages. Pour autant, Romane préfère partir à la chasse aux escargots blancs. Quant à Even et Renan, glisser sur un toboggan d'argile, leur semble d'un meilleur profit.

Au j'aime, j'aime pas, concluant l'expérience, il y aura une très belle écoute. Chaque parole, souligne l'animatrice, est précieuse.

***la plus petite  
achève son dessin  
sous la bruine***

Cette fois-ci, c'est avec deux jeunes élèves maîtresses que la petite bande gagne le jardin d'oiseaux. La grâce encore au rendez-vous de cette école champêtre.

Disputes et combats laissent peu à peu la place à la coopération. Les enfants alternent entre jeux et quêtes naturalistes. L'espace de découverte s'agrandit. Le maître entraîne une petite cordée d'aventuriers dans les herbes hautes à la recherche de gastéropodes.

Un coup de vent balaie les frênes. Une pluie de feuilles dorées lui répond. Aussitôt la petite Hiba déclame spontanément :

***l'automne au coin du bois  
joue de l'harmonica,  
quelle joie chez les feuilles...***

Le maître, ravi, exulte devant ce mariage du poème et de la vie.

***lit du ruisseau à peine humide  
la grenouille s'échappe  
de ses gros doigts***



Les deux stagiaires encadrant la sortie sont aussi jeunes que jolies. Une belle énergie les anime. Le métier d'enseignant leur colle à la peau. L'instituteur vieillissant trouve à leur contact un regain de jeunesse. Et les enfants acceptent bien ces deux nouvelles autorités.

Quant au jardin que nous retrouvons, il semble heureux de nous accueillir. A notre arrivée les arbres s'agitent.

Le ruisseau retient davantage d'eau. Les escargots pullulent dans la friche.

Aujourd'hui les petits potaches vont expérimenter le MMM. Mon moment à Moi est un classique de l'animation nature. On distribue l'espace en autant de solitudes qu'il y a d'enfants. Un quart d'heure à rester seul assis sans rien dire. Les doigts cherchent un bâton, une touffe d'herbe, les regards se croisent, on voudrait pouvoir parler au voisin, mais il est trop loin. L'un s'allonge dans l'herbe, un autre plonge ses yeux dans un nuage.

C'est merveille d'assister à cette courte méditation .

Certains diront à la ronde des j'aime, j'aime pas, qu'ils se seront ennuyés. Ce rituel, leur apprend le maître , sera un incontournable du jeudi matin.

- « Vous verrez bien à l'usage, conclue-t-il, que ce n'est pas si ennuyeux que ça. »

***près de l'eau  
la fille qui parle sans cesse  
goûte au silence***

Du premier jeudi de novembre, sixième du projet, aussi lumineux que doux, je retiens la belle présence d'un photographe . Les aventuriers du jardin d'oiseaux ont pour complice un soleil rasant . Aujourd'hui le « meu meu meu » s'enrichit de chuchotements. Les adultes viennent dire un poème à l'oreille de chaque enfant. L'enseignant lui aussi se prête à ce petit jeu.

***moment du départ  
plier la longue bâche  
ne se fait pas sans vagues***

**« Lu pour vous »**

***Dans la lumière et les ombres.  
Darwin et le bouleversement  
du monde***



Jean-Claude Ameisen,  
Ed. Fayard / Seuil, 504 pages,  
24,30 €

Mon enthousiasme pour ce livre se trouve bien à l'étroit dans l'espace qui m'est imparti dans cette lettre.

Mais j'aimerais tant vous persuader de vous laisser bercer par cette prose où vous entendrez cette voix, celle là même. que l'on entend tous les samedis, sur France Inter, entre onze heures et midi. La musique envoûtante de ces phrases souvent sans verbe, comme une litanie, des informations cueillies aux meilleures sources qui trahissent l'insondable culture d'un savant honnête homme.

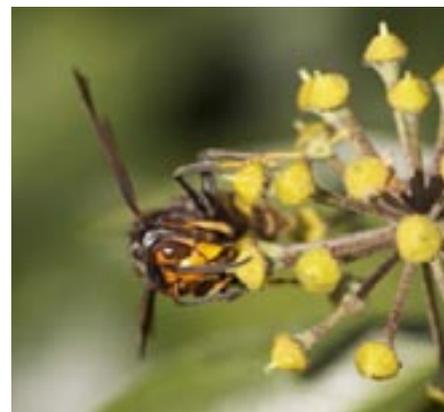
Vous y trouverez le plus bel hymne à Darwin, qui le mérite bien, ce révolutionnaire sans fusil; et aussi à la biologie, la plus belle des sciences. Vous y vivrez des moments d'intense émotion.

Et s'il vous arrive, comme à moi, de ne pas tout comprendre, même quand on sent bien que cela ne pourrait pas être mieux dit, vous n'aurez qu'à vous laisser bercer jusqu'à la prochaine mélodie, vous n'aurez pas perdu votre temps.

Lisez, relisez «Dans la lumière et les ombres» de peur qu'une perle ne vous ait échappé.

Benoît Garrone,

# Le frelon asiatique, grand méchant loup des abeilles ?



Depuis son introduction accidentelle dans le Sud-Ouest de la France, avant 2004, très probablement par une femelle fondatrice (et sans doute une seule) venue du Sud-Est asiatique, l'expansion du frelon asiatique a été très rapide.

Aux dernières nouvelles (octobre 2013) sa présence est qualifiée de certaine, par les chercheurs du Muséum national d'histoire naturelle, dans les 2/3 du territoire français (voir carte)

La biologie du frelon asiatique (*Vespa velutina*) est très proche de celle de «notre» frelon européen (*Vespa crabro*). Pour bien la connaître, je vous invite à lire les numéros 92, 94 et 95 de la Hulotte (le journal le plus lu dans les terriers !) où Pierre Déom décrit avec humour et précision la vie extraordinaire de ces hyménoptères.

## Un prédateur efficace

Dès son arrivée, le frelon asiatique s'est d'emblée fait remarquer par sa présence, parfois massive, dans les ruchers, l'abeille domestique étant manifestement une de ses proies préférées. Je suis apiculteur amateur et j'ai pu longuement observer sa technique de chasse. Quand il chasse en solitaire, le frelon asiatique peut rester longuement en vol stationnaire face à la planche d'envol de la ruche. Comme tout prédateur efficace, il tente sa chance de temps en temps quand il repère une butineuse moins agile que les autres. Il peut ainsi rester plusieurs minutes sans réussir aucune capture.

Sa présence provoque un regroupement plus ou moins important des «gardiennes» à l'entrée de la ruche et sans doute un certain stress dans la colonie. Lorsqu'ils sont plusieurs frelons face à la ruche, l'attaque peut être plus efficace : 4 ou 5 abeilles emportées en une minute, mais parfois certains frelons (provenant de colonies différentes ?) se chassent mutuellement, réduisant encore l'efficacité de leur prédation.

Ces attaques sur les ruchers suscitent une véritable émotion chez les apiculteurs déjà très touchés par l'action des pesticides utilisés en agriculture et par la présence du varroa, un acarien parasite, lui aussi venu d'Asie du Sud-Est. Ces perturbateurs ont un impact autrement plus grave sur la vie des abeilles que les attaques du frelon. Mais ce dernier est un bon «client» pour les médias qui relayent toutes sortes d'informations, parfois fantaisistes à son sujet.

## Piéger, un piège ?

Toutes sortes de techniques sont proposées pour essayer de ralentir son expansion. En particulier le piégeage des fondatrices au printemps qui est encore largement préconisé dans la profession apicole. En 2009, des chercheurs du Muséum ont échantillonné une centaine de pièges disposés à cet effet dans le Sud-Ouest et seulement 1% des insectes récoltés dans ces pièges étaient des frelons asiatiques. Par contre on retrouve dans ces pièges beaucoup d'autres hyménoptères (abeilles et guêpes) et de lépidoptères (papillons) ce qui n'est pas vraiment l'objectif recherché... Comme on sait qu'un nid de frelon produit à la fin de l'automne plusieurs centaines de fondatrices, il s'avère donc que cette technique est plus nuisible qu'efficace.

## Un envahisseur ?

Un autre prédateur qui lui aussi s'attaque à un animal domestique, est arrivé dans nos contrées il y a une vingtaine d'années. Comme le frelon il sème le trouble dans les campagnes. Je veux parler du loup. Pour les naturalistes, il s'agit d'un «retour» et sa «labellisation d'origine» justifierait sa légitimité à intégrer la faune française.

En matière d'espèces qualifiées d'envahissantes il faut faire la part de l'imaginaire qui peut désigner des boucs émissaires, parfois juste à cause de leur nom d'origine, sans prendre le recul nécessaire et sans examiner le contexte qui permet le développement de ces espèces. De la même façon que le loup trouve un terrain favorable avec les changements de pratiques de conduite de troupeaux en montagne, le frelon asiatique lui aussi ne profite-t-il pas de l'affaiblissement général de la biodiversité en milieu rural, de la place nette qui lui est faite par l'usage des insecticides et des effets du changement climatique ?

Il faut également prendre un peu de temps pour observer le comportement de cette espèce sur un plus long terme. Son abondance ne vaille pas s'autoréguler après quelques années, comme cela arrive souvent pour certaines espèces trop vite qualifiées de «tueuses» (comme par exemple la *Caulerpa taxifolia*). L'avenir nous le dira.

Jean Burger,  
Co-président

Participez à l'enquête  
de l'ONEM  
sur le frelon asiatique.

Informations et saisie des  
données :  
[www.onem-france.org/  
vespavelutina](http://www.onem-france.org/vespavelutina)

## Médiation Scientifique et Education à l'Environnement

Née de l'animation-nature et de l'éducation populaire, l'éducation à l'environnement s'appuie sur des approches multiples pour sensibiliser, former, informer, instruire, impliquer...

Dans cette démarche éducative, l'approche émotionnelle, artistique, sensible, et l'approche scientifique, rationnelle, méthodique et rigoureuse, sont considérées comme fondamentalement complémentaires. Elles éclairent l'individu de lumières différentes, elles enrichissent sa palette de perception, d'appréhension et de compréhension, elles nourrissent son rapport au monde.

Depuis leur origine, les Ecologistes de l'Euzière allient ces deux grandes approches tout en fondant leur action et leur légitimité sur l'écologie scientifique, les sciences naturelles, sciences de la vie et de la Terre...

L'année de nos quarante ans, il nous a paru intéressant de zoomer sur ce qu'on appelle la médiation de la science et sur ses rapports avec l'éducation à l'environnement. Points de vue, réflexions, témoignages...

Jean-Pierre Vigouroux,  
Responsable du Pôle  
Médiation Scientifique



# Communication, animation, vulgarisation, interprétation, formation ... Et si c'était de la médiation scientifique ?



La science, produite par les chercheurs, n'a pas vocation à rester dans les tiroirs mais doit être communiquée. Oui mais à qui, comment et par qui ?

*Depuis ceux qui font la science vers ceux qui la reçoivent*

Tout d'abord, ce processus de transmission, depuis un émetteur (le chercheur) vers des récepteurs (les personnes qui reçoivent le message) peut être direct, lorsque c'est le chercheur qui communique à ses interlocuteurs, ou indirect, si un ou des intermédiaires perçoivent le message du chercheur pour le communiquer à d'autres. La communication scientifique indirecte augmente potentiellement les risques de déformation du message initial au fil des passages par les intermédiaires. Cependant, même si elle peut sembler plus sûre, la communication directe présente aussi des risques : il n'est en effet pas forcément aisé pour le chercheur de s'adapter à tous les publics et de transmettre clairement des notions qui peuvent être très complexes ou polémiques.

Avant d'aller plus loin, mieux vaut donc définir plus précisément qui sont les personnes censées recevoir le message scientifique. Il s'agit d'une part de la communauté scientifique, vers laquelle le chercheur communique par le biais de publications (le plus souvent dans des revues internationales, à comité de lecture) ou de présentations orales dans des congrès ou autres ateliers de travail. L'objectif principal est de communiquer des concepts, des résultats ou encore des méthodes de travail mises au point : c'est de la communication **de** la science.

Les scientifiques ne sont bien en-

tendu pas les seuls intéressés par la science ! A leurs côtés, on trouve les élèves et étudiants, des professionnels dont les travaux s'appuient sur du contenu scientifique, des décideurs, des amateurs éclairés (comme bon nombre des adhérents des Eco-los!) mais aussi le public non-averti, qui n'a pas forcément de formation scientifique initiale mais qui est curieux de savoir et de comprendre.

Bref, c'est l'ensemble de la société qui joue le rôle de récepteur de messages scientifiques. Dans ce cas, il s'agit de communication sur la science, c'est à dire aussi bien **sur** ses résultats et ses méthodes que sur l'organisation et le fonctionnement de la recherche.

**Communication descendante et communication horizontale**

Cette communication sur la science, en direction de la société peut revêtir différentes formes. Les formes dites **descendantes** placent le chercheur dans la position supérieure de « celui qui sait » et qui s'adresse à « ceux qui ne savent pas ». Elles sont en général très fortement simplificatrices (on s'adresse à un public supposé ignorant) et vont de pair avec une idéalisation de la science : « la recherche fonctionne, les chercheurs trouvent et leurs travaux sont le plus souvent utiles, avec des applications directes telles que la mise au point de vaccins ». Le public visé peut être des élèves ou des étudiants ; on est là dans le cas de l'enseignement (faire connaître par un signe, indiquer, désigner), de l'instruction

*L'écologie scientifique à l'origine de l'association*

L'article 2 des statuts de l'association, tels qu'ils ont été revus en 2000, précise l'objet des Ecologistes de l'Euzière. On y voit la part accordée à l'écologie scientifique :

« L'association des Ecologistes de l'Euzière, en s'appuyant sur l'écologie scientifique, poursuit deux objectifs complémentaires :

- l'éducation à l'environnement, au moyen de techniques pédagogiques et de communication variées, sans a priori ni dogmatisme, pour l'initiation et la sensibilisation aux questions d'environnement et pour la formation des citoyens,
- le conseil en matière de gestion de l'environnement respectueuse des espèces et des habitats. ».

Mais déjà en 1974, année de fondation de l'association qui était alors sise à l'Institut de botanique de Montpellier et avait pour nom « Laboratoire d'écologie du mas de l'Euzière », l'objet déposé au Journal Officiel était tout aussi explicite dans son rapport à la science, puisqu'il s'agissait de « promouvoir, à travers l'étude approfondie du mas de l'Euzière et de ses environs, une vulgarisation écologique de haute qualité scientifique ».

(assembler, disposer, former l'esprit de quelqu'un par des leçons), ou de la formation (donner une forme, instruire, cultiver).

Dans un même registre, l'éducation vise à élever (amener un être à son plein développement) la formation des élèves par leur instruction. Il est d'ailleurs à noter que l'« Instruction publique », créée en 1815 sous la forme d'une commission dépendant du ministre de l'intérieur, puis devenue ministère en 1828 n'est baptisée « Education nationale » qu'en 1932.

Lorsque ceux qui n'ont pas le savoir ne sont pas dans un cadre scolaire, mais appartiennent au « grand public », on a plutôt recours à la vulgarisation (de *vulgaris* = qui concerne la foule). Il est là question de répandre les connaissances en les mettant à la portée du public, considéré comme ignorant, peu éduqué ... De là à utiliser le terme vulgariser pour « rendre banal », « devenir vulgaire » le pas est vite franchi...

A partir des années 1960, des formes de communication descendante moins péremptives voient le jour. Il s'agit notamment de l'animation (de *anima* = le souffle vital, l'âme) qui consiste donc étymologiquement à insuffler la vie et, dans une acception plus actuelle, à entraîner à l'action puis assurer la conduite des activités d'un groupe. Le public qui reçoit le message n'est plus totalement passif mais est donc ici en action.

Quant à l'interprétation, terme consacré dans le monde de la muséographie ou de la sensibilisation aux patrimoines, elle vise à traduire, expliquer, proposer un sens.

En traduisant de façon personnelle comme c'est le cas dans les arts (interprétation d'une pièce de théâtre ou d'un morceau de musique), elle ajoute une approche sensible à la science.

### Communication horizontale

En plaçant les scientifiques et le reste des citoyens sur un pied d'égalité, **la médiation scientifique permet de communiquer de façon horizontale.**



Son objectif est de servir d'intermédiaire, de favoriser les relations entre science et société. Elle repose généralement sur un médiateur qui, placé au milieu des protagonistes, joue le rôle d'interface. Ce **médiateur** facilite les contacts entre science et société.

Il réduit les incompréhensions, écoute les préoccupations des scientifiques et des non-scientifiques, partage et discute des valeurs avec eux, s'inspire de leurs conceptions pour élaborer son discours et tente d'effacer les frontières entre la communauté scientifique et ceux qui utilisent ses découvertes ou sont touchés par celles-ci.

Le médiateur ne se contente pas de déverser du savoir simplifié sur un public supposé inculte ; il est un facilitateur et garantit une éthique de la communication scientifique. Son travail s'appuie sur les pratiques

pédagogiques et les techniques de communication et il a recours à des processus interactifs et participatifs.

Par ailleurs, ses points d'entrée peuvent être aussi bien scientifiques que non scientifiques. Au cœur des relations entre « nature », sciences, technologie et sociétés, le médiateur scientifique est un fluidifiant dans ces relations entre science et société.

Plutôt qu'une vision idéalisée et dogmatique de la science, la médiation traite aussi bien des connaissances que des méthodes scientifiques et des valeurs avec lesquelles elles peuvent être en relation. En ouvrant la réflexion sur les outils et les moyens de la recherche, elle offre un rapport plus prudent à la science, au progrès et à la nature. La science n'est plus subie par le public, mais transformée en plaisir et partagée entre chercheurs et public.

Sylvie Hurtrez-Boussès,  
Co-présidente des Ecologistes de l'Euzière, enseignant-chercheur en Biologie-Ecologie.

# Populariser la science

**Vulgarisation, médiation, diffusion de la culture scientifique, sciences citoyennes, éducation populaire... Autant d'expressions et quelques nuances qui mettent en avant la relation entre la science et la vie de la cité.**

## Éducation populaire

Éducation populaire, ça a un goût suranné de la fin des années 30. Celles du Front populaire, où l'accès aux loisirs pour tous (congrès payés) ainsi que celui à la culture étaient considérés comme moteurs de la démocratie<sup>1</sup>, de la liberté, de l'égalité et de la fraternité. Une fois dépassée la connotation historique de cette expression, une fois dépassée l'apparente condescendance<sup>2</sup> liée au sous-entendu que le peuple, non éduqué, devrait l'être par des personnes déjà éduquées ou cultivées, on comprend mieux le fondement de l'éducation populaire. Il s'agit bien de donner à chacun, à chaque citoyen, les moyens culturels de faire ses propres choix pour participer à la vie de la cité. Mais aussi pour lui-même, pour son bien-être, sa santé (physique, mentale, sociale, selon l'Organisation Mondiale de la Santé). Faire ses propres choix en disposant des éléments de réflexion, des connaissances et des compétences nécessaires.



Au bout du compte, l'éducation populaire n'a rien de condescendant. Elle s'inscrit dans une volonté de partage : de la culture, du savoir, des loisirs, de la richesse, de la responsabilité sociale et citoyenne...

## Médiation, diffusion

Comment partager le savoir ? En le diffusant, pardi ! En utilisant des moyens, des médias, pour le diffuser. D'où ces termes, médiation et diffusion, apparus dans les années 1970. Reflets de leur époque, qui se poursuit en partie aujourd'hui, ils sont porteurs d'un sens presque technologique. Plus modernes, et apparemment moins humains, ils semblent centrés sur le savoir plus que sur l'Homme. On médiatise ou on diffuse la culture, en risquant d'oublier parfois pour qui et pour quoi on le fait.

## Vulgum pecus et progrès social

Le terme de vulgarisation nous apporte un dernier éclairage. Il se perpétue depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et il a fait fortune. La « vulgarité » à laquelle il invite n'est ni grossière ni fruste. Elle se réfère, là encore, au peuple. Au *vulgus* des Romains. Vulgariser n'est rien d'autre que rendre populaire ! De Camille Flammarion à Jean-Henri Fabre, de Jaurès à Malraux, ne doutons pas que de nombreux savants, comme on avait coutume de les appeler, et de nombreux politiques, furent dotés d'une conscience humaniste profonde qui les poussait, eux aussi, et déjà<sup>3</sup>, au partage. Il voyaient dans l'éducation et la culture pour tous la promesse d'une amélioration sociale. Le progrès scientifique et technologique devait permettre le progrès social.

Au risque de surprendre, force est de constater qu'ils avaient raison. Le productivisme agricole et ses impacts écologiques (engrais et pesticides, remembrement), l'augmentation de la pollution tous azimuts, l'hypothèque énergétique par exploitation sans limite des ressources fossiles, l'ensemble des dérives écologiquement néfastes et nuisibles etc... ne doivent pas occulter l'immensité des progrès réalisés depuis le XX<sup>e</sup> siècle dans les sociétés occidentales, et vécus comme tels par nos parents et nos grands-parents. Une tendance courante et démagogique voudrait nous faire jeter le bébé avec l'eau du bain. C'est tellement plus facile ! Or, ceux qui nous ont précédés n'ont pas forcément eu tort. Au vu de leur mode de vie et des connaissances de leur époque, ils ont fait ce qu'ils pensaient utile et nécessaire.

## Quelle culture, quelle science ?

Notre responsabilité est d'agir aujourd'hui, avec les connaissances et les prises de conscience de notre époque ! La science doit y contribuer et il est indispensable que les scientifiques maintiennent - voire accentuent - le dialogue. C'est tout l'enjeu, et il est d'autant plus important que la puissance des médias (radios, télé et aujourd'hui internet) est principalement utilisée à des fins bien plus vénales. Racolage émotionnel, falsification, simplification, manichéisme... Il y a là plus de démagogie, encore, que de pédagogie, d'éducation, de popularisation de la culture, de vulgarisation.

A ce propos, notons qu'on associe généralement la notion de vulgarisation à celle de science. On parle de vulgarisation scientifique mais guère de vulgarisation artistique. L'image respective de la science et de la culture, dans les médias comme dans les ministères, mérite qu'on s'interroge. Voyons de plus près. « Vulgarisation scientifique » : on parle bien de science mais est-ce de la culture ? « Médiation culturelle » : ne serait-on pas plutôt dans le monde des arts ? « Culture scientifique » : il

<sup>1</sup> La démocratie (de *demos* en grec, le peuple ; et *cratesin*, commander, diriger) : le peuple qui se dirige lui-même...

<sup>2</sup> Il n'est pas dit que certaines élites ne soient pas condescendantes, certes. Certains de leurs représentants seraient même cyniques que cela ne nous étonnerait pas ! Mais nous pensons que ce n'est pas le cas général.

<sup>3</sup> Mais avant eux, Rabalais, Montaigne, Rousseau, l'abbé Grégoire... et bien d'autres !

existe donc une culture scientifique qui semble différente, parallèle, ou à côté de la culture tout court - celle du ministère du même nom ? - celle de la littérature, du théâtre, des beaux arts...

### *Une pour toutes, toutes pour une*

Encore une fois, il s'agit de comprendre de quoi nous parlons, nous, médiateurs, enseignants, vulgarisateurs, animateurs, éducateurs<sup>4</sup>... scientifiques ou non. La culture est une et indivisible. Elle n'a besoin ni de C majuscule pour lui donner une valeur, ni d'adjectifs disciplinaires qui viennent la fragmenter. Chacun peut-être prédisposé à goûter la poésie plutôt que les arts plastiques, les maths plutôt que l'histoire ou les langues orientales, la biochimie plutôt que la pétrographie, etc...

Mais la culture d'Untel ne se limite pas à un champ unique. Et le rôle de l'éducation est bien d'amener l'autre dans différents vergers pour l'inviter à en goûter les multiples fruits. La culture scientifique n'a pas à être défendue plus qu'une autre. C'est la culture toute entière qui compte, l'ouverture au monde dans sa complexité, dans la multiplicité et dans les innombrables interactions de leurs objets. Et c'est l'éducation, tout court, qui importe.

Une question pour nous guider, quant à la vulgarisation/médiation scientifique, est la suivante : quels sont les enjeux concernant la place de la science dans notre société ?

On a vu l'Académie des Sciences se positionner, il y a quelques années, contre des propositions du Gouvernement qui visaient à réduire la part de l'enseignement scientifique, et notamment celui des sciences expérimentales, à l'école élémentaire. S'agissait-il d'un souci corporatiste ? Evidemment non, il s'agissait, et il s'agit toujours, du souci citoyen d'initier chacun aux savoirs et aux méthodes propres à l'activité scientifique. L'arithmétique, le français, voire la technologie,

l'informatique... ne suffisent pas à former quelqu'un qui comprenne le monde et y trouve sa place.

Répétons un peu : notre responsabilité est d'agir avec les connaissances et les prises de conscience de notre époque. Dans les banlieues et les « quartiers », ce n'est pas plus la science que le théâtre ou la peinture qu'il faut vulgariser, diffuser, enseigner (c'est à dire mettre en signes, et donner du sens).

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme », disait Rabelais. Cette citation, connue et rabâchée, mérite pourtant qu'on la répète, elle aussi, et qu'on la proclame haut et fort, et que l'on s'interroge sur ses implications sociales, pédagogiques, culturelles.

L'activité scientifique, dans ses objets et dans ses méthodes, demande à être explicitée. Loin d'être innée, elle nécessite des apprentissages progressifs et continus. Elle est gage d'exploration pour des futurs possibles, sous le signe de l'humanité plutôt que de la barbarie et des obscurantismes. Mais, mais, mais... elle ne suffit pas à se faire une conscience.

Une conscience qui nécessite, elle, de l'émotion, de l'esthétique, de l'art, des valeurs et du lien social.

Populariser les sciences aujourd'hui, c'est humaniser la société.

Qui s'y colle ?

Jean-Pierre Vigouroux  
Responsable du Pôle  
Médiation scientifique

<sup>4</sup>On ne dit pas diffuseurs, c'est heureux !

# Et aux Ecolos, on fait quoi ?

## Quelques exemples de pédagogie active...

### *Des animations pour les enfants et adolescents*

Un des points forts de nos animations pour les jeunes publics (scolaires, clubs CPN, séjours d'été) est leur ancrage dans la **pédagogie de projet**. Les enfants ne sont pas considérés comme de simples apprenants, mais sont véritablement acteurs du projet scientifique qu'ils co-construisent avec les animateurs.

Cela demande bien sûr un énorme investissement pour la préparation et suppose une très forte réactivité de la part des animateurs qui ne savent pas a priori quelles questions et quelles idées vont germer dans les jeunes cerveaux. Mais que de gains en termes d'évolution et de qualité du projet : même avec les plus jeunes, on peut, sans en avoir l'air, faire des échantillonnages très rigoureux, des expériences, gérer des bases de données impressionnantes et les analyser... Et que d'apprentissages pour les enfants !

Par exemple, dans un projet sur les fruits en garrigue et pinèdes (présenté par Jean-Paul Salasse lors de notre dernière journée des Ecolos), les élèves n'auront pas seulement appris qu'il y a des relations entre la forme des fruits et leur mode de dispersion ! Ils auront aussi travaillé en maths (des mesures, des calculs de moyennes et de pourcentages), en français (de l'expression écrite et orale, de l'orthographe de noms compliqués), en technologie et se seront véritablement approprié la démarche et les méthodes. Sans compter les gains en autonomie et sens de l'organisation !

Au lieu de laisser au bord du chemin ceux qui mettent un peu plus de temps à comprendre ou ne sont pas passionnés par une discipline, cette approche permet de gérer l'hétérogénéité du groupe. En effet, on peut faire des maths ou du français sans en avoir l'air, et avec une réelle

motivation pour s'exprimer et faire avancer le projet. Ceux qui sont plus hermétiques aux disciplines dites fondamentales peuvent aussi développer des compétences, par exemple en technologie ou dans des disciplines qui sont trop faiblement valorisées dans les pédagogies conventionnelles.

Non, la pédagogie de projet n'est pas une perte de temps par rapport aux programmes scolaires. Elle permet au contraire de couvrir un très large panel de compétences et, en donnant du sens aux apprentissages, elle fournit de la motivation aux élèves.

### *Des animations pour tous*

Calqué sur le modèle de son grand frère « brins de botanistes », le **groupe faune** des Ecolos a vu le jour il y a un an : rencontre un mercredi soir par mois et sortie le dimanche suivant. Adhérents et salariés échangent autour d'un thème de zoologie (les larves d'odonates, les pelotes de réjection de rapaces, les chauves-souris, le rolhier, les fourmis, etc.).

C'est un véritable moment de partage entre participants, toutes générations confondues (de sept ans à – chut, on ne dira pas). Quelqu'un se lance pour une présentation, puis vient le temps de l'observation des échantillons : on scrute, on analyse, on se pose des questions, on profite des connaissances de ceux qui en ont, on cherche dans des guides, on fait des photos pour vérifier plus tard, on se trompe dans la détermination, on recommence ... Il n'y a pas « un-qui-sait » face à « des-qui-ne-savent-pas » mais chacun arrive avec son bagage de connaissances et de questions et repart enrichi de ce moment d'échange scientifique hautement convivial.

Les **24h de la nature** sont un autre bel exemple de nos activités de

médiation scientifique. Il s'agit de passer 24 heures dans une commune pour en inventorier la biodiversité, avec les habitants, afin d'aboutir à une ébauche de cartographie des principaux milieux et une liste d'espèces végétales et animales, évidemment pas exhaustive mais nettement plus fournie en fin d'opération.

De nombreuses initiatives de ce genre ont vu le jour ces dernières années en France mais elles ont souvent lieu entre naturalistes qui se rassemblent pour assouvir leur passion tout en contribuant à une meilleure connaissance écologique de tel ou tel lieu.

Il est beaucoup plus rare de voir associer pleinement la population locale à l'exploration et à l'inventaire, dans un rapport convivial de pédagogie, certes, mais aussi d'échange (de connaissances nombreuses... et d'apéro, histoire de clore « festivement » l'événement après avoir présenté les résultats de 24 heures de travaux), d'explication bien sûr, et de collaboration.

Cette **dynamique participative** est également beaucoup plus riche en termes d'appropriation, de prise de conscience, de questionnements... Combien d'habitants nous expriment à la fois leur satisfaction et leur étonnement devant la richesse de leur territoire, le plaisir de la découverte, la meilleure compréhension des enjeux naturalistes !

Les actions d'animations des Ecolos sont évidemment bien plus nombreuses. N'hésitez pas à en guetter les comptes-rendus ou les propositions dans les colonnes trimestrielles de cette lettre, dans celles de la newsletter mensuelle ou encore sur votre site internet préféré : [www.euziere.org](http://www.euziere.org)

Sylvie Hurtrez-Boussès,  
Co-présidente,  
Jean-Pierre Vigouroux,  
Responsable du Pôle  
Médiation Scientifique

# Environnement, sciences et éducation populaire depuis les années 70 : témoignage.



Voici un récit réflexif sur ma vie professionnelle. Il permettra d'observer l'évolution, au plan éducatif, des relations entre sciences et environnement en lien avec l'éducation populaire. Bien sûr, ces observations et points de vue mériteraient échanges et débat.

## *Au tout début, nature et sciences : le mariage originel*

Été 1971, je suis en première année de BTS « protection de la nature » à Neuvic d'Ussel (Corrèze). Mon stage sera le premier camp d'écologie de la Fédération nationale des Clubs Scientifiques : 21 jours de randonnées avec nuits en refuges pour découvrir chaque étage de végétation des Hautes-Pyrénées. Couchages sous tentes avec 22 ados passionnés de sciences naturelles ; base en dur pour exploiter nos recherches et rédiger, avec les participants, un compte rendu national. Dans les années - 70/80, bien d'autres camps verront le jour sous l'égide, par la suite, de l'Association Nationale Sciences Techniques Jeunesse (ANSTJ). Dans les régions c'est pareil, les Ecologistes de l'Euzière le savent bien, ils sont nés dans cette effervescence où l'animation nature est totalement intégrée (et réciproquement) à une éducation scientifique.

En 1973, je suis nommé conseiller technique et pédagogique à la Direction Régionale « Jeunesse et Sports » de Bretagne sur la spécialité « Activités Scientifiques et Techniques » (AST). Comme d'autres collègues j'exercerai, auprès des associations spécialisées dans les sciences ou généralistes (c'est à dire d'éducation populaire), dans l'animation nature puis l'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD). Pendant 40 ans

d'accompagnement associatif, je mèlerai en permanence Activités Scientifiques et Techniques et EEDD. La création de « malles nature » dans les années 80, s'inscrit dans une politique de développement des activités scientifiques et techniques dans les centres de vacances. Ces outils (comprenant du matériel de type loupes, jumelles, ouvrages de détermination... et leurs cahiers pédagogiques) sont destinés à être prêtés et à alimenter la pratique d'animation-nature dans ces centres de vacances. Ils sont la base et la matière des volumes 1 et 2 des livres Animature, édités il y a quelques années par les Ecologistes de l'Euzière : sciences et éducation dans la nature y sont en symbiose parfaite.

Dans les années 90/2000, les formations diplômantes sous l'égide du ministère de la Jeunesse et des Sports, qui reconnaîtront les animateurs environnement se réaliseront à partir de la spécialité activités scientifiques et techniques.

Au vu des projets associatifs et des politiques de ces époques, on peut dire que les activités scientifiques et techniques appliquées ou associées à l'EEDD représentent le creuset principal des origines de ce domaine tant dans l'enseignement agricole (stages d'étude du milieu) que dans l'Éducation nationale (classes de découverte et activités d'éveil) ou dans les activités de loisir en éducation populaire (camp de vacances, centres aérés et activités de plein air). Je me rappelle

cependant les rires et les sarcasmes quand, lors d'un camp d'écologie en Bretagne, durant l'été 75, nous avons réalisé des confitures ! Ça ne « collait » pas à la démarche de l'époque ... cela annonçait peut être la suite de l'histoire.

## *Par la suite, environnement et culture scientifique : des tensions dans le couple.*

Les enjeux environnementaux, le développement des deux champs d'animation (AST d'un côté, EEDD de l'autre) et la professionnalisation des animateurs, notamment spécialisés, sont à l'origine de dynamiques spécifiques et complémentaires suivant les territoires. De nombreux outils pédagogiques alimenteront cette différenciation.

Dès les années 80, dans de nombreuses régions, des « foires éducatives » (exposciences) permettent à des jeunes de présenter leur projet scientifique réalisé à l'école, en clubs ou centres de loisirs. Des réseaux et des rencontres d'associations et de musées scientifiques voient le jour. Pour exemple, l'expo sciences de 1999 en Bretagne comprend plus de 60 actions de jeunes : 90 % de ces projets longs (courant sur l'année) concernent l'environnement !

En parallèle cependant, la création du réseau « Ecole et Nature » (1983) puis celle des Groupes Régionaux d'Animation et d'Initiation à la Nature et à l'Environnement (GRAINE) permettent d'échanger et de mieux définir les buts de l'éducation à l'environnement (chartes, argumentaires...). La

mutualisation des actions permet progressivement d'enrichir les démarches... et l'approche scientifique devient une « simple approche » au côté des approches sensibles et sensorielles, artistiques et imaginaires, ludiques et interactives, physiques et sportives. On parle d'alternance pour aborder à la fois la rationalité des choses d'un côté et, de l'autre côté, des aspects plus sensibles, indispensables pour entrer en relation, s'approprier, aimer puis protéger comme on dit à l'époque ! Peut être alors vat-on opposer les deux. La science pour une approche rigoureuse, « froide et ennuyeuse » et d'autres approches « heureusement » pour réchauffer notre cœur et s'amuser ! L'opposition entre l'école et le loisir n'arrange pas les choses ... Je provoque, mais !... De plus, au delà des exceptions qui confirment la règle, progressivement, l'animateur et l'enseignant ne se rencontrent plus beaucoup, ne se connaissent et reconnaissent plus. Dans cette alternance des approches, j'observe que la démarche scientifique va être généralement moins pratiquée.

**Aujourd'hui « OHERIC », les projets longs et le « sortir » sont en danger !**

Parler d'OHERIC, c'est parler de la démarche scientifique de façon simple et résumée. De nombreuses associations considèrent ce sigle en lui donnant pour chaque lettre la définition suivante : en premier j'observe (O), puis j'émet une hypothèse (H) à partir d'un questionnement ; pour répondre à ces questions, je vais devoir expérimenter (E) puis rechercher (R) et apporter des résultats (R), les interpréter (I) puis conclure (C).

Dans un projet d'EEDD, on retrouve bien souvent cette démarche à laquelle on peut rajouter une phase de retransmission, restitution de la démarche et des résultats, comme c'est d'ailleurs le cas dans le monde scientifique.

Cette approche a eu ses heures de gloire à l'époque des premières classes de nature et des camps de

vacances spécialisés qui duraient plus de 15 jours. Elle tend à disparaître aujourd'hui, mise à mal par divers éléments. Tout d'abord, qui (animateur, enseignant, accompagnateur, guide ...), ose encore se lancer dans une telle démarche d'investigation, progressive, qui se construit peu à peu, à partir parfois d'une observation toute simple mais qui pose question comme un terrier dans un talus dont on se demande à qui il appartient, si il est toujours occupé... ? Et puis, c'est long, ça prend du temps ! Même appliquée plus modestement à une randonnée découverte, « cela va nous faire faire 2 km en 2 heures ! ». De plus la longueur des projets a bien diminué . Aujourd'hui, les projets d'animation à l'année, les clubs de découverte sont en voie de disparition et la durée des séjours (classes de découverte ou camp de vacances) s'est elle aussi nettement raccourcie.

Enfin OHERIC nécessite de commencer par le terrain, sortir, aller dehors, être en contact avec les éléments et cela est devenu, là encore, plus rare. La dynamique nationale « sortir » du réseau école et nature démontre que nous nous coupons de la nature : urbanisation, loisir virtuel et nouvelle technologie, peur de la nature et du risque, manque de moyens, contraintes administratives et réglementaires ... ça fait beaucoup !

**Et demain ? Retrouver les liens entre AST et EEDD dans une éducation pour tous !**

Aujourd'hui, le domaine des AST comme celui de l'EEDD sont des domaines reconnus et de nombreuses associations existent dans l'un ou l'autre de ces domaines, qui fort heureusement continuent de se croiser de temps en temps, mais pas autant qu'on pourrait le souhaiter. Par ailleurs, l'avènement des Brevets Professionnels d'animation reconnaît, en majorité dans le secteur de la jeunesse, des animateurs très généralistes : jeunesse, social, culture. L'enjeu

de l'éducation populaire c'est le partenariat entre les associations spécialisées AST/EEDD et les « généralistes ». Ce sera aussi un des enjeux des nouveaux rythmes scolaires dont la mise en œuvre doit être « aboutie » à la rentrée 2014.

Attention : il s'agit bien de partenariat. Pour cela, il ne suffit pas de se contenter d'un intervenant expert (en sciences ou en EEDD) dont les interventions seraient « consommées » par l'animateur qui « accueille » des enfants et leur propose des animations généralistes (loisirs créatifs, jeux...) ! Il s'agit aussi de permettre à des animateurs non spécialistes d'agir et de se lancer dans des projets d'AST et d'EEDD, intégrés dans des projets éducatifs de territoires, et des projets inscrits dans la durée.

Il s'agira aussi de redonner toute sa place au vrai terrain, le dehors, pour un rapport à l'environnement qui associe le plaisir d'habiter le monde à celui de l'appréhender avec les sens et les émotions et de le comprendre avec science et raison, sans que cela s'oppose mais au contraire dans une complémentarité enrichissante.

Henri Labbe,  
Conseiller Technique et  
Pédagogique « Jeunesse et  
Sports » (de 1973 à 2011)  
Administrateur du réseau  
d'éducation à l'environnement  
en Bretagne  
Membre du groupe national  
« sortir, une pratique en danger ! »

*PS : pour avoir travaillé avec votre association des Ecologistes de l'Euzière (rédaction des animations), je pense sincèrement que vous échappez à bon nombre de critiques formulées dans ces quelques lignes. Vous faites toujours un beau mariage entre nature et sciences tout en développant des approches variées et complémentaires dans une recherche du maximum de terrain.*

# Médiation scientifique et études naturalistes

Ornithologue, chiroptérologue, botaniste, entomologiste, cartographe, herpétologue, SIGiste...

Les profils des experts naturalistes des Ecologistes de l'Euzière sont orientés vers des compétences scientifiques d'identification des espèces et des milieux et vers la compréhension de leur fonctionnement plutôt que vers des aptitudes pédagogiques.

Et pour cause, puisque les missions du secteur Etudes Naturalistes (contribuer à la prise en compte des milieux naturels et des espèces dans les projets d'aménagement ou dans la gestion du territoire) impliquent de pouvoir réaliser des diagnostics

écologiques précis et complets et donc en premier lieu de connaître les milieux et les espèces.

Formulé de cette manière, notre travail se rapproche de celui des chargés de mission d'un bureau

d'étude classique. Oui mais voilà, nous avons tous choisi de mettre nos compétences au service des Ecolos dont l'objectif premier reste l'éducation à l'environnement et la diffusion de l'écologie scientifique. Alors la médiation scientifique par le secteur, ça donne quoi ?

## **Dans la forme tout d'abord.**

On sort. Le terrain et les réalités biologiques sont constamment au cœur de notre démarche : les projets d'aménagement ne sont pas créés ex nihilo mais s'insèrent dans un contexte écologique qui a ses particularités et ses fragilités. Pour les comprendre, une « seule » approche : SORTIR

! Parfois, il nous arrive aussi de faire sortir et d'accompagner : les commanditaires et les entreprises de chantier qui veulent « voir de plus près », les partenaires (urbanistes, scientifiques, gestionnaires...) qui ont besoin de percevoir la réalité de terrain pour construire une réflexion commune, les services de l'État qui souhaitent compléter leur vision du contexte des projets pour pouvoir juger.

Ensuite, chaque étape des projets est partagée avec le commanditaire

est multiple : au fil des différentes étapes du projet, nos rapports vont circuler entre le commanditaire, les services de l'État et le public citoyen.

Enfin, **on diffuse**. Pas question que toutes ces compétences et ces connaissances stagnent chez nous. Tout d'abord, et dans le respect de nos valeurs, toutes les données récoltées sont libres de droit, au plus tard un an après la fin du projet et nous essayons d'envoyer régulièrement ces données à nos

partenaires de réseaux (Tela Botanica, Gard Nature, Conservatoire botanique...). Par ailleurs, les formations que nous assurons, à destination des professionnels et des particuliers nous permettent de transmettre nos connaissances mais aussi nos méthodes, qui s'enrichissent de nos expériences et de nos rencontres.

Et puis la révolution numérique nous a ouvert de nouvelles voies : notre site internet nous permet de partager avec tout un chacun des informations et des outils en lien avec notre métier.

## **S'adapter au type de projet.**

Au cours d'une année d'activité, le secteur « Etudes » prend en charge environ 100 projets, de nature très variée. Notre approche de médiation dépend alors du type de projet sur lequel nous travaillons.

Dans le cadre de la réalisation de **plans de gestion ou de diagnostics écologiques** de sites naturels, les porteurs de projet sont en général les organismes



de l'étude et ses partenaires, en particulier au travers de réunions : on présente les espèces et les milieux en illustrant nos propos, on explique leurs besoins écologiques, on définit les enjeux de conservation. On prend le temps de montrer que les éléments naturels qui nous entourent ne sont pas des contraintes, mais des entités vivantes qui ont tout autant que nous leur place sur ce territoire.

En bref, **on éduque**. Nos rapports s'essaient également à cet exercice : beaucoup d'illustrations (photos, cartes, schémas...) et pas de jargon de spécialiste superflu ou sans explication. A ce stade, l'intérêt

gestionnaires (Conservatoire du littoral, Conservatoire des espaces naturels...) avec des sensibilités et parfois des connaissances écologiques assez développées. Notre travail de médiation s'exerce alors en partenariat, à destination des acteurs des territoires concernés (chasseurs-pêcheurs, agriculteurs-éleveurs, élus...) et des financeurs des mesures de gestion proposées.

A l'inverse, ce sont les porteurs de projet qui sont sensibilisés en premier lieu lorsque nous réalisons des **études d'impacts** ou autres études associées (évaluation des incidences Natura 2000, dossier « Conseil National de la Protection de la Nature »). L'enjeu à ce niveau est de faire preuve de suffisamment de pédagogie pour amener les aménageurs à comprendre et à accepter les contraintes réglementaires imposées par les services de l'Etat (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et justifiées par les enjeux écologiques présents localement.

**Les Plan Locaux d'Urbanisme (PLU)** sont des projets qui par leurs spécificités (échelle d'étude très large, présence simultanée d'enjeux écologiques, économiques et sociaux) renvoient le plus largement aux notions de territoire(s) et d'aménagement, trame de fond du travail de l'association. Nos interlocuteurs sont des élus, hommes et femmes qui, le plus souvent, ne disposent pas de compétences en écologie mais qui possèdent des pouvoirs décisionnaires. La difficulté consiste alors à faire accepter le bénéfice de notre regard d'écologue à des porteurs de projet qui, au départ, connaissent mieux que nous leur territoire mais pas forcément ses enjeux écologiques.

De temps en temps, **des projets originaux** voient le jour et impliquent de faire appel à différents métiers. Pour les quatre prochaines années par exemple, le projet « d'animation

du plan de gestion des espèces envahissantes sur le bassin versant des Gardons » mobilisera des compétences en botanique (connaissance des espèces), en animation (création de stands, visites de terrain), et en édition (création de plaquettes et livrets). Dans ces projets transversaux, notre travail de médiation est évidemment très riche.

### **Alors ça marche ?**

Malgré toutes nos bonnes volontés, nous ne pouvons cacher qu'il nous reste une bonne marge d'amélioration. Par exemple : nous ne parvenons pas à transmettre nos données à nos partenaires tous les ans comme nous le souhaiterions et nos pages internet mériteraient d'être plus fréquemment actualisées.

Et puis bien évidemment, ça dépend. Des projets bien sûr, mais aussi des réalités économiques, de notre temps, de notre énergie et des personnes en interaction avec nous. En ce sens, deux exemples contrastés nous viennent directement à l'esprit.

Le premier est le difficile projet de Zone d'Aménagement Concerté à Saint Hilaire de Brethmas (voir aussi p.24), durant lequel nous avons œuvré pendant plusieurs années avec pédagogie et détermination, étant donné la richesse patrimoniale de certains sites, mais en étant perçus comme facteurs de contraintes. Nous avons conduit le commanditaire à revoir ses plans plus de 30 fois, devant argumenter au delà de ce que l'on peut attendre dans une relation partenariale comme nous tentons de les établir.

La fin de l'année 2013 a amené un constat fort négatif puisque nous avons appris qu'une partie de la zone d'étude, qui abritait des espèces patrimoniales, a été dégradée. Une enquête de police est en cours et nous ne manquerons pas de vous tenir plus amplement informés.

Le deuxième exemple est, en revanche, notre collaboration auprès d'Autoroute du Sud de la France dans le cadre du dédoublement de l'autoroute A9 au sud de Montpellier. Notre accompagnement de ce projet depuis 2008 a abouti à des évolutions positives : données rendues libres et diffusées un an après notre engagement et réelle prise de conscience des enjeux écologiques. Si bien qu'une relation de confiance a pu s'installer et que de nouvelles missions nous ont été confiées, dont la sensibilisation et la formation des équipes de chantier.

Notons que, fort heureusement, la très grande majorité des projets sont constructifs, dans un rapport de bonne intelligence avec les commanditaires et les partenaires, et au bénéfice de l'environnement. Réaffirmons enfin que la pédagogie reste, on le voit, une nécessité de tous les jours en la matière.

Marion Bottollier-Curtet,  
Thibaut Suisse,  
Chargés de missions  
Etudes Naturalistes

# Animateur nature-environnement : un métier, des champs d'expertise...

Depuis le début de l'année 2012, à la faveur de quelques évolutions dans le domaine de la formation professionnelle des animateurs nature-environnement (réforme du BTS Gestion et Protection de la Nature, création du Brevet Professionnel Jeunesse Education Populaire et Sportive Education à l'Environnement et Développement Durable), une équipe de l'institut d'éducation à l'agro-environnement (SupAgro Florac) s'est engagée dans un **projet de recherche-formation destiné à identifier et caractériser les déterminants de l'identité professionnelle** dans le cadre de cette activité.

Notre démarche prend appui sur les champs théoriques de

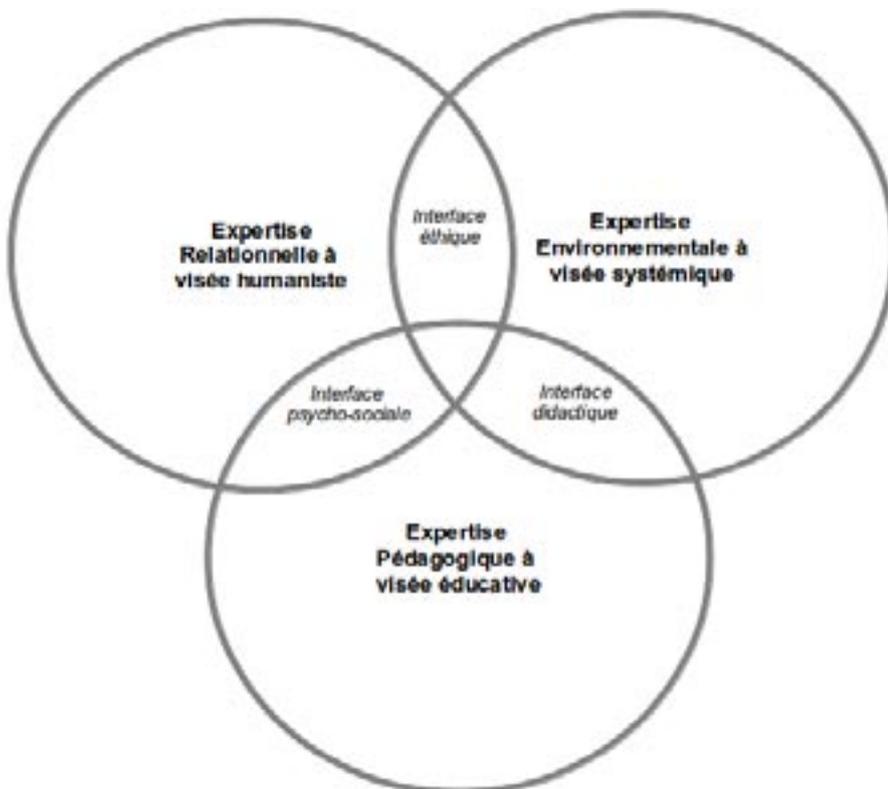
l'analyse du travail (ergonomie, clinique de l'activité) qui « flirtent » logiquement depuis une quinzaine d'année avec ceux de l'éducation et de la formation. **Partir de documents institutionnels comme les référentiels professionnels, la liste des compétences exigibles, ne permet pas d'embrasser la complexité d'un métier.** Ces documents recèlent en général des listes de verbes d'action, associés à des compétences, qui ne laissent pas apparaître les multiples articulations, « négociations », constructions... que suppose le développement d'une professionnalité.

*Nous avons donc fait le choix méthodologique de partir du terrain, de l'activité réelle telle*

*qu'elle est pratiquée par les animateurs nature-environnement, pour identifier et, peu à peu, délimiter les contours de ce métier singulier.* Ainsi, une douzaine de professionnels se sont prêtés au jeu de la réflexivité dans l'exercice de leurs animations auprès de publics divers et variés. Pour ce faire, des « traces » de leurs activités ont été collectées (demande des commanditaires, vidéo des animations, fiches de préparation, évaluations...) puis ont fait, a posteriori, l'objet d'une analyse de la part des animateurs eux-mêmes. Ces « auto-confrontations » représentent pour ces animateurs une voie d'accès à un niveau de conscience de leur propres gestes professionnels (« ce qu'ils font réellement et ce qu'ils peuvent en dire »), dépassant largement ce qu'il est possible d'appréhender au cours d'une simple description (« ce qu'ils disent qu'ils font ») comme, par exemple, dans le cadre d'un simple entretien ou de réponses à un questionnaire.

*L'ensemble des données recueillies nous permet de proposer aujourd'hui un modèle d'analyse du métier d'animateur nature-environnement* (voir schéma). Comme tout modèle, il s'agit d'une représentation susceptible d'évoluer, au gré de la recherche en cours... Selon ce modèle, trois grands domaines d'expertise sous-tendent l'activité des animateurs nature/environnement.

Le métier d'animateur nature/environnement suppose une **expertise pédagogique, à visée éducative**. Bien que les objets de savoir ne soient pas nécessairement au centre des préoccupations de ces professionnels, le travail d'animation se construit autour de notions, plus ou moins précises, plus ou moins planifiées et anticipées. Si ces notions ne représentent parfois, selon les situations, que des supports, des moyens, la finalité éducative existe toujours. L'entrée est très rarement mono-disciplinaire. **Les démarches privilégiées sont alors axées sur la problématisation,**



Modèle d'analyse du métier d'animateur nature-environnement : trois champs complémentaires d'expertise professionnelle.

***l'expérimentation, la découverte, le projet...*** La transmission directe de savoirs, depuis l'animateur vers le public (enfants en particuliers), est très rare. Les démarches adoptées privilégient largement le développement du raisonnement, et de l'autonomie des participants.

Toutefois, l'animation ne peut être réduite à une simple organisation des interactions au sein d'un groupe et entre ce groupe et son environnement. Elle suppose également une maîtrise du fond, du contenu : ***une expertise environnementale, à visée systémique***, des notions abordées. Une forme de contrat didactique est passé entre les animateurs et les participants. Il ne concerne pas une loi ou un théorème en particulier mais davantage un phénomène naturel et/ou une posture d'appréhension de l'environnement. Dans le cas de l'animation, l'angle d'approche est le plus souvent global, systémique. On « embrasse des sens » un paysage, un écosystème dans son ensemble pour aborder, éventuellement, des notions de géologie, de biologie, de botanique, de météorologie... et pour les mettre en relation.

***Les « parties » (composantes du système étudié) et les interactions qui existent entre elles - c'est la notion même de système et d'analyse systémique<sup>1</sup>*** - viennent servir un meilleur « compréhensibilité » de l'ensemble. Or, cette approche implique pour l'animateur la capacité d'identifier les parties dans le tout. L'animateur n'est pas un géologue, un biologiste, un botaniste ou un météorologue... Mais il est capable d'articuler des savoirs dans chacune de ces disciplines pour donner une épaisseur au paysage, à l'environnement.

Pour continuer avec cet exemple, la manière singulière d'entrer en relation avec l'environnement se décline également dans la façon d'appréhender les participants à

l'animation. Ces derniers sont en effet davantage considérés comme des acteurs de cet environnement que comme des apprenants. Cette considération spécifique amène les animateurs à développer une expertise relationnelle, à visée humaniste spécifique. Notamment en ce qui concerne les statuts des différents protagonistes. Nous évoquons plus haut la passation d'une forme de contrat didactique entre l'animateur et les participants. Ce contrat n'est pas passé entre « un supposé sachant et des supposés ne pas savoir » comme l'a écrit G. Sensévy à propos de la forme scolaire. Dans le cas de l'animation la distinction n'est pas focalisée sur le savoir mais davantage sur les relations entre les participants et les domaines du savoir qu'ils seront en mesure de voir, d'explorer, d'investir. Il s'ensuit une dynamique d'engagement entre l'animateur, les participants et leur environnement, chacun se découvrant progressivement, y compris en ce qui concerne les domaines d'expertise... A notre sens, cet engagement est ici plus humaniste que didactique, il est passé entre un « sachant » et d'autres « sachants » dont les savoirs peuvent différer plus ou moins.

Ces trois grands domaines d'expertise sont étroitement reliés entre eux et définissent des zones interfaces :

- une interface « éthique » venant questionner les valeurs ainsi que les motivations et les finalités du rapport homme/environnement,
- une interface « didactique », venant questionner les choix, les orientations, les postures et les stratégies pédagogiques au sens large,
- une interface « psycho-sociale » venant questionner la nature et la fonction des relations nouées entre les différents acteurs (animateurs et participants) engagés dans la démarche d'animation .

L'ordre de présentation des

domaines d'expertises que nous proposons ci-dessus ne présume pas d'une hiérarchisation entre ces domaines puisque chacun est étroitement articulé aux deux autres et que, si nous souhaitons les proposer comme constitutifs, représentatifs du métier d'animateur nature-environnement (notion de genre professionnel), leurs prégnances relatives relèvent plus du style propre à chaque animateur, à considérer alors de manière singulière, ou des objectifs propres à telle ou telle animation.

Dans le cadre de ce dossier intitulé « Médiation scientifique et éducation à l'environnement », le modèle que nous proposons, destiné à favoriser une prise de recul, de hauteur sur le métier, invite à prendre en considération la complexité des interactions entre les différents domaines. En d'autres termes, un « bon » pédagogue ou un « bon » scientifique ou encore un « bon » philanthrope ne font pas forcément un « bon » animateur nature-environnement...

En éducation à l'environnement, la médiation scientifique impliquerait-elle de toucher le cœur... de métier ?

Loïc Braidà,  
Institut d'éducation à l'agro-environnement, SupAgro Florac.  
Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Education et Formation (LIRDEF, Montpellier 2, EA 3749).

David Kumurdjian,  
Institut d'éducation à l'agro-environnement, SupAgro Florac.

<sup>1</sup> NdR : un écosystème par exemple est défini par l'ensemble des composantes physiques (ou facteurs abiotiques, à savoir l'air, l'eau, le sol et les roches, la température...) et des organismes vivants (facteurs biotiques) et des multiples rD

# OHERIC & Co : réfléchir à ce qu'est la science pour l'enseigner, la vulgariser...

Quelques articles de ce dossier se réfèrent à des modèles de démarche scientifique tels qu'ils ont été proposés par des chercheurs, épistémologues, didacticiens... En voici un court décryptage<sup>1</sup> qui pourra être utile à ceux qui s'interrogent sur ce qu'est la science, sur la façon dont on peut se la représenter et, en ce sens, sur la façon d'en réaliser une médiation.

Le sigle **OHERIC** (**O**bservation, **H**ypothèse, **E**xpérience, **R**ésultats, **I**nterprétation, **C**onclusion), par exemple, cité par Henri Labbe, désigne la succession d'étapes d'un modèle idéalisé de démarche expérimentale. A l'origine, il correspond à une critique formulée à l'encontre d'une telle présentation linéaire dans l'enseignement des sciences, qui laisse de côté l'intuition, les errements, les tâtonnements et les fausses pistes habituellement suivies dans le cheminement réel de la recherche, parcours en réalité fort sinueux dans lequel la solution est progressivement construite. Ce sigle a été élaboré par le didacticien André Giordan dans sa thèse (1976) puis

présenté et discuté dans son livre *Une pédagogie pour les sciences expérimentales* (1978).

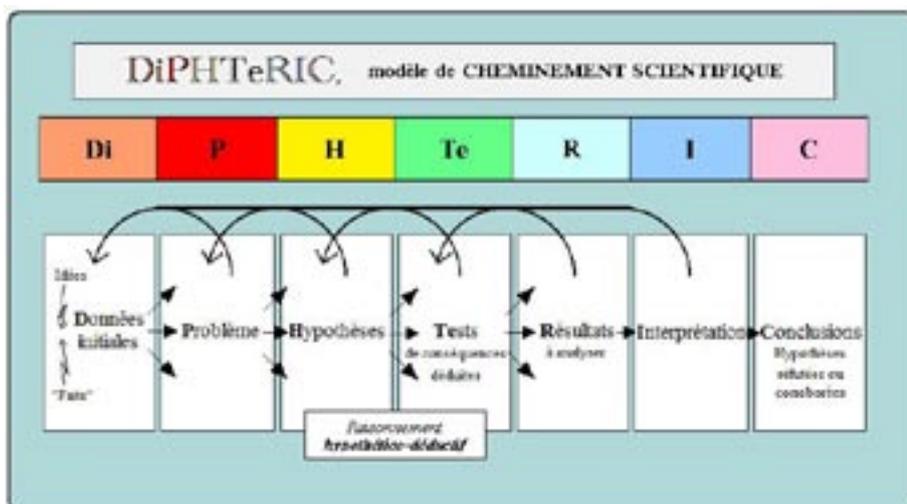
La même année, un ouvrage collectif réunissant sept enseignants (biologistes, physiciens, historiens des sciences et chercheurs en pédagogie) s'ouvrait sur un chapitre intitulé « «OHERIC ne répond plus. Le naufrage de l'éducation scientifique ? » ». Pour ces auteurs, l'usage « ritualisé » de cette formule révèle l'oubli de propriétés qui font les valeurs de la science comme l'état d'esprit créatif et la contestation méthodique, l'élève étant alors réduit au rôle de simple exécutant ou de simple spectateur.

La formule OHERIC a cependant suivi un cours surprenant puisque,

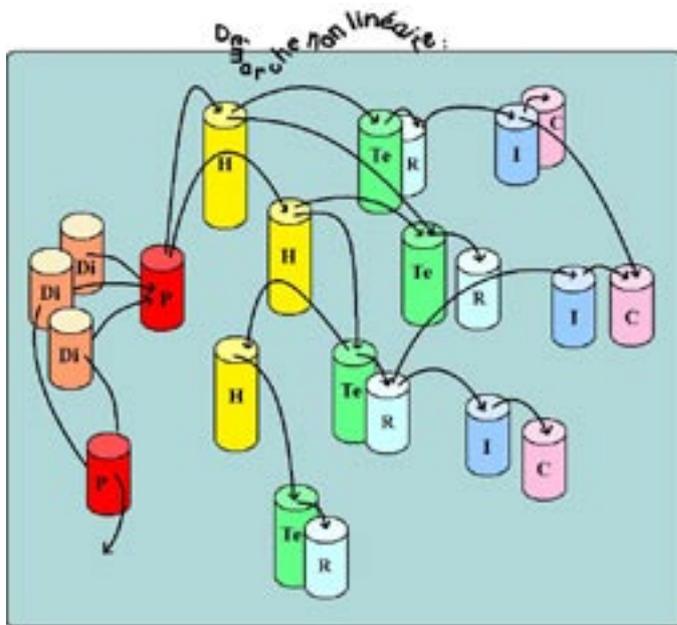
lancée dans le but de dénoncer une vision figée des pratiques pédagogiques, elle a malgré tout continué d'être très utilisée, parfois certes comme un maître-étalon simpliste, mais aussi comme un guide fertile pour de nombreux animateurs et enseignants qui n'occultaient ni la curiosité vraie, ni la créativité, ni le doute et la contestation méthodiques, ni les tâtonnements...

La curiosité, c'est le fait de se poser des questions... et de vouloir y répondre ! De se trouver confronté à un problème, parce qu'il y a quelque chose qui ne colle pas entre ce qu'on sait (qui entre dans un cadre théorique) ou ce qu'on pense (opinion personnelle) et ce que l'on constate.

D'autres modèles de démarches scientifiques, résumés par un sigle, ont été proposés pour mieux mettre en valeur le questionnement, la curiosité. Certains incluent ainsi au sein de la démarche une phase explicite de formulation d'un problème **P** (d'où **OPHERIC**). D'autres placent ce problème **P** (d'où **PHERIC**) ou la théorie **T** (**THEORIC**) au point de départ de l'investigation scientifique. Certaines descriptions demeurent linéaires, mais des auteurs, en envisageant plusieurs hypothèses et en signalant divers cheminements possibles pour les éprouver introduisent des bifurcations et des voies parallèles. Une de ces approches non linéaires tente de tenir compte de l'ensemble des paramètres en jeu en associant à un modèle buissonnant de démarche scientifique un mode d'emploi pédagogique précis, l'ensemble formant un outil dont le sens ne se perçoit qu'au-delà de la simple lecture du sigle (**DiPHTeRIC**), peu engageant il faut bien le dire !



<sup>1</sup>Largement issu de wikipedia mais pas que !



DiPHTeRIC, démarche non linéaire.

d'un problème *P* (d'où *OPHERIC*). D'autres placent ce problème *P* (d'où *PHERIC*) ou la théorie *T* (*THEORIC*) au point de départ de l'investigation scientifique. Certaines descriptions demeurent linéaires, mais des auteurs, en envisageant plusieurs hypothèses et en signalant divers cheminements possibles pour les éprouver introduisent des bifurcations et des voies parallèles. Une de ces approches non linéaires tente de tenir compte de l'ensemble des paramètres en jeu en associant à un modèle buissonnant de démarche scientifique un mode d'emploi

pédagogique précis, l'ensemble formant un outil dont le sens ne se perçoit qu'au-delà de la simple lecture du sigle (*DiPHTeRIC*), peu engageant il faut bien le dire !

*Quant à l'analyse systémique*, elle répond à une logique différente des précédentes. Il s'agit cette fois d'une forme d'analyse de la complexité où l'on considère des systèmes (biologiques, écologiques, mais aussi économiques, technologiques...) qui comportent de nombreuses composantes et interactions ainsi que des flux de matière et

d'énergie (penser aux chaînes et réseaux trophiques, par exemple), des systèmes de régulations (penser aux phénomènes d'auto-épuration des milieux aquatiques en réponse à une pollution...), des systèmes de communication (hormones, phéromones, langages...) et des liens entre le système étudié et ceux qui l'englobent ou l'environnent. Elle intègre bien sûr la démarche expérimentale mais ne se focalise pas sur cette question. Elle propose surtout un canevas qui permette de donner du sens à un tout et à ses parties, dans un environnement donné. Elle a été introduite en France par Joël de Rosnay dans son ouvrage « *Le macroscope* » et alimente à bon escient de nombreuses pratiques en éducation à l'environnement, comme en attestent Loïc Braida et David Kumurdjian dans leur travail de définition du métier d'animateur nature-environnement.

Pour les animateurs-médiateurs que nous sommes, curieux non seulement de nature et de science mais aussi de nos propres pratiques professionnelles, de tels modèles avec leurs nuances théoriques sont riches de sens et d'interrogations, de remise en questions et de nouvelles expériences... Comme l'est finalement toute approche théorique lorsqu'elle se confronte aux faits et qu'elle vient nourrir des savoirs, certes, mais aussi des méthodes et des applications concrètes, au quotidien.

Jean-Pierre Vigouroux,  
Responsable du Pôle  
Médiation Scientifique  
aux Ecologistes de l'Euzière

Canevas d'une séquence (Primaire, 2002)	DiPHTeRIC	Démarche d'investigation (Lycée, 2010)
Choix d'une situation de départ	Données initiales	Situation motivante suscitant la curiosité
Formulation du questionnement des élèves	Problème	Formulation d'une problématique précise
Elaboration des hypothèses	Hypothèses	Enoncé d'hypothèses explicatives
Conception de l'investigation	Tests	Conception d'une stratégie pour éprouver ces hypothèses
Investigation conduite par les élèves	Résultats	Mise en œuvre du projet ainsi élaboré
Acquisition des connaissances	Interprétation	Confrontation des résultats obtenus et des hypothèses
Structuration des connaissances	Conclusion	Elaboration d'un savoir mémorisable

Comparaisons entre le modèle DiPHTeRIC, le canevas d'une séquence pédagogique à l'école primaire et la démarche d'investigation en lycée.

# Saint-Hilaire de Brethmas

Dans la banlieue d'Alès, en 2008, nous avons, comme c'est très souvent le cas, répondu à une demande de construire un état initial de l'environnement naturel sur une ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) qui comprenait un projet d'habitations, une zone d'activités, et un projet de golf.

Situé à priori dans une zone sans grand enjeu naturaliste (pas de ZNIEFF), ce projet ressemblait à beaucoup d'autres. Le travail de terrain, précis, a révélé une richesse réelle : présence de la Tulipe sauvage (la variété protégée), d'oiseaux intéressants, de 4 espèces d'insectes protégées, du lézard ocellé, etc.

Nous avons communiqué ces résultats et, malgré quelques difficultés, fait admettre la nécessité d'adapter les projets à ces contraintes réglementaires. Nous avons participé, avec beaucoup d'abnégation, à faire évoluer ce projet de manière à ce qu'il puisse être réalisé sans trop de dommages pour le patrimoine naturel.

Une association naturaliste a, après le rendu de notre travail, trouvé, dans des parcelles du projet, une espèce d'orchidée protégée que nous n'avions pas vue.

De là s'est enchaînée une série d'événements (échanges entre la maîtrise d'ouvrage du projet et cette association, enquête publique (restreignant fortement le projet)), événements auxquels nous n'avons, de près ou de loin, pas participé. Jusqu'en automne 2013 où ces parcelles ont été labourées !

D'où la réaction de l'association dans le courrier ci après, envoyé à l'ensemble des institutions ou structures qui gravitent autour du projet.

Jean-Paul Salasse,  
Directeur



LES ECOLOGISTES DE L'EUZIERE  
Association Languedoc Roussillon pour la diffusion de l'Écologie  
Scientifique  
Domaine de Restinclières 34730 Prades le Lez  
Tél : 04.67.59.54.62 Fax : 04.67.59.55.22  
E-mail : euziere@euziere.org  
Site internet : www.euziere.org

[Redacted text]



# Curieux de nature : la voie des airs

T'as un sèche cheveux et tu fais pas une montgolfière ???  
Non mais allô quoi !!!



Les grands rapaces qui tournoient au dessus des falaises, les parapentes qui s'élancent du haut des montagnes et les graines à «parachute» qui permettent aux plantes de coloniser les parois les plus abruptes, utilisent tous les «courants ascendants» : les courants d'air chaud qui montent le long des parois. Mais comment être sur que l'air chaud monte?

En fabriquant une montgolfière (page suivante) et en la gonflant avec de l'air chaud. Si elle s'envole c'est que l'air chaud monte.

La liste des courses :

- 3 feuilles A4
- 8 feuilles A3 en papier de soie
- 1 paire de ciseaux
- 1 rouleau de scotch
- 1 bâton de colle à papier
- 1 sèche cheveux

La liste des courses :

- du maïs à pop-corn
- 1 casserole
- 1 cuiller à café d'huile de tournesol
- 1 adulte
- 2 bols identiques
- 1 balance

## Mais pour quoi l'air chaud monte-t-il?

En présence d'un adulte, fait chauffer une cuiller à café d'huile de tournesol dans une casserole. Quand l'huile est chaude, verse une poignée de maïs dans la casserole.

Très vite le maïs «explose» et devient du pop-corn.

*Le grain de maïs et le pop-con ont le même poids mais le pop-corn est plus gros.*

Prend ensuite les deux bols identiques, remplis en un avec du maïs et l'autre avec du pop-corn.

*Tu peux mettre beaucoup plus de grains de maïs que de pop-corn.*

Qu'observe-tu si tu pèse les deux bols ?

*Le bol remplis de pop-corn est plus léger que celui rempli de maïs.*

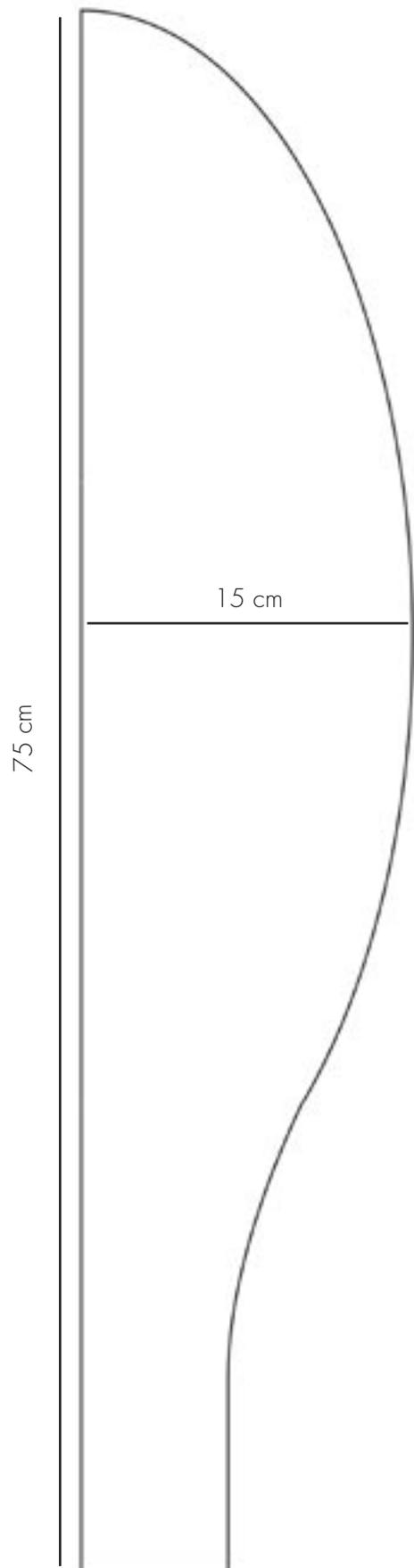
Il se passe la même chose avec l'air : quand on réchauffe de l'air, celui-ci «gonfle» ce qui fait que pour un même volume l'air chaud est plus léger que l'air froid. C'est pour ça qu'il monte !



**Pour construire une montgolfière, voici les étapes à suivre :**

- 1) Scotch les 3 feuilles A4 ensemble par le petit côté et reproduit le patron en le mettant à l'échelle, puis découpe le.
- 2) Assemble deux par deux les feuilles de papier de soie (par le petit côté) avec le bâton de colle.
- 3) Plie le papier de soie en deux dans le sens de la longueur.
- 4) Positionne le patron sur le papier de soie, avec le bord plat du patron sur la pliure du papier de soie, et découpe ainsi les 4 assemblages en suivant le patron.
- 5) Enduit le bord arrondi du papier de soie avec un trait de colle et assemble les quatre morceaux entre eux pour former un grand sac.
- 6) Déplie la montgolfière et retourne la délicatement (comme une chaussette) pour que les collages se trouvent à l'intérieur.
- 7) Gonfle la montgolfière d'air chaud grâce au sèchecheveux, quand l'air à l'intérieur est assez chaud la montgolfière s'envole.

Thibaut Suisse,



La fiche complète de construction de la montgolfière (et pleins d'autres expériences) peuvent être retrouvées sur :  
<http://www.rts.ch/jeunesse/l-oreille-des-kids/>



# Les « mardis soirs »

Une réflexion s'est engagée au sein de l'association autour des activités associatives. Voici un petit compte-rendu de la première réunion sur les « mardis soirs ».

Un petit groupe d'adhérents s'est réuni le 9 décembre avec Jean-Marie Wotan, responsable de la vie associative, pour amorcer une réflexion avec tous les adhérents qui participent régulièrement ou ponctuellement aux mardis soirs, ainsi qu'aux différentes activités de l'association (groupe faune, groupe flore, week-end et samedis buissonniers...).

Nous vous soumettons ces propositions, résultat de notre réflexion, pour que chacun d'entre vous puisse les compléter et enrichir notre vie associative.

## Les « mardis soirs » ce sont :

- une permanence associative qui permet le relais d'informations, avec la présence d'un représentant de l'association, et qui tisse un lien social (diversité du public : personnes en activité, étudiant, retraité...);

- un lieu de réflexion sur un thème environnemental à travers un exposé, une projection ou une discussion, animé par un adhérent, un salarié ou des amis de l'association. Les dates,

les thèmes et les intervenants seront communiqués par mail aux participants des différentes activités de l'association et sont disponibles sur le site internet des Ecologistes de l'Euzière, à la page dédiée aux mardis soirs ;

- une formule buffet convivial et partagé, pour permettre de prolonger la discussion ou de partir plus tôt.

Si vous souhaitez réagir, faire des propositions ou vous inscrire à la mailing liste, vous pouvez nous contacter à l'adresse mail suivante : marion.aguilhon@euziere.org.

Nous vous rappelons que le groupe des « mardis soirs » se réunit toutes les semaines dès 19 h au local de l'association. Ce groupe est ouvert à tous les adhérents, alors n'hésitez pas, rejoignez-nous !!!

Marion Bottollier-Curtet,  
Co-responsable du pôle  
Etudes naturalistes



## Petit rappel aux adhérents

*Nous vous rappelons que votre adhésion ou votre renouvellement vous offre la possibilité de participer à la vie de l'association (AG, conseils..) et à des activités réservées aux adhérents (week-end nature, mardis soirs, escapades et brins de botanistes, groupe faune, samedis buissonniers, 24h de la nature.)*

### Comment savoir si vous êtes à jour de cotisation ?

Rien de plus simple : sur l'étiquette portant votre nom et adresse lors d'envois postaux, figure en bas à droite la date à laquelle vous avez adhéré pour la dernière fois. (ex 2013 = j'ai payé ma cotisation pour l'année 2013 mais je n'ai pas encore adhéré pour 2014). Pour les retardataires, sachez que vous pouvez renouveler votre adhésion avant l'Assemblée Générale qui aura lieu le 5 avril 2014.

### Comment payer sa cotisation ?

Vous pouvez soit nous envoyer par courrier un chèque avec vos coordonnées, soit régler en ligne depuis le site internet, ou bien encore passer directement nous rencontrer dans les locaux au Domaine de Restinclière.

**N'hésitez pas à nous rejoindre sur les différentes activités proposées,** participer aux rendez vous de la vie associative, vous impliquer d'avantages selon vos choix et vos disponibilités et nous faire part de vos idées pour développer la vie associative.

Aux Écolos toutes les bonnes initiatives, intentions et suggestions sont les bienvenues !

Pour toutes questions contacter  
Marion Aguilhon au  
04 67 59 54 62  
marion.aguilhon@euziere.org

# Le Groupe Faune : des moments conviviaux pour apprendre et partager

**Principe et fonctionnement d'une activité où la Faune est le thème principal et le partage la valeur première.**

Alors que les brins de botanistes battent leur plein un jeudi par mois, une idée germe dans la tête d'amoureux des êtres vivants un peu plus mobiles : « Pourquoi ne pas former un Groupe Faune ? »

En effet, la question méritait d'être posée. Toutefois d'autres questions vinrent assez rapidement notamment en ce qui concerne le créneau à allouer à nos bêtes préférées ! Simple sur le principe, choisir un créneau devient plus difficile quand il faut s'accorder avec les autres créneaux alloués à des moments conviviaux de partage de connaissances.

Hors de question d'obliger les volontaires à choisir entre la faune et la flore car l'un est tout aussi intéressant que l'autre et encore moins de toucher aux traditionnels partages d'expériences des mardi soirs qui nous font autant voyager qu'ils satisfont nos papilles !

Le choix est fait : un exposé ou un atelier pratique le **mercredi soir** et une sortie le **dimanche**.

**Le mercredi la théorie et le dimanche la pratique !**

C'est ainsi que s'organise le Groupe Faune avec notamment comme valeurs le partage, la motivation et l'envie d'en savoir toujours plus ! Ici, la curiosité n'est pas un défaut et est même vivement recommandée !

**Le mercredi : une pause instructive en milieu de semaine.**

Envie de partager vos connaissances sur un thème lié à la faune ? Envie de connaître les moindres secrets des fourmis ? D'apprendre à décortiquer une pelote de réjection ? D'obtenir des astuces pour amener la nature dans votre jardin ? Ou tout simplement de déterminer des

photos, mues, ... que vous avez pu observer lors de vos promenades ? Alors ne cherchez plus, le rendez-vous est le 3<sup>ème</sup> mercredi du mois à partir de 19h30 au local de l'association !

Des ateliers, des exposés ou des sorties y sont organisés pour vous ayez toutes les clés en main afin d'apprendre à reconnaître les espèces qui nous entourent.

**Un moyen enrichissant d'occuper ses dimanches !**

Un dimanche par mois, rien n'y échappe ! Que ce soit sur le sol, dans l'eau, dans les airs, sous les rochers, ... personne n'est oublié et aucune bête de la plus petite à la plus grande n'échappe aux regards avisés de nos amateurs de faune.

Les connaissances de chacun sont partagées et enrichissent le groupe en profitant à tous. Mais attention, nul besoin d'être un spécialiste ! Tout le monde est le bienvenu, seuls comptent l'envie d'apprendre, de partager et de s'émerveiller. Et les sujets ne manquent pas !

## *Varier les plaisirs !*

Au Groupe Faune, personne n'est oublié. Que vous préféreriez les insectes, les oiseaux, les amphibiens, les Ecolos (ou, mieux encore, tout en même temps !!) alors vous en serez ravi car il y en a pour tous les goûts. De plus, ce sont les participants qui créent le Groupe Faune, chacun est libre de proposer une activité ou une sortie.

Ainsi, les présentations sur les chauves-souris, succèdent aux sorties à la recherche du Rollier d'Europe, à la chasse aux papillons ou encore à la découverte du littoral. Associez à ces thèmes des paysages magnifiques, le grand air, de la bonne humeur et de la convivialité et vous obtiendrez la recette du Groupe Faune.

***Venez prendre part au Groupe Faune le 3<sup>ème</sup> mercredi de chaque mois à 19H30 au local de l'association et le dimanche qui suit pour une sortie sur le terrain.***

Le programme est disponible sur le site internet de l'association : [www.euziere.org](http://www.euziere.org)

Thibault Rafton,  
Adhérent



# A la rencontre des demoiselles et des libellules des Gorges du Gardon.



Inventaire des populations d'odonates sur le site Natura 2000 : « Le Gardon et ses gorges » (30).

Vous connaissez tous sans aucun doute le prestigieux Pont du Gard ? Peut-être certains d'entre vous ont eu l'occasion de s'y balader à pied ou de le traverser en canoë pendant la période estivale ... Mais y avez-vous rencontré des libellules ?!

Certainement, car ces petits insectes aquatiques sont partout autour de la rivière méditerranéenne du Gardon, soit à l'état larvaire sous l'eau, soit à l'état adulte survolant au-dessus de l'eau ou à proximité, protégeant ainsi, à leur échelle, un petit bout de territoire.

Il n'est pas inutile de rappeler que le mot « odonate » a été construit par contraction de deux termes grecs : « odontos » qui signifie « dent » et « gnathos » qui signifie « mâchoire ». Autant vous dire que nos petites libellules sont des prédateurs carnivores aux puissantes mandibules dentées ! Elles n'en sont pas moins fragiles et atterrant pour l'œil humain aiguisé et patient ...

Comme leur nom gracile le laisse sous-entendre, les « demoiselles » ont un corps plus fluide et un vol plus léger que les « libellules ».

Scientifiquement parlant, on distingue ainsi les « zygoptères » (demoiselles) qui ont des ailes antérieures et postérieures de taille similaire se juxtaposant au repos, des « anisoptères » (libellules) qui ont à l'inverse des ailes de taille différente demeurant étendues au repos.

Outre l'intérêt esthétique voire philosophique que l'on peut accorder à ces petites bêtes inféodées aux milieux aquatiques, on peut légitimement se demander pourquoi nous avons inventorié les populations présentes dans les gorges du Gardon ? :

- pour traverser allégrement ce magnifique paysage en canoë ... cela pourrait être en effet une bonne réponse puisque cela a été notre moyen de déplacement pour parcourir les trentaines de kilomètres qui séparent Dions des gravières au sud de Remoulins. Mais plus sérieusement :

- pour développer et mettre à jour les connaissances scientifiques de ce groupe taxonomique dans le cadre du Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000, animé par le Syndicat Mixte des Gorges

du Gardon (SMGG) qui a confié cet inventaire aux Ecologistes de l'euzière (à mon plus grand plaisir puisque cela a été l'objet de mon stage de M1 Environnement et Gestion de la biodiversité à l'EPHE).

16 jours de terrain répartis en 3 sessions de prospection (juin, juillet, août 2013), 75km parcourus (à pied ou en canoë), 838 observations numérisées dans la base de données Eemyde, et 35 espèces d'odonates recensées (dont 9 espèces patrimoniales) sur 31km de linéaire de rivière.

Efficacité alliée au plaisir, rendu possible grâce à la bonne volonté et le dynamisme inépuisable des adhérents et des salariés qui sont venus mettre un coup de pagaie à l'inventaire.

Belle expérience couronnée par la découverte d'une nouvelle espèce d'odonate, sur le site et dans la région, du Gomphe à pattes jaunes *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1826). En effet, nous avons récolté une exuvie sur un transect proche de La Baume (Sainte-Anastasie) prouvant ainsi la reproduction de l'espèce sur le site. Elle est inscrite sur la liste rouge nationale et à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/44/CEE. Autrement-dit, c'est une « bonne coche » !

De quoi stimuler et encourager nos naturalistes amateurs et professionnels à ouvrir l'œil ...

Pauline Gabant,  
Stagiaire



# Un chemin parcouru avec les Écologistes, de l'enfance à l'animation.

Retour sur un passage aux Camps d'été, qui me vit mêler mes casquettes d'animateur nature, d'adhérent à l'association, mais aussi d'ancien petit émerveillé du CPN.

D'abord surpris quand on m'a fait la proposition de pouvoir animer durant les camps, j'ai sauté sur l'occasion, et débarqué l'été 2013 en bon béotien en pleine Margeride.

Une fois, sur place, on ne badine pas, quatre jours, rien que ça, dédiés à la préparation du camp, et son déroulement. Car c'est aussi ça les camps, derrière beaucoup de bonheur se cache une organisation réglée comme une horloge.

On fait alors connaissance avec l'équipe, qui je dois dire m'a ébloui pendant tout le séjour par sa bonne humeur à toute épreuve, et son efficacité.

C'est durant cette prépa que je me suis vraiment fait à la mentalité du camp, au principe de la pédagogie de projet, qui remettait en cause beaucoup de ce qu'on m'avait appris sur l'animation, c'est à dire un transfert du savoir du type connaisseur – apprenant.

Chez les Écolos, loin de là, l'enfant est maître de son apprentissage, et conduit son projet selon ses réelles motivations et ses intérêts.

**Après la préparation, voilà le moment tant attendu, les enfants arrivent, tout frais et débordant d'énergie.**

Commencent alors plusieurs jours d'immersion, avec l'endroit, entre les animateurs et les pitchouns, et avec Hervé, le maître des lieux, qui fut un hôte des plus sympathiques, toujours présent avec sa gaité et ses cervidés.

C'est le moment des émotions, les premiers jours seuls pour les enfants, les premières découvertes, les premières idées qui germent dans les têtes des Natures aux Pattes.

En effet, j'ai pu découvrir que ce camp, c'est d'abord le produit de l'imagination des enfants, qui décrochent à leur aise le site, qui participent à la prise de décision, et proposent leurs idées si quelque chose les dérange ou les motive.

D'une nature joviale, qui vous remonte le moral, ils font ensuite merveilles pour choisir eux même leurs projets.

Entre les étudiants en bestioles aquatiques et les faiseurs de meubles, les récolteurs d'arthropodes et les spécialistes en cabanes, entre les landartistes et les cuisiniers sauvages, ainsi que les fabricants de katana, on risque pas de s'ennuyer.

Pour récupérer toute cette énergie qu'on dépensait tous, il y avait Seb et sa cuisine, tous les deux inoubliables.

Après plusieurs jours pour faire avancer leurs projets, plusieurs jours de folies, d'apprentissages et bonheur, il est temps de passer à la suite, car voilà venu le temps du retour des parents.

C'est l'heure de la restitution, les enfants exposent aux parents le fruit de leurs efforts et de leur inventivité, sous des formes on ne peut plus variées, présentation, devinette, jeux d'acteurs, ....

Puis vient le moment de se quitter, Les enfants nous disent au revoir, puis les voilà partis.

Pour l'équipe, point de répit, il faut ranger tout le camp pour les suivants, et faire le point sur la façon dont s'est passé le séjour, ce qui m'a permis de faire le point sur cette expérience, une part importante de l'apprentissage et l'amélioration.

Comme première expérience d'animateur, ce camp à dès lors



profondément modifié ma manière de voir l'animation.

Au passage, encore un grand bravo pour toute l'équipe, pour Hervé et son fils ; ainsi bien sûr qu'à tous les enfants. M'excuseront-ils de ne point tous les citer ?

En faisant écho à mes souvenirs de gamin alors que je me trouvais à leurs places, puis d'adhérent quand j'ai continué à voir tout le travail formidable accompli, il m'a permis de réaliser toute la réflexion et l'organisation derrière l'animation en elle même.

La boucle est alors bouclée, les Écologistes ont été parmi les premiers à m'émerveiller petit, et maintenant c'est avec eux que j'ai eu la chance d'émerveiller d'autres enfants à la nature et au vivant.

Louis Mertens  
Étudiant en Ecologie-  
Biologie à l'UM2

## Séjours d'été 2014

à Saint-Amans (48)

« **Nature à Bidouille et Débrouille** »  
du 5 au 19 juillet pour les enfants  
de 11 à 13 ans.

15 jours - 33 places - 705 €

« **Nature aux pattes** »

du 26 juillet au 6 août : pour les  
enfants de 9 à 12 ans.

12 jours - 32 places - 595 €

Les inscriptions sont ouvertes.

**Renseignements et inscriptions :**

Marie Emorine  
04 67 59 54 662  
accueil@euziere.org

# Un site internet participatif pour les 40 ans des Ecolos

Ils sont cinq étudiants en Master Biologie-Écologie qui ont planché sur les 40 ans des écolos. Leur proposition pour retracer l'épopée des écolos : un site participatif pour permettre à chacun de contribuer à la mémoire de l'association.

Vous nous avez peut être déjà croisés dans les locaux de l'association. Etudiants en Master Biologie Ecologie à l'Université de Montpellier 2, nous avons eu le plaisir de travailler, sous la houlette de Jean Burger, sur la conception d'un site internet pour les 40 ans de l'association.

*Marquer les 40 ans de l'association est important, c'est aussi l'occasion de rappeler son histoire et ses valeurs profondes, de partage et d'humanisme.*

Aussi, parce que l'histoire de l'association appartient à tous ceux qui la font vivre et évolué, nous avons souhaité permettre à chacun de pouvoir s'exprimer en prévoyant un site participatif. Tels sont les objectifs de la création de ce site pour les 40 ans.

*Concevoir un site web nécessite de passer par l'écriture d'un cahier des charges.* Nous avons réfléchi, au vue de la visée mémorielle et participative du site, à la forme qu'il pourrait revêtir. Nous le voulions attractif, avec sur sa page principale, une frise chronologique historique, où chacun pourra rajouter des dates.

Dans ce document, nous avons ainsi décrit l'architecture du site, ses fonctionnalités, sa charte éditoriale (mise en forme du texte) ainsi que son contenu, constitué par des dates importantes et les divers témoignages. Le cahier sera transmis par la suite à un webmaster, chargé de créer le site web.

Pour mener à bien ce projet, nous nous sommes plongés dans les archives de l'association, et nous avons rencontré de nombreux salariés et bénévoles des Ecologistes de l'Euzière.

Nous avons réalisé un grand nombre d'interviews filmées. En effet pour rendre le site internet plus dynamique et toujours dans cette visée mémorielle, nous désirions y inclure un grand nombre de vidéos.

Nous avons également participé à plusieurs Mardis des Ecolos, ainsi qu'à la Journée des Adhérents, afin de nous imprégner de l'ambiance des Ecolos.

*Les interviews ont été des moments privilégiés de rencontre.*

Benoit Garonne nous a fait remonter le temps, en nous racontant les débuts de l'association au Mas de l'Euzière. Jean-Paul Salasse, lors d'une longue entrevue nous a exprimé sa passion pour la pédagogie de projet. Jean-Pierre Vigouroux nous a fait part de l'évolution du secteur Expertises de milieu naturel, qui a au fil du temps porté des projets de plus grande envergure.

Parmi les bénévoles, Jean-Marie Wotan nous a chaleureusement accueilli aux Mardis des Ecolos, et nous a apporté son témoignage sur

la richesse de la vie associative des Ecologistes de l'Euzière.

Ainsi, nous avons tenu à récolter conjointement les témoignages des fondateurs des Ecologistes de l'Euzière, des salariés et des bénévoles.

Lors de notre projet, la première chose qui a attiré notre attention est la relation entre les salariés et les adhérents des Ecologistes de l'Euzière, qui est tout à fait remarquable.

Le partage des connaissances dans un cadre très respectueux est l'un des principes sur lesquels se base cette étroite relation. Il serait tout à l'avantage de l'association de conserver ce lien et même, de le renforcer.

*La journée des 40 ans de l'association serait une belle occasion de resserrer les relations salariés-bénévoles,* en rappelant les valeurs fortes de l'association et son caractère d'exception. Nous espérons que la création du site contribuera aussi à atteindre ce but. Nous souhaitons à l'Association des Ecologistes de l'Euzière un futur riche en apprentissages et remercions toutes les personnes ayant participé de loin ou de près à l'élaboration de ce projet.

Ambre Leroy,  
Camille Dilet,  
Christophe Demichelis,  
Marie-Hélène Larivière,  
Tiphaine Crepieux

Ecologistes  
de l'Euzière



2014

40ans

# Calendrier de nos activités

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

## MARS

**Samedi 22 mars : SB « Les salades sauvages » - Montarnaud (34)**

Chercher, reconnaître, nommer, cueillir, manger 35 espèces de plantes sauvages. Un vrai bonheur. Rendez-vous à 14h au parking du Mas Dieu, Montarnaud, sur la route D27, entre Murviel-lès-Montpellier et Montarnaud.

**Dimanche 30 mars : Salon Primavera - Montpellier (34)**

Retrouvez l'association sur son stand à l'occasion de ce salon des Plantes Rares. Rendez-vous dès 10 h au Jardin des Plantes de Montpellier.

## AVRIL

**Samedi 5 avril : Assemblée Générale de l'association.**

Programme, horaires et lieu vous seront communiqués prochainement.

**Samedi 12 avril : SB « Les mares des garrigues du Montpelliérais » Saint-Paul-et-Valmalle (34)**

Dans le cadre de l'opération Fréquence grenouille, partir à la découverte des mares temporaires des garrigues du Montpelliérais. Prévoir : pique-nique, vêtements chauds, bottes et lampe de poche. Rendez-vous à 19h30 au parking de la cave coopérative de Saint-Paul-et-Valmalle.

## MAI

**Samedi 17 mai : SB « La nuit, entre intrigue et fascination » - Grabels (34)**

Découverte sensorielle de la nuit, contes, le petit monde de la nuit, balade nocturne sans lampes... Il est conseillé de porter des chaussures de marche.

Exceptionnellement, il est demandé de s'inscrire auprès de l'association pour cette sortie avant le 8 mai : 04 67 59 54 62 ou par mail à [euziere@euziere.org](mailto:euziere@euziere.org). Rendez-vous à 19h30 à Grabels.

**23,24 et 25 mai : Salon « La Comédie du Livre » - Montpellier (34)**

Retrouvez l'association sur son stand situé dans le carré éditeurs en région, place de la comédie.



## 24 Heures de la Nature 2014

Voici les dates des prochaines  
24 Heures de la Nature :

**25 et 26 avril à La Boissière**

**16 et 17 mai à Tourbes**

**23 et 24 mai à Béziers**

**20 et 21 juin à Bédarieux**

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez nous aider à organiser et animer l'une de ces manifestations :

04 67 59 54 62  
[accueil@euziere.org](mailto:accueil@euziere.org).

## Rejoignez le groupe Lettre !

Le journal de l'association est réalisé avec l'aide bénévoles et de permanents de l'association.

Le groupe Lettre se réunit en moyenne 2 fois par trimestre pour fixer la ligne éditoriale, définir les sommaires, suivre et participer à l'écriture, assurer la lecture de la Lettre.

Si vous aussi vous avez l'âme d'un petit reporter ou d'un rédacteur en chef, rejoignez nous !

Contactez :  
Marie Emorine  
04 67 59 54 62  
[marie.emorine@euziere.org](mailto:marie.emorine@euziere.org)