

# Le Dossier

2010

N°

# 7



**Éduquer**  
à la biodiversité

**Apprendre**  
à vivre ensemble

  
**Graine**

RÉSEAU RHÔNE-ALPES  
POUR L'ÉDUCATION  
À L'ENVIRONNEMENT  
VERS UN DÉVELOPPEMENT  
DURABLE

## Sommaire

### Réflexions

1-2

Naturalité : l'exemple des forêts  
Par Daniel Vallauri

3-4

Quel rapport l'homme entretient-il avec la nature ?  
Par Édith Planché

### Expériences

5

Le réseau des relais des sites du Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie  
Par Christine Garin

6

Protéger la biodiversité  
Par Maxime Flamand

7

UrbanBees, étude et sauvegarde des abeilles sauvages en milieux urbains et périurbains  
Arthropologia

Des jardins pour les abeilles  
Par Aurélie Alvado

8

L'azuré et les agriculteurs, l'histoire d'une sauvegarde  
Par Edwige Prompt

9

Sciences participatives : un autre moyen d'éduquer à la biodiversité  
Par Floriane Macian

10

Une lionne à deux pas... ou éduquer à l'environnement dans une aire protégée ouest-africaine  
Par Dimitri de Boissieu et Maman Sani Abdou

### Un regard sur...

11

Plus un geste, vous êtes cernés ! Une communication anti-nature ?  
Par Louis Espinassous

12

Trouver sa place au sein de la nature  
Par Jean-Luc Allier et Thierry Fertault

13

L'écoformation Dans la lente leçon des choses  
Par Dominique Cottreau

### Ressources

14

# Éduquer à la biodiversité : Apprendre à vivre ensemble

Profitons de cette année internationale de la biodiversité pour faire connaître notre regard d'éducateurs à l'environnement sur ce concept fondamental avec, bien entendu, une approche centrée sur les pédagogies. Saisissons cette occasion pour remettre la nature, et l'Homme dans la nature, au centre de nos préoccupations et nous interroger sur nos pratiques éducatives.

La biodiversité, patrimoine mondial à protéger, est une réserve de réponses du vivant aux changements de l'environnement. En amenuisant ce potentiel d'évolution, nous réduisons aussi notre capacité d'adaptation à la variabilité de l'environnement et en particulier à celle du climat.

On ne peut séparer le monde vivant du monde physique, et des différents éléments qui le composent reliés les uns aux autres. Manger, boire, respirer, se loger, se déplacer, s'habiller, consommer, produire, se reproduire... sont autant de fils étroitement tissés dans la trame de la vie, avec la trame de l'environnement qui nous entoure, qu'il soit naturel, social ou culturel. Ainsi, le concept de biodiversité nous permet d'explorer la complexité de la vie, la fragilité du monde vivant, la fragilité de notre planète et de l'Humanité, mais aussi les spécificités culturelles de notre rapport à la nature et de notre façon de « faire société ». Les écosystèmes et les études qu'on peut en faire constituent un terrain privilégié d'initiation à la pensée complexe et systémique et un apprentissage qui nous démontre les avantages de la diversité.

Si nous considérons la biodiversité comme étant la diversité de tous les êtres vivants, leurs dynamiques et leurs interrelations, l'éducation à la biodiversité nous amène nécessairement à conjuguer le respect du vivant et des êtres vivants, le corps humain, la biologie... (diversité génétique); la diversité, la différence, l'altérité... (diversité spécifique); l'interdépendance entre les espèces, la complexité, le respect de l'autre, le vivre ensemble, la solidarité... (diversité écosystémique).

Dans sa dimension socio-environnementale, l'éducation à la biodiversité favorise la prise de conscience de l'urgence à penser un nouveau positionnement de l'homme dans la biosphère. Cette éducation conduit l'apprenant à respecter et à préserver notre environnement. Dans sa dimension humaine, elle vise à l'épanouissement de l'individu dans sa relation à lui-même, aux autres et à l'ensemble du monde vivant.

## Favoriser la diversité des approches pédagogiques pour éduquer à la biodiversité!

De nombreux programmes et animations autour du thème se vivent sur les territoires. L'éducation à la biodiversité conjugue une éducation scientifique, conceptuelle et une éducation au vivre ensemble, en réveillant notre capacité d'émerveillement... Ainsi, éduquer à la biodiversité, c'est autant apprendre à connaître que s'impregner d'un milieu et éprouver sa façon d'être au contact des éléments et du vivant pour tenter de répondre ici et maintenant au phénomène planétaire de l'érosion de la biodiversité... C'est créer des liens entre les êtres vivants, entre les territoires, entre les disciplines... Les 8<sup>es</sup> Rencontres Régionales\* seront l'occasion d'échanger sur ces pratiques, de se former ensemble, d'expérimenter et d'innover!

Par le Groupe d'Organisation des 8<sup>es</sup> Rencontres Rhône-Alpes de l'Éducation à l'Environnement.



\* Organisées par le GRAINE Rhône-Alpes, les Rencontres Rhône-Alpes de l'EEDD auront lieu à Giron (Ain) du 1<sup>er</sup> au 3 décembre 2010. Plus d'infos sur [www.graine-rhone-alpes.org](http://www.graine-rhone-alpes.org)

# Naturalité : l'exemple des forêts

Par **Daniel Vallauri**, chargé du programme Biodiversité des forêts, WWF

**En Europe, une résolution récente du parlement européen (février 2009) sur les « wilderness areas » (zones vierges ou à haute naturalité) invite la Commission à concevoir une stratégie communautaire pour mieux les protéger ou les restaurer. En Rhône-Alpes, une réserve intégrale de plus de 2 000 hectares a été mise en place dans le Vercors par l'ONF. L'accord signé par tous les partenaires de la forêt de la région en 2010 (ONF, Forêt privée, Communes forestières, Forêts sauvages, FRAPNA, Cora) pour « la constitution d'un réseau de forêts en évolution naturelle en Rhône-Alpes » permet d'envisager des réalisations avec les propriétaires forestiers, privés comme publics.**

Mais de quoi parle-t-on quand on évoque la naturalité des forêts ? Quels sont les concepts scientifiques et idées soutenant ces réalisations ? Quels sont les enjeux ?

Le concept de naturalité vise essentiellement à expliciter et qualifier la nature et ses fonctionnements (Vallauri 2007, Vallauri et al. 2010). Mais ce faisant, il nous questionne inévitablement aussi sur notre humanité, au travers des notions associées d'empreinte humaine et de sentiment de Nature. Cet article présentera donc successivement ces trois notions appliquées à la forêt.

**« La culture occidentale laisse aujourd'hui une empreinte significative et globale. Le taux d'extinction des espèces est mille fois plus rapide depuis le début du néolithique. »**

est une illustration concrète du concept (Vallauri et al., 2005). Elle ne doit pas cacher ses autres multiples facettes (ancienneté, libre évolution, continuité dans l'espace, indigénat, intégrité des guildes d'espèces, notamment celles des

grands herbivores et carnivores...).

La naturalité est un concept intégratif. La naturalité d'une forêt ne se réduit pas à un nombre d'espèces ou un nombre de vieux arbres, c'est un

gradient complexe.

De nombreuses espèces (oiseaux cavicoles, insectes, lichens, mousses, grands carnivores ou herbivores) dépendent d'une ou plusieurs facettes de la naturalité.

## La naturalité : le moteur silencieux des forêts

L'originalité d'un écosystème forestier est à mettre en relation avec quatre caractéristiques.

- **Sa forte biodiversité.** En Europe une forêt naturelle tempérée peut accueillir plus de 5 000 espèces sur quelques centaines d'hectares seulement.
- **Son organisation spécifique** en paysages, habitats, micro-habitats... organisation qui est indissociable de sa désorganisation, d'où le rôle primordial des tempêtes ou du bois mort par exemple.
- **Sa complexité de fonctionnement**, par perturbation, flux de gènes, flux de matières, relations trophiques et biogéochimiques... qui s'échelonne sur le temps long.
- **Sa spontanéité** qui conduit un écosystème forestier naturel à s'autoproduire, s'autorégénérer, s'autoréguler, s'autodésorganiser.

Ce sont bien principalement ces deux dernières notions que le concept de naturalité réintroduit aujourd'hui dans les discussions sur la biodiversité (Schnitzler, 2002).

En forêt, mais aussi en haute montagne, la naturalité est une notion sans doute plus évidente à expliquer et à utiliser que dans d'autres écosystèmes.

La question des très vieux arbres et du bois mort

## L'empreinte humaine sur les forêts

Toutes les cultures n'ont pas le même impact. La culture occidentale laisse aujourd'hui une empreinte significative et globale. Le taux d'extinction des espèces est mille fois plus rapide depuis le début du néolithique (une espèce pour mille par an). L'empreinte des activités humaines est durable et peut conduire à l'effondrement local d'une société (Diamond, 2006).

En Europe, les forêts sont désormais en majorité dites semi-naturelles ; certaines régions sont constituées principalement de plantations industrielles artificielles (Landes de Gascogne ou Portugal par exemple). Mais près de 9 millions d'hectares de forêts sont encore considérés comme « non modifiés par l'homme », pour la plupart dans la Fédération de Russie et les pays scandinaves.

En France, il existerait environ 30 000 hectares de forêts subnaturelles, soit 0,2 % de la surface forestière nationale actuelle.

En Rhône-Alpes, l'histoire a marqué les forêts. Toutefois, depuis un siècle maintenant celles-ci ont montré que leur restauration est possible en partie, aidée ou non par le forestier. Les forêts les moins accessibles aux engins mécanisés, sésame de l'exploitation aujourd'hui, regagnent

de leur maturité et forment une trame indispensable pour la biodiversité. Le potentiel de Rhône-Alpes est en la matière l'un des plus importants de France.

## Le sentiment de Nature dans les forêts

Le sentiment de Nature synthétise les relations physiques, sensibles ou mentales entre l'Homme et la Nature. Il s'approche par les sciences humaines (psychologie, sociologie, anthropologie), au travers de l'analyse des expériences, perceptions et représentations.

Le sentiment de Nature est un domaine peu étudié en France, malgré l'utilité démontrée pour la revitalisation de l'humain et l'amélioration de sa santé (Boisson 2008, Romanens et Guérin 2010).

Chaque individu possède sa propre sensibilité et percevra une part des sentiments de Nature variable en fonction de son humanité profonde du moment, du contexte culturel dans lequel il vit et de son état de conscience. Ceci est important à considérer, y compris pour comprendre le débat parfois vif entre techniciens. Chaque personne ou spécialiste perçoit « sa nature ». Celle du forestier sera différente de celle de l'entomologiste, de l'artiste ou du simple promeneur. Comprendre les perceptions des autres est donc primordial pour le gestionnaire forestier tout autant que pour l'éducateur.

Or en matière de forêt à haute naturalité, la culture française est faible. Des auteurs comme Terrasson (1997) ou Génot (2003) se sont attachés à illustrer l'implication de ce fait pour les gestionnaires. L'existence d'une nature libre et sauvage dérange encore, voire fait peur (Dodelin & Le Quéau 2004, Terrasson 1997). Mais, pour le plus grand nombre, malgré tout, la forêt (avec la haute montagne et la mer) demeure l'archétype du « sauvage ». C'est sans doute révélateur d'un paradoxe entre, d'une part, l'ignorance du degré réel de naturalité des forêts en Europe et de la faible conscience de l'empreinte écologique de notre culture et, d'autre part, un besoin vital et primordial de nature (Boisson 2008, Romanens et Guérin 2010).

3,6 % des forêts françaises sont prioritairement consacrés à l'accueil du public (DGFAR 2006). La demande satisfaite en France par les forêts est estimée à plus d'un milliard de visiteurs en 2001. Les forêts domaniales de Fontainebleau ou de Rambouillet, par exemple, accueillent chacune plus de visiteurs par an que le musée du Louvre ou la Tour Eiffel.

Une gestion forestière imprudente peut réduire le sentiment de Nature pour certains publics. Organiser les besoins exprimés en fonction du sentiment de Nature recherché devrait conduire à initier des modalités de gestion innovantes. À cet égard, une

grande forêt naturelle, comme l'Orgère en Savoie ou Païolive en Ardèche, valorisée d'un point de vue pédagogique et sensible, ne serait-elle pas plus utile pour la santé de nos concitoyens que n'importe quel « parcours santé » ?

## Perspectives

Les défis écologiques d'aujourd'hui nous obligent à la fois à **Repenser** notre relation à la nature, à **Rechercher** de meilleurs systèmes de production, à **Résoudre** les problèmes pratiques que pose leur mise en œuvre, tout autant qu'à **Réduire** notre empreinte sur les milieux, à mieux **Réutiliser** et **Recycler** les matières que nous prélevons (6 R). S'inspirer de la naturalité des écosystèmes, mais aussi rendre équitable l'usage des ressources et services rendus par les forêts sont des enjeux réels.

La naturalité est le moteur silencieux des réalisations du sylviculteur. Travailler avec (et non pas contre) la résilience et la plasticité écologique du peuplement, les utiliser à son profit, les préserver voire les restaurer, cela permet au sylviculteur de faire faire par la nature une plus grande part des travaux. C'est un vecteur d'innovation vers des sylvicultures économes et productives. La prise en compte du sentiment de Nature dans la gestion courante concourt à améliorer l'acceptabilité sociale de la gestion (rendre la sylviculture acceptable ou invisible), mais également de mieux assurer les fonctions sociales des forêts (dont la fonction récréative).

Les réserves intégrales protègent les hauts lieux de naturalité. Ce sont l'une des grandes lacunes du réseau de protection des forêts françaises. Elles doivent être désignées en qualité et quantité suffisantes et être définies pour protéger des espèces, des habitats ou des processus écologiques clés difficilement compatibles avec une gestion productive. Chaque objectif assigné requiert une définition scientifiquement adéquate.

En métropole, les très grands espaces forestiers strictement protégés (supérieurs à 10 000 hectares) afin de restaurer la grande faune et les fonctionnements à l'échelle du paysage sont insuffisants, notamment en plaine.

**Comprendre et faire comprendre** ces notions de naturalité, d'empreinte humaine et de sentiment de Nature, ainsi que leurs utilités pratiques pour la société, est une tâche indispensable si l'on veut que nos concitoyens renouent sans équivoque avec la nature. Des actions d'éducation à la naturalité sont nécessaires. Des outils pédagogiques plutôt orientés sur la connaissance naturaliste existent (comme *Hector l'arbre mort*, produit en Rhône-Alpes – Morge et Vallauri 2009) ; d'autres sont à imaginer sur des dimensions plus sensibles de la question.

## Références

(Voir aussi les Ressources en dernière page de ce Dossier)

**Nature primordiale. Des forêts sauvages au secours de l'homme.**

Boisson B.  
Éditions Apogée, 2008, 215 p.

**Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie.**

Diamond J.  
Gallimard, 2006, 648 p.

**Approche pluridisciplinaire de la cembraie de l'Orgère**

Dodelin B., Le Quéau P.  
Parc National de la Vanoise/  
Université de Savoie/  
Université Mendès France, 2004, 58 p.

**Quelle éthique pour la nature ?**

Génot J-C.  
Edisud, 2003, 191 p.

**Comment évaluer l'impact d'un outil pédagogique. Hector, l'arbre mort, sait convaincre son public.**

Morge A., Vallauri D.  
Espaces naturels, 2009.

**Pour une écologie intérieure. Renouer avec le sauvage.**

Romanens M., Guérin P.  
Payot, 2010, 194 p.

**Écologie des forêts naturelles d'Europe. Biodiversité, sylvigénèse, valeur patrimoniale des forêts primaires.**

Schnitzler A.  
Éditions Tec & Doc, 2002, 271 p.

**La peur de la nature.**

Terrasson F.  
Éditions Sang de la terre, 1997, 192 p.

**Biodiversité, naturalité, humanité. Application à l'évaluation des forêts et de la qualité de la gestion.**

Vallauri D.  
Rapport scientifique WWF,  
2007, 85 p.

**Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes.**

Vallauri D. André, J., Dodelin B., Eynard-Machet R., Rambaud D. (coord.)

Lavoisier, Tec & Doc, 2005, 404 p.

# Quel rapport l'homme entretient-il avec la nature ?

Par **Édith Planche**, avec la participation de **Laure Gougerot** et **Mélanie Fagard**, Science et Art

**La société occidentale industrielle a une manière particulière de se relier au monde en se séparant de la nature. D'autres formes de culture entretiennent un rapport différent à toutes les formes du vivant. Regarder la diversité des cultures permet de prendre conscience de la relativité de notre conception du monde et de s'en distancier. C'est un contre-pouvoir pour penser notre rapport au vivant.**

« Je parle avec les feuilles au milieu des forêts et reçois les messages des racines secrètes » chante l'indien Atahualpa Yupanqui<sup>1</sup>... Message du poète, issu de la posture de celui qui parle avec les divinités<sup>2</sup> ou bien rapport à la nature différencié ? Peut-être s'agit-il de la même chose... car, si le poète, dans sa traduction perceptive du monde, dote les feuilles d'intentions ou d'un langage, l'animiste<sup>3</sup> va percevoir une intention du vivant... qui transite à travers elles.

D'où part notre conscience de la biodiversité ? Qui parle et qui décide ? Selon l'ethnologue Philippe Descola, « *La politique internationale de protection de l'environnement repose sur une conception très particulière de la nature, qui est née en Europe au siècle des Lumières et est loin d'être partagée par tous les peuples de la planète, attachés à d'autres principes cosmologiques.* »<sup>4</sup> En effet, celui-ci met en avant le « naturalisme »<sup>5</sup> de l'Homme européen et occidental comme une manière unique dans le monde de se relier à son environnement en se séparant de la nature et des autres existants<sup>6</sup>. Selon ce schéma, l'Homme rejoint le vivant par sa nature biologique mais se différencie par sa capacité à penser le monde en élaborant des cultures. Cette conception du monde qui érige l'Homme au sommet de la chaîne comme être pensant et conscient, est étroitement liée à l'avènement de la science sur la base d'un socle judéo-chrétien : « *Ce qui succède au christianisme, toute la pensée laïque qui démarre avec le rationalisme, avec la science, avec la technique, est une pensée qui va vers la conquête du monde. Par tout le progressisme qui s'est développé au cours du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle, l'Homme va devenir le maître et le possesseur de la nature, le roi de l'univers* »<sup>7</sup>.

Il s'agit alors d'avoir conscience que notre manière d'organiser la protection de la nature s'inscrit dans ce schéma culturel. Mais la « garantie » de l'universalité est une des valeurs « nobles » de la science, prétexte à l'installer comme a-historique et a-culturelle. Et le naturalisme profite de cette inscription « en nature », « *car c'est la ruse su-*

*prême du naturalisme, et la motivation du terme par lequel je le qualifie, que d'apparaître comme "naturel" »*, nous dit Descola<sup>8</sup>.

Selon lui, la posture naturaliste réunit l'Homme et les autres vivants par leur nature biologique (extériorité semblable), tandis qu'ils se différencieraient par leur intériorité, seul l'homme possédant une « âme » ou une « conscience » ou -dit de façon plus scientifique- une capacité sensible et culturelle.

À l'extrême, cette proposition justifie les abattoirs à la chaîne qui exprime le refus de prendre en compte la sensibilité animale.

Au contraire, dans une société animiste, humains et autres existants sont au même titre réceptacles d'une âme<sup>9</sup> qui va les identifier comme participant d'une intériorité semblable. « *Nous devons respecter ceux que nous tuons dans la forêt car ils sont pour nous comme des parents par alliance. [...] et eux aussi ils peuvent vouloir nous tuer.* »

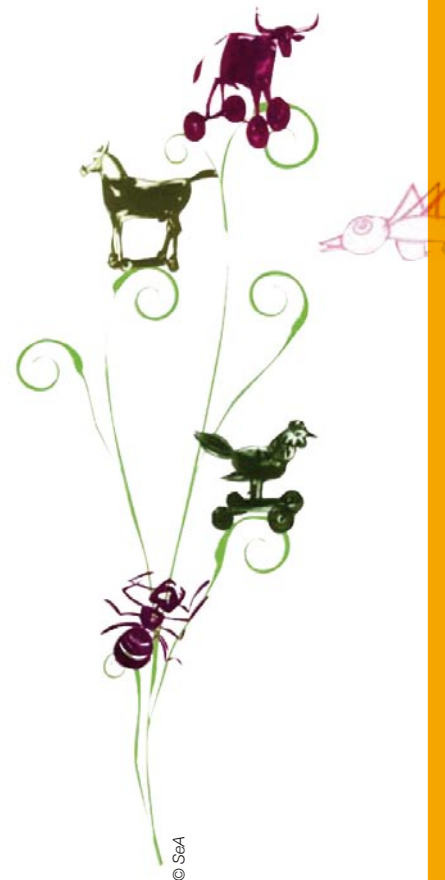
On voit donc que le naturalisme n'est qu'un choix qui se protège efficacement de l'argument culturel. « *À qui appartient la nature ?* » nous demande Descola qui dénonce les effets pervers des règles de protection de la nature, lorsque ce choix cache des génocides culturels au nom d'un universalisme scientifique.

Au mieux, ces règles de protection, lorsqu'elles ne visent pas uniquement des bienfaits pour l'Homme (pharmacopée, etc.) vont favoriser la biodiversité pour des raisons intrinsèques à la vie (comme par exemple

l'avantage évolutif de la diversité génétique).

Au pire, elles vont favoriser la surprotection d'espèces au détriment d'autres ou condamner des cultures locales au nom d'une protection servant des intérêts dominants de l'occident (par exemple spectacle paysager à but touristique).

Descola propose alors de réfléchir à un « universalisme relatif » pour que les règles mondiales de protection de la nature soient, sinon moins anthropogéniques<sup>10</sup>, en tout cas moins occidentalo-centriques. « L'universalisme relatif » vise à croi-



© SeA

<sup>1</sup> Aïrs indiens, Atahualpa Yupanqui, L'Harmattan, 2004.

<sup>2</sup> Dans l'antiquité on rencontre « la conception que les poètes ne créent pas à partir d'un savoir, mais sur la base d'un certain talent naturel et guidés par l'inspiration divine comme les voyants et les oracles ». (Adieu la raison, Paul Feyerabend, Seuil, 1989.)

<sup>3</sup> Animisme : croyance attribuant aux choses une âme, une conscience.

<sup>4</sup> Philippe Descola, *A qui appartient la nature, La vie des idées.fr*, 21/01/2008.

<sup>5</sup> En référence à la biologie et non pas à la pratique du « naturaliste ».

<sup>6</sup> Comme entre autres les animaux.

<sup>7</sup> Edgar Morin, *Nouvelles clés*.

<sup>8</sup> Par-delà nature et culture, Philippe Descola, Gallimard, 2005.

<sup>9</sup> Entendue comme conscience ou témoignage de l'énergie du vivant.

<sup>10</sup> Car il va jusqu'à questionner la consultation impossible des autres existants.

ser les intérêts universels (le global) et les intérêts culturels locaux des populations. Néanmoins, il s'agit de dégager des règles de protection qui ne seraient pas confondues avec les intérêts déguisés d'une culture dominante normative.

D'autre part, il faudrait préserver les traditions culturelles de peuples, lorsque l'usage de leurs terres va à l'encontre des règles de protection en vigueur, tout en limitant les atteintes à la biodiversité. Enfin, « l'universalisme relatif » exclurait dans tous les cas les formes de violence ou de non-respect de « l'autre vivant ».

On peut se poser alors la question de notre système qui choisit les animaux. Et puis, le régulateur de la nature, sous couvert de la science, va trop souvent penser « espèce », plutôt « qu'individu » (au sens d'un statut juridique de l'animal, émergent -qui possède un droit à la vie et au respect en tant qu'existant- ou au sens de l'animiste -qui considère, même lorsqu'il le chasse, que l'animal est réceptacle par son intériorité semblable d'une même énergie de vie que l'Homme et pratiquera des rituels de remerciements en échange de cette vie concédée).

**« La poésie peut-elle nous ouvrir à « la pensée de l'énergie », celle qui relie, susceptible de subvertir « la pensée de la catégorie », celle qui classe et sépare?... »**

Et que dire des obédiences bouddhistes qui ne mettent pas l'Homme au sommet de la chaîne de vie mais considèrent, de façon trivialement exprimée, toute incarnation comme un accueil d'une énergie qui circule et se transforme? Autrement dit, si tu es petit d'Homme aujourd'hui, fourmi tu mourras ou rat demain tu seras... Mais le bouddhisme risque d'être relégué au rang de la « croyance sans savoir », face à un « savoir sans croire » dominant, qui n'offre aucune possibilité de traduction fidèle de la logique de « l'autre ». Et c'est bien la représentation de « l'autre » qui est au cœur du problème, comme l'écrit si bien Boris Cyrulnik : « Choisir entre l'homme et l'animal, entre celui qui parle et celui qui ne parle pas, celui qui a une âme et celui qui n'en possède pas [...] À cette métaphore tragique, qui a permis l'esclavage et l'extermination de peuples entiers, a succédé l'avatar de la hiérarchie, où l'homme au sommet de l'échelle du vivant se permet de détruire, de manger ou d'exclure de la planète les autres terriens, animaux et humains, dont la présence l'indispose. La violence qui me heurte le plus vient justement de la non-représentation du monde des autres ».

Est-ce l'apanage de la culture par laquelle il se distingue des autres existants, qui autorise Homo sapiens à se mettre au sommet? Est-ce sa capacité à utiliser des substituts pour agir sur le monde? Des éthologues comme Donald Grif-

fin interrogent la capacité culturelle de certains chimpanzés, utilisant des outils contingents à une évolution locale contextuelle, et donc non pas biologique. Mais le « naturalisme » est sauf en discutant l'intention psychique du geste technique de ces animaux, le projet conceptuel et culturel distinguant ainsi encore l'Homme.

Cependant, comme le dit le journaliste Hervé Kempf, la force du « naturalisme » s'effrite : « La pensée occidentale a défini l'Homme par opposition avec la nature. Après que le rationalisme a poussé cette conception à l'extrême, les penseurs cherchent aujourd'hui à renouer le lien ».<sup>11</sup>

Pour rétablir ce lien, quels autres éclairages l'animiste ou le bouddhiste peuvent-ils apporter à notre conception du vivant? Un décentrement, une aide à penser autrement, certainement, mais aussi une tentative de représentation de

« l'autre »... au sens de Cyrulnick.

Ainsi, le savoir de l'animiste qui parle avec les feuilles est-il seulement celui de l'illuminé absent du siècle des Lumières,

ou bien un savoir renvoyant à une autre dimension non atteignable par le raisonnement binaire dans lequel se complait la métaphysique occidentale? L'ethnologue Roger Bastide voyait émerger dans la transe une approche de « la pensée de l'énergie » susceptible de subvertir et de submerger « la pensée de la catégorie »<sup>12</sup>. Ces sociétés peuvent-elles nous montrer une autre façon de penser, raisonner, appréhender, percevoir? La poésie peut-elle nous ouvrir à « la pensée de l'énergie », celle qui relie, susceptible de subvertir « la pensée de la catégorie », celle qui classe et sépare?... La pensée de la complexité n'est-elle pas nécessaire pour dépasser les points de vue... et répondre au démantèlement des absolus culturels et conceptuels?

L'éducation à la biodiversité « se donne pour tâche de relier la personne au vivant, de l'aider à se sentir solidaire de la biosphère ».

Comment mieux incarner cet objectif que par le sentiment et le sensible, en développant des méthodes pour favoriser cet émerveillement face au déploiement du vivant et nous y confronter jusque dans nos corps?

Pour préserver la nature, il faut d'abord aimer la terre et « avoir accès à sa pensée profonde » disait François Terrasson.

On peut la chercher (et la trouver!) par l'art, l'émotion, la poésie; en immersion d'un jour, d'un projet, d'une nuit, seul(e) parmi les fourmis et les chats gris... ou bien par une pirouette culturelle du côté de chez les Achuar pour fréquenter une pensée plus reliée...



© GeA

<sup>11</sup> Hervé Kempf, *L'occident cherche à sortir du clivage homme-nature*, *Le Monde*, 26/05/2005.

<sup>12</sup> François Laplantine cite Roger Bastide, *Introduction à une anthropologie modale, Le social et le sensible*, Téraèdre, 2005.

# Le réseau des relais des sites du Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie

Par **Christine Garin**, chargée de projets animation territoriale et éditions, Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie (CPNS)

## Pourquoi ? Comment ?

Si depuis toujours, le CPNS est convaincu que le patrimoine naturel, dont il a la responsabilité en tant que gestionnaire, est l'affaire de tous, il lui aura fallu dix ans pour formaliser en 2008 son réseau de relais, avec la mise en place d'une stratégie, l'élaboration d'une Charte et le début d'un travail avec diverses associations d'animations. Un aboutissement naturel puisque le CPNS dans sa constitution même (CA réunissant tous les acteurs de l'aménagement du territoire : parcs, collectivités, chambre d'agriculture, ONF, associations de protection de la nature, etc.) et sa façon de travailler (intervention sur les sites uniquement par maîtrise foncière concertée) privilégie le dialogue et l'échange de savoirs. Cependant, la constitution d'un réseau officiel vise à aller encore plus loin dans le partage et l'action, en faveur de notre patrimoine naturel en sensibilisant notamment, avec les associations locales d'animation, un public non spécialisé, celui des habitants. Le réseau des relais des sites du CPNS est un réseau dit « horizontal contractuel ».

Le contrat qui lit le CPNS à chaque relais est la Charte des relais :

« *Les relais du CPNS peuvent être des citoyens, des associations, des collectivités territoriales ou autres structures territoriales. Ils résident de préférence à proximité d'un ou plusieurs sites restaurés et gérés par le CPNS. Par leurs regards, leurs paroles et leurs actions, ils participent à la pérennité du patrimoine naturel de ces sites. Lieux de vie de milieux naturels et d'espèces à forte valeur écologique, ces sites font partie de leur patrimoine local. L'appartenance au réseau est une démarche volontaire qui implique l'adhésion du relais aux objectifs et principes de la Charte.* » (extrait de la Charte)

## Objectifs du réseau

L'objectif principal du réseau est de relayer l'action de restauration et de préservation de sites auprès des acteurs et habitants de proximité : pour partager un patrimoine commun et pour permettre une meilleure diffusion de l'action du CPNS sur chacun de ses sites.

La désignation de « relais » a été préférée à celle de « conservateurs » pour que chacun puisse garder son identité et ses qualités. Il n'y a pas un modèle de relais, mais des outils développés pour que chacun puisse s'exprimer.

Pour les relais, être accompagné ne signifie pas se substituer au CPNS, mais intégrer dans ses activités une autre facette de son territoire et de son patrimoine : avoir des connaissances sur les sites gérés, pouvoir réfléchir et construire sa propre opinion sur l'action du CPNS, développer sa propre expérience des sites du CPNS.

Pour le CPNS, c'est conforter et aller plus loin dans sa façon de travailler avec ses partenaires et les habitants des territoires : apprendre à accompagner pour rendre autonome en apportant des informations et en transférant des compétences aux relais. Enfin, apprendre à coordonner pour amplifier l'action des relais en développant une dynamique de réseau.

Ainsi, le projet de relais nécessite de passer d'une communication qui informe (faire savoir), affichée actuellement dans ses statuts à une communication qui engage (faire adhérer, faire agir). Un défi pour le CPNS et peut-être un tournant : celui de faire partager à un plus grand nombre ses objectifs, en mettant son action à la portée de tous les citoyens du département sur la scène du débat public.

## « Corridors biologiques » en Savoie

### De l'accompagnement territorial à la gouvernance écologique des territoires ?

Par **Xavier Gayte**, directeur du CPNS

La politique des contrats de territoire « Corridors biologiques » initiée par la Région Rhône-Alpes se joue pour la première fois en Savoie sur des territoires de plaine situés entre les massifs des Bauges, de la Chartreuse et de Belledonne.

Depuis fin 2009, deux contrats sont localement portés par Métropole Savoie (MS) et accompagnés par le CPNS sur le plan technique. Pour ce dernier, ce partenariat symbolise plusieurs années d'efforts réalisés sur le département, via le développement des connaissances naturalistes et une implication forte dans les politiques d'aménagement des territoires. La mise en œuvre des contrats est une des formes les plus abouties d'accompagnement territorial par les Conservatoires d'espaces naturels.

L'émergence de corridors biologiques est l'un des terrains favorables pour l'expression de la gouvernance écologique des territoires : par l'ampleur géographique et le nombre d'acteurs concernés. Mais aussi par le fait que les enjeux écologiques peuvent converger largement avec les enjeux socio-économiques. Il est certain que la délimitation par MS de « coupures vertes » lors de l'établissement de son SCOT en 2005 (bien avant la politique nationale de la Trame Verte et Bleue), a été un atout majeur pour la signature des contrats de corridors biologiques. L'effet trame verte et bleue du Grenelle devrait avoir, sur d'autres territoires, ce même effet d'entraînement.

## Le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie (CPNS)

**STATUT** : association créée en 1991.

**BUT** : préserver la biodiversité savoyarde par la maîtrise foncière, la restauration et la gestion d'espaces naturels sensibles et remarquables du département.

**ÉTENDUE** : 1 500 ha répartis sur 70 sites ; milieux humides et pelouses sèches.

**ACTIVITÉS CONNEXES** : opérateur de sites Natura 2000 : réalisations d'études départementales, accompagnement de procédures d'aménagement des territoires (Schéma de cohérence territoriale, Contrats de développement Rhône-Alpes, Contrats de bassin versant).

**ÉQUIPE** : 17 personnes (animation foncière et territoriale, géomaticiens, naturalistes, professionnels des travaux de gestion...). Deux axes de travail : Gestion des sites et Accompagnement territorial.

# Protéger la biodiversité

Par **Maxime Flamand**, chargé de mission animation territoriale et droit de l'environnement, FRAPNA Ain

## Les sentinelles de l'environnement

La FRAPNA, avec le soutien de la Région Rhône-Alpes et de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse, a mis en place les « Sentinelles de l'environnement » à destination de tous les citoyens. Le but de ce programme est d'informer et d'impliquer chacun dans la protection de l'environnement, de recenser les atteintes à l'environnement et de les faire cesser.

Afin que chacun puisse identifier ces atteintes dont il viendrait à être témoin, la FRAPNA a élaboré des fiches thématiques (eau, décharges sauvages, circulation de véhicules à moteur en espace naturel, etc.) librement téléchargeables sur les sites Internet des huit sections départementales de la FRAPNA. Elles constituent des guides techniques et juridiques à destination de tous. En remplissant une fiche alerte relatant les détails d'une atteinte constatée et en la transmettant à la FRAPNA, un citoyen peut alors devenir « sentinelle de l'environnement ».

À sa réception, la fiche alerte est analysée, éventuellement complétée avec l'aide de la « sentinelle », avant d'être traitée par la personne en charge du programme au sein de chaque FRAPNA. En fonction de la nature et de l'avancement de l'atteinte à l'environnement, la FRAPNA dispose alors de différentes options : contacter la personne responsable si elle a pu être identifiée, se mettre en relation avec l'administration, informer la presse, ou bien encore saisir la justice.

Tout au long du traitement de l'alerte, la « sentinelle », dont l'anonymat est préservé, peut suivre sur le site Internet de la FRAPNA l'évolution de l'information transmise. Depuis la mise en place du programme, le nombre de fiches alertes reçues augmente régulièrement. Des soirées d'information et des sorties sur le terrain sont également organisées afin de permettre à tous en général, et aux « sentinelles » en particulier, de mieux appréhender les problématiques environnementales.

Pour télécharger la fiche alerte de votre département : [www.frapna.org](http://www.frapna.org) rubriques Agir avec la FRAPNA / Sentinelles de l'environnement

## Les 13 propositions de la FRAPNA

La FRAPNA a été sollicitée pour définir les priorités aptes à préserver la biodiversité de Rhône-Alpes. Cette grande concertation citoyenne a permis en 2007 la publication de « L'environnement en Rhône-Alpes : les propositions de la FRAPNA » qui recense 88 propositions pour améliorer l'environnement, parmi lesquelles 13 concernent directement la biodiversité :

- **Étendre** les surfaces protégées ;
- **Laisser** des zones de libre évolution à la nature ;
- **Adapter** les mesures de gestion ;
- **Maintenir** et restaurer les corridors écologiques ;
- **Assurer** la protection de la biodiversité au travers des multiples politiques territoriales ;
- **Créer** un observatoire de la qualité des milieux ;
- **Mettre en place** une Instance Régionale de Concertation ;
- **Aider** les populations de certaines espèces à se maintenir ;
- **Aider** la biodiversité grâce à des réintroductions ;
- **Lutter** contre la prolifération des espèces envahissantes ;
- **Développer** les connaissances nécessaires à une protection efficace ;
- **Suivre** l'évolution des populations d'espèces ;
- **Favoriser** la capitalisation des données naturalistes.

## Les campagnes pédagogiques

La FRAPNA a lancé en 1996, avec le soutien de la Région Rhône-Alpes, sa première campagne pédagogique « La Rivière m'a dit... » afin de sensibiliser les jeunes aux thématiques des rivières et de la ressource en eau. Forte de l'expérience et du savoir-faire développés lors de cette opération, la FRAPNA a créé trois nouvelles campagnes d'éducation à l'environnement : « La Forêt m'a dit... » (2002), « Nature sans frontières » (2005) et « Le sol m'a dit... » (2009).

### Ces campagnes ont pour objectifs :

- d'amener les enfants au contact direct du milieu naturel, sur un site situé dans leur environnement proche ;
- de sensibiliser concrètement les jeunes aux thématiques de la nature et de l'environnement avec une entrée par milieu ou par thématique ;
- d'enseigner aux jeunes les rudiments essentiels qui leur permettront de devenir des citoyens conscients et responsables de l'avenir de leur planète.

Chaque campagne a pour support un kit de terrain qui comprend :

- un livret théorique pour mieux comprendre la thématique abordée ;
- un carnet de terrain avec des activités ;
- des outils.

## Analogies...

...entre diversité des hommes et biodiversité, respect de l'autre et respect de la différence, nature humaine et nature sauvage. Et donc entre nature et culture... Expression, émotion, théâtre, poésie, contes, arts plastiques peuvent contribuer au re/tricotage de liens entre l'homme et son environnement. Les cahiers nature culture FRAPNA (castor, chauves-souris, blaireau déjà sortis ; salamandre, loup et hérisson à paraître) aussi, qui nous font percevoir tout ce que nous devons à une espèce, timbres, vocabulaire, noms de lieux et d'objets...



Décharge sauvage recensée et nettoyée grâce aux Sentinelles de l'environnement.

**FRAPNA**  
77 Rue Jean-Claude Vivant  
69100 Villeurbanne  
tél. 04 78 85 97 07  
[www.frapna.org](http://www.frapna.org)

# UrbanBees, étude et sauvegarde des abeilles sauvages en milieux urbains et périurbains

Écriture collective, Arthropologia

L'association Arthropologia, en collaboration avec le laboratoire INRA-Avignon, porte depuis cette année le projet européen LIFE+ Biodiversité UrbanBees, visant à conserver et augmenter la biodiversité des abeilles sauvages dans les milieux urbains et périurbains.

## Pourquoi un tel projet ?

Le déclin annoncé des pollinisateurs, et en particulier des abeilles (1 000 espèces en France dont l'abeille des ruches), est une réalité très préoccupante. La perte de cette faune aurait des conséquences importantes sur l'ensemble de la biosphère et sur la vie des hommes en particulier : un tiers de notre alimentation dépend de la pollinisation par les insectes. UrbanBees a pour but de mettre au point un guide de gestion, à destination des espaces verts des milieux urbains et périurbains, diffusé dans toute l'Europe, pour limiter le déclin des abeilles sauvages.

## Agir à différents niveaux : étudier et sensibiliser

**Une étude scientifique :** des aménagements spécifiques sont testés sur certaines communes du Grand Lyon ainsi que des modes de gestion plus appropriés pour conserver la biodiversité indigène.

**Un programme d'éducation à l'environnement :** les différents outils et actions de communication permettront de sensibiliser les publics sur l'importance de la préservation de la biodiversité. Ces actions feront partie intégrante du plan de gestion.

## Actions concrètes

Plusieurs sites vont être aménagés et suivis au cours du programme. Chaque site comportera trois Hôtels à abeilles, une Spirale à insectes, neuf Carrés de sol. Afin de sensibiliser l'ensemble des publics, plusieurs actions de communication vont être menées :

- édition de brochures d'information sur les abeilles et livrets d'information sur les bonnes pratiques compatibles avec les abeilles ;
- mise en place de journées d'information et de sensibilisation sur les sites aménagés ;
- implantation d'expositions permanentes sur trois des sites ;
- création d'une exposition itinérante à destination des communes du Grand Lyon ;
- organisation de conférences en région et au niveau national ;
- réalisation du site interactif [www.urbanbees.eu](http://www.urbanbees.eu) ;

- publication et diffusion d'un plan de gestion en Europe parallèlement à la diffusion d'une exposition internationale itinérante.

À cela s'ajoute l'élaboration de programmes pédagogiques à destination des classes de primaires, des collégiens et des lycéens.

## Des interventions en milieu scolaire

Ces interventions sont destinées aux classes de cycle 3 dont les écoles sont situées à proximité des sites UrbanBees aménagés. Les classes concernées mettront en place un site d'observation en extérieur dans leur école. Les objectifs pédagogiques sont d'apprendre aux élèves à connaître les abeilles, leur diversité, leurs modes de vie (nourriture et nidification) et leurs rôles essentiels (diversité végétale, agriculture et alimentation). À l'issue de ces interventions, les enfants pourront ainsi mieux appréhender l'importance des insectes pollinisateurs.

Le cycle se déroule en trois demi-journées. Le sujet étant complexe, nous demandons aux enseignants de mener des activités hors intervention en direct. Ainsi nous proposons des fiches pédagogiques à l'enseignant pour introduire les séances et acquérir les pré-requis nécessaires à la suite du programme ; consolider les connaissances acquises lors d'une séance ; approfondir un thème choisi (classification, biodiversité, reproduction des plantes à fleurs, alimentation, l'homme et son environnement...).

- 1<sup>re</sup> intervention, en salle : présenter le projet UrbanBees, les pollinisateurs et plus particulièrement les abeilles sauvages.
- 2<sup>e</sup> intervention, sur site : comprendre les rôles des aménagements et observer les abeilles sur site.
- 3<sup>e</sup> intervention : découverte de la complexité des interactions entre les différents composants d'un environnement et apprentissage des gestes concrets permettant la préservation des pollinisateurs.

**Arthropologia**  
7 place de l'Eglise  
69210 Lentilly  
tél. 04 72 57 92 78  
[infos@arthropologia.org](mailto:infos@arthropologia.org)  
[www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org)

## Des jardins pour les abeilles

Par **Aurélié Alvado**,  
chargée de communication,  
GRAINE Rhône-Alpes

Créé en 2007, Bee Happy souhaite permettre au public néophyte de découvrir la vie d'une ruche et l'importance des abeilles pour la sauvegarde de la biodiversité. L'association a alors imaginé et développé un Jardin des Abeilles® pour accueillir à la fois le public ... et les insectes pollinisateurs. Deux sont déjà mis en place avec les écoles primaires de Vassieux et de Saint Agnan en Vercors (Drôme). Conçus avec le respect de la biodiversité locale et avec cohérence (semences fournies par Kokopelli, labourage par un cheval de trait, récupération de l'eau de pluie, compost,...), les Jardins se veulent à la fois support de sensibilisation et lieu nourricier pour les insectes pollinisateurs. En effet, face au Syndrome d'effondrement des colonies, Bee Happy a choisi de semer des plantes mellifères, pollinifères et de multiplier les ruchers d'abeilles locales.

La conception du Jardin est pensée le plus tôt possible avec le public (travail de la terre, organisation et choix des plantes...), les animations réalisées par des professionnels (botanistes, agriculteurs, apiculteurs, accompagnateurs moyenne montagne).

Bee Happy informe aussi les agriculteurs sur l'importance de semer et préserver les plantes mellifères au sein de leurs exploitations et organisera début 2011 des formations sur les insectes pollinisateurs auprès d'éducateurs à l'environnement.

L'association souhaite voir le nombre de Jardins se multiplier en Rhône-Alpes notamment sur des lieux de friches, des jardins publics, des toits végétalisés d'entreprises... pour poursuivre sa mission d'éducation et son travail de sauvegarde.

**Association Bee Happy :**  
L'abeille vit  
1 rue Rose Garret  
38000 Grenoble  
tél. 04 75 48 28 39  
[ml.drouet-rouhier@bee-happy.asso.fr](mailto:ml.drouet-rouhier@bee-happy.asso.fr)  
[www.bee-happy.asso.fr](http://www.bee-happy.asso.fr)

# L'azuré et les agriculteurs, l'histoire d'une sauvegarde

Par **Edwige Prompt**, chargée de communication, Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (CREN)

**En Ardèche, le territoire du plateau de Montselgues s'est engagé dans une politique exemplaire de préservation et de valorisation de la biodiversité. Ce site vitrine en Rhône-Alpes doit beaucoup à l'implication des agriculteurs.**

L'azuré des mouillères est un délicat papillon, au cycle de vie un peu particulier. La femelle ne pond ses œufs que sur une seule plante, la gentiane pneumonanthe. Puis, quelques semaines plus tard, les chenilles sont prises en charge par une fourmi qui les alimentera au sein de la fourmière. L'azuré des mouillères est aussi un papillon fragile, menacé d'extinction par la raréfaction de son habitat, le marais ; l'espèce est d'ailleurs inscrite sur la liste rouge des insectes de France métropolitaine.

Une valeur « patrimoniale » que certains habitants du plateau de Montselgues, sans être écologues, n'ignorent plus. En effet, dans ce coin des Cévennes Vivaroises perché à 1000 mètres d'altitude, on a appris à connaître le patrimoine naturel local.

L'histoire débute en 1995 lorsque le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (CREN) propose à la commune de Montselgues la restauration d'une tourbière menacée de fermeture et d'assèchement par le boisement. Une fois le site rouvert par des travaux de bûcheronnage, son entretien est confié à Vincent Rieu, un éleveur du village. Ou plus exactement aux dents de ses brebis, chargées de maintenir les espaces ouverts qu'apprécie la précieuse gentiane.

## Une dynamique collective

Au-delà du site conservatoire, c'est tout un territoire, emmené par des élus moteurs, qui s'est approprié sa biodiversité. La protection et la valorisation de la tourbière ont débouché sur la reconversion de l'ancien foyer de ski de fond en structure d'accueil d'activités touristiques et pédagogiques, créatrice d'emplois. Autrefois vidé par l'exode rural, le village s'en est trouvé redynamisé et l'école a rouvert.

Forte de cette expérience réussie, la commune de Montselgues a pu convaincre trois communes voisines, d'engager plus de 4 000 hectares dans le réseau Natura 2000. Le site Plateau de Montselgues a ensuite bénéficié d'un programme européen Life nature « pour la préservation des tourbières, landes et chauves-souris du plateau de Montselgues »<sup>1</sup> de 2005 à 2010.

Là aussi, les agriculteurs ont été en première ligne avec une expérimentation de gestion pastorale de lande. Parallèlement, des mesures agroenvi-

ronnementales territorialisées<sup>2</sup> ont été mises en œuvre, récompensant les bonnes pratiques de l'agriculture locale en faveur de la biodiversité.

## Le regard de Vincent Rieu

« Travailler en prenant en compte l'environnement, je l'ai fait naturellement. J'ai souscrit à toutes les mesures agroenvironnementales. Ce n'est pas une contrainte : cela ne m'enlève rien de travailler comme ça et s'il n'y avait pas les aides, je gérerais mon pâturage de la même manière.

Sur la tourbière, il faut tenir compte de la présence de la gentiane et du papillon. On a fait un exclos pour comparer avec le reste de la parcelle pâturée par les brebis<sup>3</sup>. Et il n'y a pas de différence. Je vois bien que les brebis ne mangent pas la gentiane. J'ai aussi essayé plusieurs périodes de pâturage pour savoir ce qui était le plus efficace par rapport aux objectifs d'entretien du site.

Ce sont des ajustements permanents. Cette expérience permet d'apprendre. Ça apporte une ouverture d'esprit : je ne vois plus les landes ou les tourbières uniquement comme une ressource pastorale. L'été, j'emène des vacanciers avec moi en « balade pastorale ». Je leur explique ce que fait le CREN sur la tourbière. Les gens sont toujours étonnés de voir qu'il se passe autant de choses à Montselgues ! »



**Conservatoire Rhône-Alpes  
des Espaces Naturels - CREN**  
Maison Forte  
2 rue des Vallières  
69390 Vourles  
tél. 04 72 31 84 50  
<http://sitecren.cenrhonealpes.org>  
[www.life-montselgues.eu](http://www.life-montselgues.eu)

<sup>1</sup> Programme porté par le PNR des Monts d'Ardèche, en collaboration avec la Communauté de communes des Cévennes Vivaroises, la Chambre d'agriculture, le Conseil général et le CREN.

<sup>2</sup> Il s'agit d'indemnités compensatoires versées aux agriculteurs qui s'engagent sur cinq ans à respecter un cahier des charges défini en fonction des enjeux écologiques des parcelles concernées.

<sup>3</sup> Comptage des pieds de gentiane et des œufs pondus par l'azuré.

# Sciences participatives : un autre moyen d'éduquer à la biodiversité

Par **Floriane Macian**, chargée de communication scientifique et responsable du réseau Phénoclim, Centre de Recherches sur les Écosystèmes d'Altitude (CREA)

**Depuis 2004, le programme Phénoclim invite les habitants des Alpes à mesurer l'impact du changement climatique sur la végétation. Si les démarches de sciences participatives sont largement répandues en Grande-Bretagne, elles émergent tout juste en France et offrent la possibilité de développer de nouvelles modalités d'éducation à l'environnement et à la biodiversité.**

Lancé par le Centre de Recherches sur les Écosystèmes d'Altitude (CREA), le programme Phénoclim a pour ambition d'apporter sa pierre à l'édifice de l'éducation à l'environnement, tout en mettant à profit la spécificité de sa structure porteuse. L'objectif est de traiter la notion de biodiversité avec le regard d'un chercheur en écologie. Phénoclim est un programme de sciences participatives qui implique directement le public dans la collecte de données. Les observateurs volontaires (écoles, particuliers, associations, espaces protégés) notent la date d'évènements saisonniers (floraison, ouverture des bourgeons, chute des feuilles) sur des plantes situées à proximité de chez eux. Ces stades du développement des végétaux étant fortement liés à la température, ils sont de bons indicateurs de l'impact du changement climatique sur la biodiversité. Communiquées au CREA par le biais d'Internet, ces observations sont mises en relation avec les données envoyées par un réseau de soixante stations de température. Un dispositif d'accompagnement a été mis sur pied afin que chacun puisse devenir observateur, sans aucune connaissance naturaliste préalable. Si le programme permet aux participants de redécouvrir la biodiversité ordinaire, il donne aussi l'occasion d'aller plus loin dans la compréhension de la démarche scientifique grâce à des lettres de synthèse régulières ou des interventions en classe pour les scolaires.

Loin de l'idée erronée selon laquelle la biodiversité est un sanctuaire d'espèces rares et protégées, on redonne ici sa place à la nature ordinaire qui est pour le scientifique un objet d'étude tout aussi important. La notion de diversité des espèces est au cœur du programme puisque les participants notent eux-mêmes que tous les arbres ne répondent pas de la même manière aux variations de température. Il s'agit d'aborder la question des modifications environnementales en évitant l'écueil consistant à alarmer le public sur l'impact de l'homme sur l'environnement. En effet, cette approche culpabilisante n'est pas forcément déclencheuse d'action. Par le biais des sciences participatives, les observateurs prennent conscience de ces évolutions de leurs

propres yeux, tout en contribuant à l'avancée d'une étude scientifique. Cela leur permet de passer d'une position de simple réception d'une information à une posture citoyenne d'implication et d'engagement.

Alors que la biodiversité et le changement climatique ont largement investi la scène politique et médiatique, il paraît nécessaire de donner les clés du débat scientifique au public. On attend souvent des spécialistes une information non équivoque permettant la prise de décision immédiate. Un état de fait lié à une méconnaissance du monde de la recherche et de la procédure de validation des savoirs scientifiques.

La complexité de la réponse des écosystèmes au changement climatique en est un bon exemple puisque toutes les espèces ne décalent pas leurs rythmes saisonniers en réponse à l'augmentation de la température. Cela impacte leurs interrelations (proies/prédateurs, plantes/pollinisateurs) et certaines espèces bénéficieront du changement climatique alors que d'autres en seront victimes. Plutôt que de qualifier l'évolution de la biodiversité de « bonne » ou « mauvaise », il s'agit d'illustrer les mécanismes en jeu et de fournir aux participants les connaissances nécessaires afin de leur permettre de choisir l'attitude qu'ils souhaitent adopter face à ce nouvel « ordre biologique » que nous contribuons à créer.



**Cela permet aux participants de passer d'une position de simple réception d'une information à une posture citoyenne d'implication et d'engagement.**



## Phénoclim et sa famille

En 2006 est né PhénoAlp, le premier petit frère de Phénoclim qui mesure l'impact du changement climatique sur le retour des oiseaux migrateurs dans les Alpes. En 2010, le programme de recherche PhénoAlp va s'ouvrir à la participation du public en proposant des suivis sur des animaux (mésange et grenouille rousse).



Le mélièze, une des dix espèces communes suivies dans le cadre du programme Phénoclim (mélièze, épicéa, bouleaux verruqueux et pubescent, lilas, noisetier, sorbier des oiseleurs, tussilage, primevère, frêne).

**Centre de Recherches sur les Écosystèmes d'Altitude - CREA**  
**Observatoire du Mont-Blanc**  
 74400 Chamonix  
 tél.04 50 53 45 16  
 phenoclim@crea.hautsavoie.net  
 www.crea.hautsavoie.net

# Une lionne à deux pas... ou éduquer à l'environnement dans une aire protégée ouest-africaine

Par **Dimitri de Boissieu**, *Le Viel Audon* et **Maman Sani Abdou**, *Club Nature Girafe CPN du Niger*

**La saison sèche est déjà bien installée. Elle est notre alliée. La végétation est grillée et les animaux sont regroupés autour des quelques points d'eau encore présents dans le parc national du W<sup>1</sup>, au sud du Niger. La chaleur écrasante du début d'après-midi est passée. Nous avançons à petits pas, sans bruit et en rangs serrés vers les berges de la rivière Tapoa.**

Traces du félin dans le sable et bonheur ou inquiétude de savoir l'animal à quelques mètres de nous, derrière les buissons, peut-être avec ses lionceaux!... Aurons-nous la chance d'expérimenter le frisson que procure le son puissant de ses rugissements ?

Chance aussi, pour ces enfants de la ville de Niamey participant aux activités du Club Nature Girafe, de rendre concrètes et palpables les illustrations de leurs manuels scolaires, de donner corps aux contes et légendes de brousse. Car dans la plupart des régions d'Afrique de l'Ouest, « la biodiversité n'est plus ». En moins d'un siècle, l'agriculture, l'élevage, la chasse et l'exploitation minière et forestière ont extrêmement dégradé forêts, savanes, steppes et déserts. C'est seulement dans quelques aires protégées que subsistent aujourd'hui des écosystèmes complexes et diversifiés. Ailleurs, la nature s'est vidée, attristée, grisée...

Acheminer un bus au parc, pourtant à seulement trois heures de route de la capitale n'a pas été facile : rendez-vous répétés au ministère de l'environnement, argumenter l'intérêt éducatif de cette sortie en pleine nature, recevoir des promesses hypothétiques de financements pour le carburant, trouver le véhicule, négocier le soutien d'une ONG pour rémunérer le chauffeur et payer l'entrée du parc...

Un véritable parcours du combattant. Mais cette fois, après plusieurs mois de patience, la découverte est bien concrète et le plaisir au rendez-vous. L'immersion dans la nature a succédé aux activités du club en ville : plantation d'arbres sur la ceinture verte de la capitale, fabrication d'objets en sacs plastiques usagés, participation au festival du film d'environnement de Niamey...

Ce soir, les enfants dormiront dans le « village scolaire », récemment construit pour accueillir les groupes de jeunes au parc.

Car l'un des enjeux d'éducation à l'environnement au parc du W est l'appropriation du patrimoine naturel par les Nigériens eux-mêmes. La visite des aires protégées africaines est souvent « une af-

faire de blancs » en recherche d'émotions fortes, d'authenticité et de dépaysement. La tendance actuelle au parc du W est une augmentation continue du nombre de visiteurs « nationaux », concrétisant peu à peu la théorie selon laquelle « on protège mieux ce que l'on aime ».

L'éducation environnementale autour des aires protégées ouest-africaines a aussi d'autres champs d'action :

- Elle s'adresse aux communautés locales vivant dans les parcs et réserves naturelles ou sur leurs périphéries. Leurs modes de vie étant souvent très liés à l'exploitation directe des ressources naturelles, des actions sont nécessaires pour promouvoir des alternatives et favoriser une meilleure acceptation des aires protégées.
- Elle forme les gestionnaires, gardes et guides aux pratiques de concertation et de coopération, afin de tendre vers une gestion participative des espaces protégés, historiquement très liés à des politiques coloniales plutôt répressives.
- Elle propose une alternative au « tourisme de consommation », celle de l'écotourisme et du tourisme équitable qui permet de mieux rencontrer les habitants, de respecter les milieux traversés et de générer des retombées économiques significatives pour les populations locales<sup>2</sup>.

Dans la portée globale et influente que l'on peut lui souhaiter, l'éducation à l'environnement est aussi à même de démontrer aux décideurs politiques qu'une vision à long terme de préservation de la biodiversité peut servir la cause de la lutte contre la pauvreté. Idéalement, elle pourrait également suggérer aux industries extractives exploitant les ressources naturelles africaines qu'il est grand temps d'entrer dans une ère nouvelle de responsabilité sociale et environnementale des entreprises.



**L'un des enjeux d'éducation à l'environnement au parc du W est l'appropriation du patrimoine naturel par les Nigériens eux-mêmes.**



© Charlotte Meunier

<sup>1</sup> Le parc transfrontalier du W est à cheval sur le Niger, le Bénin et le Burkina Faso. Il fait partie des sites inscrits par l'UNESCO au patrimoine mondial de l'humanité.

<sup>2</sup> Il est estimé que 80 à 90 % des recettes du tourisme classiquement pratiqué dans les pays du Sud reviennent aux économies des pays du Nord.

# PLUS UN GESTE, VOUS ÊTES CERNÉS!

## Une communication\* anti-nature ?

Par **Louis Espinassous**, conteur, écrivain, accompagnateur nature, guide en montagne

**Me voilà cette fin juillet après deux camps de pleine nature, cuisine au feu de bois, nuits à la belle étoile, orages nocturnes « à coucher les tentes », départ avant l'aube dans une montagne de coton noyée de brume pour un sommet mythique, etc.**

Me voilà donc brusquement plongé dans du plus classique, du plus populaire : vacances à la plage sur la côte landaise avec nos deux petites-filles.

Régal, bonheur ; oui, au milieu de la foule, des parasols, des miradors des C.R.S. sauveteurs : vivre, partager avec deux enfants (4 et 2 ans) cette joie rayonnante, cet émerveillement, ces rires sans fin de la mer et du sable avec un seau et une pelle en plastique!

Patouillage, creusage, sautage, éclaboussage, mouillage, vaquage, écumage, envahissage, trempage, etc. Vrai bonheur, fort riche. Eh oui, personne pour leur gâcher la fête : elles ne savent pas encore lire!

### « Plus un geste vous êtes cernés » !

Par quoi, par qui ? Par la nature interdite, par la biodiversité devenue dogme universel ; par les protecteurs de la dite nature, dite biodiversité (je frémis même à l'idée que parmi eux se glisseraient des Éducateurs nature, environnement, développement durable...).

La dune tout le long de la côte, quelques centaines de kilomètres de déroulé : INTERDITE. Panneaux « Attention la nature est fragile, la dune, etc. », grillages des deux côtés, rouillés, tordus, ensevelis sous le sable (vous avez dit déchets ?). Mais ne vous inquiétez pas, sur les panneaux le bonhomme qui vous fait la leçon, vous interdit, vous « décline le message » est rigolo, vert, très BD, souriant... de la vraie « comm » quoi, moderne.

« Ce n'est pas grave », me dis-je ; à nous la chlorophylle, la nature, l'espace, la liberté : la chance de ces stations des Landes, c'est d'être insérées entre deux mers, la bleue à l'ouest et la verte à l'est, centaine de kilomètres carrés de forêt (la plus grande d'Europe occidentale). Je prends la poussette, les deux gamines et me voilà de suite immergé dans la nature, la...

Raté! Panneaux, re-panneaux : « La forêt est un écosystème fragile, attention, interdit de... »

C'est reparti!

Je vous passe la « Réserve de... » : visites, entrée, sortie, sens interdit, ne pas marcher hors des caillebotis ; ne pas regarder sous nos pieds les affreux plastiques noirs type ensilage, ils doivent être indispensables au maintien de la biodiversité sur la réserve.

Terrasson, reviens, on est devenus fous!

Eux, nous, les écolos, les protecteurs, les chambres de la biodiversité. Sortis des réserves et parcs, on étend nos filets, nos grillages, nos interdits, nos « messages » à la nature ordinaire, à l'espace rural, notre bien commun!

Une étude, en 1982, m'avait interpellé. C'était, justement, une plage française : années 60-70, des milliers de « blaireaux », de « beaufs » qui, tout l'été, plantent leurs tentes, laissent leurs papiers gras, font « camping » à la Franck Dubosc... Arrivent des écolos zélés : classement, virés les beaufs, littoral préservé. Ouf!

Seulement le sociologue en question (Bernard Kalaora peut-être, je cite de mémoire) a calculé le « temps de bonheur dehors par été » sur cet espace maintenant préservé.

Avant : milliers de « beaufs », centaines de milliers d'heures de bonheur simple d'adultes, d'hommes, de femmes, de gosses.

Après : dizaine d'écolos, centaine (au singulier) d'heures de bonheur...

Trente ans après cette étude m'interpelle toujours!

### Et le plus cruel pour la fin

Dernier jour. Tout le monde à pied vers la plage, quelques vélos. Sur le dernier espace goudronné avant le sable, exclusivement réservé aux secours, toujours libre, une kyrielle de camionnettes et, sur le sable, musique techno à donf, gros boudins plastiques gluants de

ces sempiternelles structures gonflables... « Encore le "grand capital" qui vient faire du fric jusque sur la plage » pensais-je.

Non, pire encore : perché au sommet du plus grand boudin, à demi avachi dans la brise : Le Panda, mon pauvre panda! Le W.W.F. en structure gonflable, avec la crème solaire X; la boisson Y... tous unis pour des PLAGES ECOCITOYENNES. Le WWF entre musique techno, « animateur » hurlant et déjanté, et boudins plastiques qui vend du concept, du message : « La nature est fragile... »

Ne jouez pas dans le sable, ne plongez pas dans les vagues, venez vous enfermer dans des boudins plastique, on va vous expliquer le développement durable, on va vous asséner nos messages.

### Plus un geste, nous sommes cernés!

Heureusement, dès le lendemain sur France Inter, Karin Huet, écrivain-voyageur des hommes et de la nature -des dunes de ses Landes natales justement, aux sables du Maroc et aux rivages de Patagonie arpentés à pied et en kayak- nous parle avec une belle émotion de cette énergie première qui est en nous, celle de notre respiration, de nos muscles, de nos jambes et de nos bras, de ces merveilles que l'on n'utilise plus assez, du bonheur qu'elles nous procurent, et qui est vital à notre plénitude, notre intensité d'être.

Non, décidément, foutons-les DEHORS, menons-les DEHORS, les enfants, les adultes, les vacanciers, les « classes populaires », les autres...

Cessons de leur en rebattre les oreilles et les yeux, les sermonner, les endoctriner sous une pluie de panneaux, d'interdits, de messages : « La nature est fragile, menacée (ou/et dangereuse), n'y allez pas, n'y allez surtout pas, restez dans les espaces artificiels et artificialisés ». En bref et en clair : « La nature, ce n'est pas pour vous ».

\* Je n'emploie pas le mot éducation... même si, parfois.

Louis Espinassous vient de publier *Pour une éducation buissonnière*, Hesse, 2010. Il est membre du groupe *Sortir au sein du réseau École et Nature*.

**NON,  
DÉCIDÉMENT,  
FOUTONS-LES  
DEHORS,  
MENONS-LES  
DEHORS.**

# Trouver sa place au sein de la nature

Par **Jean-Luc Allier**, animateur permanent et **Thierry Fertault**, directeur, Jeunes et Nature

**Après plus de trente ans d'existence, l'association Jeunes et Nature continue à accompagner les enfants durant leurs vacances et pendant l'école, lors de quelques-uns de leurs pas « dehors »...**

## « Dehors »

Précisons déjà ce dont nous parlons : Dehors, c'est d'abord en dehors.

En dehors du contexte familial où l'enfant occupe une place reconnue par tous ceux qui le composent (consciemment ou inconsciemment).

Pour les séjours, durant les vacances, dehors c'est aussi en dehors des lieux fréquentés au quotidien, campagne, montagne... nous avons toujours privilégié des lieux de séjours où la densité de population est faible.

Enfin, dehors sera le plus possible hors de bâtiments en vacances ou avec l'école.

Aider l'enfant à trouver sa place dans un nouveau groupe, un nouveau lieu, parmi une multitude d'êtres vivants (connus ou non), voilà notre travail.

Notre société s'est récemment (à l'échelle de l'humanité) positionnée de façon radicale vis-à-vis de son rapport à ce que nous ne savons plus nommer « la nature ». Le naturalisme était né. Il y a l'homme et la nature. Ce positionnement, en passe de devenir dominant sur la planète, contribue largement à nos questionnements d'aujourd'hui en tant qu'animateur nature.

En s'excluant de ce qu'il appelle la nature, l'homme d'aujourd'hui se cherche une place sur la planète. Éparpillés sur terre, des groupes d'humains ont trouvé diverses postures au fil de l'histoire humaine. Animisme, totémisme, analogie, naturalisme<sup>1</sup> représentent les principaux positionnements élaborés par l'humain. Coincés dans une société naturaliste, nous tentons donc d'amener l'enfant vers un questionnement et non vers une réponse.

En le confrontant à ses désirs, ses plaisirs, ses craintes, ses limites, en le mettant au contact des éléments, des autres êtres vivants, nous essayons simplement de lui faire prendre conscience de la place qu'il n'a jamais cessée d'avoir sur terre.

Enfin, je citerai l'activité peut-être la plus importante pour l'animateur que je suis : amener l'enfant à vivre des temps de solitude « dehors ». Lorsqu'il en aura acquis la capacité et surtout le désir, j'aurai un véritable sentiment de satisfaction personnelle.

## Quelques mots-clés pour l'éducateur

- **Connaître** les lieux, à travers une préparation et une reconnaissance, évitera de se retrouver sur un terrain sans repères, permettra d'identifier des risques liés à la topographie des lieux ou tout simplement à la réalité de l'endroit (arbres abîmés, relief, champ pavé de cailloux).
- **Anticiper**, c'est surtout s'enquérir de la météo, évaluer les comportements du public que l'on emmène sur le terrain.



© Jeunes et Nature

**EN S'EXCLUANT  
DE CE QU'IL APPELLE  
LA NATURE,  
L'HOMME D'AUJOURD'HUI  
SE CHERCHE  
UNE PLACE  
SUR LA PLANÈTE.**



© Jeunes et Nature

- **S'équiper** tout d'abord d'une trousse de premiers secours, d'un matériel adapté à la sortie (chaussures, vêtements, crème solaire et autres accessoires), d'une liste de numéros d'urgence et de contacts « locaux ».

- **Inform**er son public quant à l'équipement à prévoir, informer aussi les éventuels locaux (partenaires, voisinage, services administratifs et secours).

Mais ce qu'il faut rappeler avant tout c'est que rien ne remplace une bonne dose de **bon sens** et de **débrouille**. C'est peut-être malheureusement ce qui tend à disparaître le plus.

**Jeunes et Nature**  
5 place Bir Hakeim  
38000 Grenoble  
tél. 04 76 44 08 55

<sup>1</sup> Cf. *Par-delà nature et culture*, Philippe Descola et pages 3-4 de ce Dossier.

# L'écoformation

## Dans la lente leçon des choses

Par **Dominique Cottureau**, docteur en sciences de l'éducation, directrice de l'association Echos d'images

**Pour écrire cet article, je suis installée dans le jardin familial. La température de l'air est douce. Deux pins des arbres ramagent en écho l'un de l'autre. Une brise légère frissonne dans les feuillages des chênes, bouleaux et peupliers qui m'entourent. Une odeur de terre humide traverse l'espace mais c'est à peine si elle s'installe. Vert, rose, rouge, orangé, blanc, bleu constituent la palette de couleurs du jour. Je pourrais même entrer dans les détails des verts amande, olive, kaki ou bouteille, éveillant alors, en même temps que le nuancier, mes papilles gourmandes.**

Attentive aux « choses », les mots me sont dictés par le monde alentour. Mes yeux, mes oreilles, mon nez, mon corps tout entier captent les informations envoyées par ce dehors, mon esprit les reconnaît, les arrange en mon dedans dans un système de sens que j'ai appris à organiser en grandissant. Je les reconnais ces odeurs, sons, formes, couleurs et textures, mouvements et matières. Je les reconnais car je les ai rencontrés déjà. J'ai appris à les décrypter, à les interpréter. Je les ai intériorisés, puis assimilés à mon être-au-monde.

Mon identité est aussi faite de ces éléments, extérieurs à moi, mais qui ont fini par fabriquer le système personne que je suis aujourd'hui. J'utilise la première personne du singulier pour être plus concrète, mais nous sommes tous faits, en partie, des éléments du monde non humain dans lequel nous vivons. Nous avons tous cette identité écologique faite des lieux que nous avons habités, que nous habitons, que nous traversons.

C'est ce que veut traduire le terme d'écoformation : être formé par l'oïkos (étymologie du préfixe éco-), cet habitat qui nous contient et nous nourrit. Les uns sont formés par la ville, les autres par la campagne, la montagne ou le littoral. Les uns se sentent protégés dans les petits espaces fermés, les autres respirent mieux dans les vastitudes aux horizons lointains. Les uns se ressourcent aux roulements des vagues sur la grève, les autres au silence des forêts profondes. Lecteurs de cet article, posez-vous cette question de vos lieux

de reconnaissance et de ressourcement, de leurs éléments, des bruits que vous y aimez, des sensations et des ambiances que vous recherchez, et vous commencerez à explorer votre écoformation. C'est Jean-Jacques Rousseau, ce philosophe des Lumières, qui, le premier, a nommé la « leçon des choses », dans son livre *Émile, ou De l'éducation*, leçon des choses qui venait en équilibre avec la leçon des autres (parents, maîtres, pairs, société) et la leçon de soi (notre nature personnelle qui va chercher les informations dont elle a besoin). Il mettait Émile, son élève, dans la forêt, et cette forêt lui enseignait l'orientation et la reconnaissance des êtres qui la peuplaient. Dans les années 1980, Gaston Pineau, professeur en sciences de l'éducation et de la formation, conceptualisa la notion sous l'intitulé « Écoformation, au sein d'un système tripolaire d'éducation permanente, en dynamique

constructive de l'être avec l'hétéroformation (formé par les autres) et l'autoformation »<sup>2</sup>. Depuis, nous explorons ce concept, afin d'en découvrir les rouages dans un intérêt socio-écologique évident.

En effet, alors que toutes nos recherches depuis nous montrent la place prépondérante de l'expérience directe avec les milieux et les matières, les paysages et les éléments, dans l'éveil d'une conscience attentive à ce monde non humain, une partie de l'éducation à l'environnement se développe en retrait de ces

expériences corporelles. Réduction des sorties scolaires, dispositifs et outils à expérimenter en salles de classe, cd-rom et logiciels de découverte de la nature... tous qui remplacent la chose par le mot de la chose, l'organique par l'image de l'organique, le territoire par la carte, le concret par son abstraction. Anesthésie corporelle pour mieux concentrer l'esprit, disent nos maîtres, alors qu'il n'y a pas meilleur apprentissage que de s'immerger au milieu des êtres vivants et non vivants pour les connaître, du moins dans un premier temps.

Ensuite, il faut nommer, expliquer, modéliser pour comprendre. Mais les deux temps de l'immersion et de la prise de recul semblent indispensables à une meilleure saisie des phénomènes.

Un autre temps est également nécessaire à l'écoformation : celui de sa prise de conscience. On vit au milieu des choses par habitude, sans se rendre compte vraiment de tout ce qui nous lie à elles. Et l'on pourrait passer sa vie ainsi, inconscient de ces interactions multiples,

tantôt formantes mais aussi déformantes parfois. C'est pourquoi une éducation à l'écoformation emmène bien sûr ses participants au milieu des choses, mais prend le temps également de raconter, d'explicitier, de mettre en mot ces expériences écoformatrices.

À force d'explicitier ces expériences, on en arrive à constater que, décidément, nous sommes liés biologiquement et psychologiquement à cet environnement et que peut-être il serait temps de le préserver dans toute sa qualité et sa biodiversité.



**QU'A-T-ON FAIT ?  
QU'A-T-ON RESSENTI ?  
QU'EST-CE QUE  
L'ON A AIMÉ, DÉTESTÉ ?**



<sup>1</sup> Édition Garnier-Flammarion, 1966, (1<sup>re</sup> édition 1762).

<sup>2</sup> *De l'air, Essai sur l'écoformation*, G. Pineau, Éditions Paidéia, 1992.

<sup>3</sup> *Les eaux écoformatrices*, Barbier R. et Pineau G., L'Harmattan, 2001.

*Formation entre terre, Alternance écoformatrice*, Cottureau D., L'Harmattan, 2001.

*Habiter la terre, Pour une écoformation terrienne*, Pineau G. et collaborateurs, L'Harmattan, 2005.

# Ressources

## Ouvrages

**ONG et biodiversité  
Représenter la nature ?**  
Catherine Aubertin (dir.),  
IRD Éditions  
2005, 210 p.

**Perdus sans la nature**  
François Cardinal  
Québec Amérique,  
La santé du monde, 2010

**La restauration écologique -  
Principes, valeurs et structure  
d'une profession émergente**  
André F. Clewell  
Actes Sud,  
2010, 340 p.

**Biodiversité, naturalité,  
humanité - Pour inspirer  
la gestion des forêts**  
Collectif  
Éditions Tec & Doc,  
2010

**Culture Biodiversité  
pour des pratiques éducatives  
diversifiées**  
Écriture collective  
Réseau École et Nature/  
Réserves naturelles de France,  
2009, 65 p.

**Vers une cité végétale  
et Archiborescence**  
Collectif  
Mardaga,  
2010, 164 p. et 161 p.

**La nature malade de la gestion**  
Jean-Claude Génot.  
Sang de la terre,  
La pensée écologique,  
2008, 239 p.

## Revue

**Éduquer à la nature,  
éduquer à la biodiversité,  
quels enjeux, quelle réalité ?  
L'encre verte N° 48**  
Réseau École et Nature  
2009-2010,  
83 p.  
<http://reseauecoleetnature.org>

**Polypode n°15**  
Réseau Éducation  
à l'Environnement de Bretagne  
Printemps 2010  
[www.reeb.asso.fr](http://www.reeb.asso.fr)

**En quête de biodiversité  
Cahier d'Ariena N° 11**  
3<sup>e</sup> trimestre 2009  
[www.ariena.org](http://www.ariena.org)

**Éloge de la biodiversité  
commune  
La Revue Durable N° 39**  
Septembre-Octobre 2010,  
40 p.  
[www.larevuedurable.com](http://www.larevuedurable.com)

**Revue Vertigo**  
Revue électronique en sciences  
de l'environnement  
[www.vertigo.revues.org](http://www.vertigo.revues.org)

## Romans, BD

**Jonathan Livingston  
le Goéland**  
Richard Bach -  
Pierre Clostermann (Traducteur)  
J'ai lu Roman, 2007,  
123 p.  
Également en long métrage  
fascinant réalisé en 1973  
par Hall Barlett, aujourd'hui  
en DVD (golden globe  
de la meilleure musique)

**Gaston : La biodiversité  
selon Lagaffe**  
Franquin  
Marsu Productions,  
2010, 46 p.

**Histoire d'une mouette  
et du chat qui lui apprit à voler**  
Luis Sepulveda,  
Anne-Marie Métaillé (Traductrice)  
Métaillé, Collection  
Suite hispano-américaine,  
2004, 117 p.

**La biodiversité**  
Catherine Stern,  
Benjamin Lebègue  
Acte sud Junior, A petit pas,  
2010, 78 p.

## Sites internet

[www.terra-economica.info](http://www.terra-economica.info)  
TerraEco.net

[www.cnrs.fr/  
cw/dossiers/dosbiobiodiv](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiobiodiv)  
Site entièrement consacré  
au dossier sur la biodiversité  
réalisé conjointement par le CNRS  
et la Fondation pour la recherche  
sur la biodiversité.

[http://itineraires  
decitoyennete.org](http://itineraires.decitoyennete.org)  
Site du Centre d'informations  
civiques et du ministère  
de l'éducation nationale,  
qui contient des textes  
fondamentaux, et de nombreuses  
fiches pédagogiques sur la  
biodiversité ou d'autres  
thématiques du développement  
durable, ainsi que des fiches  
élèves (primaire et collège).

## Actes & comptes-rendus

**MEEDDM - Ministère  
de l'environnement,  
de l'écologie, du développement  
durable et de la mer**  
Le point en statistiques  
sur la biodiversité remarquable  
en France.  
Données de synthèse sur  
la biodiversité du MEEDDM  
[www.stats.environnement.  
developpement-durable.gouv.fr](http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr)

**Biodiversité  
et développement territorial**  
Synthèse du colloque européen  
19, 20 et 21 mai 2008  
Life Nature et territoires  
en Rhône-Alpes  
Éditeur Conservatoire  
Rhône-Alpes des espaces  
naturels, octobre 2008,  
104 p.

**Biodiversité 2010  
répertoire non exhaustif  
des manifestations**  
[www.biodiversite2010.fr](http://www.biodiversite2010.fr)

**Conférence nationale  
de la biodiversité à Chamonix**  
Actes de la conférence  
[www.biodiversite2010.fr](http://www.biodiversite2010.fr)

**La Nature a-t-elle sa place  
en éducation? Pour une  
pédagogie de la biodiversité.**  
Colloque  
4, 5 et 6 novembre 2010  
au Québec  
[www.education-nature.qc.ca](http://www.education-nature.qc.ca)

## Outils pédagogiques

**Le groupe SORTIR**  
Animé par le Réseau  
École et Nature  
<http://reseauecoleetnature.org>

**Un monde vivant :  
histoires de biodiversité.**  
Le CNRS diffuse des courtes  
vidéos sur la biodiversité.  
[www.cnrs.fr/cnrs-images/](http://www.cnrs.fr/cnrs-images/)



**RÉSEAU RÉGIONAL POUR  
L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT  
VERS UN DÉVELOPPEMENT  
DURABLE**

GRAINE RHÔNE-ALPES  
32 RUE SAINTE-HÉLÈNE - 69002 LYON

T 04 72 77 19 97

F 04 72 77 19 98

E [info@graine-rhone-alpes.org](mailto:info@graine-rhone-alpes.org)

W [www.graine-rhone-alpes.org](http://www.graine-rhone-alpes.org)

Le Dossier du GRAINE Rhône-Alpes permet  
d'approfondir la réflexion sur un thème particulier.

Le Dossier est une parution annuelle  
du GRAINE Rhône-Alpes, Réseau Régional  
pour l'Éducation à l'Environnement.  
GRAINE Rhône-Alpes, association 1901.  
Président : Frédéric Marteil

32 rue Sainte-Hélène - 69002 Lyon

**Directeur de publication** : Frédéric Marteil

**Coordinatrices** : Aurélie Alvado et Hélène Onnillon

**Comité de rédaction** : La commission communication  
(Sophie Covacho, Thierry Gaultier, Frédéric Marteil),  
Frédéric Villaumé.

**Rédacteurs de ce numéro** :

Jean-Luc Allier, Arthropologia, Dimitri de Boissieu,  
Dominique Cottereau, Louis Espinassous, Thierry Fertault,  
Maxime Flamand, Christine Garin, Floriane Macian,  
Édith Planche, Edwige Prompt, Frédérique Resche-Rigon,  
Maman Sani Abdou, Daniel Vallauri

Le Dossier N°7 - 800 exemplaires - Diffusés gratuitement.  
ISSN (Le Dossier imprimé) : 1954-2461  
ISSN (Le Dossier en ligne) : 1776-0763  
2010

Retrouvez Le Dossier sur le site du GRAINE Rhône-Alpes : [www.graine-rhone-alpes.org](http://www.graine-rhone-alpes.org)

**Création - Mise en page** :  
crescend'O SCOP 04 72 73 05 92

**Impression** :

106 Imprimerie

Imprimé avec des encres végétales conformes  
à la législation européenne 94/62 EC sur les emballages  
et leurs déchets, support papier 100 % recyclé.

Le Dossier est réalisé avec le soutien de la DREAL  
Rhône-Alpes, de la Région Rhône-Alpes, du Grand Lyon.



Rhône-Alpes Région

GRANDLYON  
communauté urbaine