

# Les indicateurs de biodiversité en Lozère : état des lieux.

Projet Tutoré  
Licence Pro GENA

Commanditaire : CEN LR, Claudie Houssard

Tuteur interne : Aurélie Javelle



LE BRIGANT Anne

MOTTOUL Marion

ROMIEU Emeline

## Résumé de l'étude

---

2010 a été déclarée *Année Internationale de la Biodiversité* par les Nations Unies. L'enjeu est énorme, au moins autant que celui du réchauffement : le nombre d'espèces aurait diminué d'environ 30% depuis 1970..

La Biodiversité, ce n'est pas seulement le fruit de million d'années d'évolution et le patrimoine unique de notre planète bleue. C'est aussi une richesse dont dépendent les sociétés humaines présentes et futures. Elle est source de nourriture à travers l'agriculture, la chasse et la pêche, source de matières premières (textile, bois de construction), de molécules pharmacologiques, d'énergie (biocarburant, bois-énergie), etc....

Cependant, la biodiversité est menacée par les activités humaines et nombre d'espèces disparaissent, certaines même avant d'avoir été découvertes. C'est pourquoi de nouvelles expéditions sont lancées pour inventorier les espèces autour du monde, dans les abysses ou sur les cimes.

Façonnés par les activités humaines et en particulier par l'agriculture, les paysages de Lozère sont reconnus pour leur diversité et leur remarquable qualité. Ainsi, les enjeux liés à la biodiversité en Lozère sont des plus importants.

Notre travail vient donc s'inscrire dans ce contexte. Dresser un état des lieux de l'utilisation des indicateurs de biodiversité sur le département de la Lozère, tel est l'objectif que nous a confié le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon. Pour cela, nous avons enquêté une dizaine d'acteurs lozériens en utilisant la méthode d'entretien semi-directif. Ceci nous a notamment permis de mettre en relief le flou qui règne autour de cette notion d'indicateurs de biodiversité et le manque d'échanges entre les différents partenaires.

## Summary

---

2010 has been declared the *International Year of Biodiversity* by the United Nations. The Challenge is enormous, at least as much as global warming: the number of species has declined by about 30% since 1970..

Biodiversity, this is not only the result of a million years of evolution and the unique heritage of our blue planet. This is also a wealth on which actual and future human societies depend. It is a source of food through agriculture, hunting and fishing, a source of raw materials (textile, structural wood), of pharmacological molecules, of energy (biofuels, energy-wood),...

But biodiversity is threatened by human activities and many species are disappearing, some even before they were discovered. That's why new expeditions are launched to identify the species around the world in the depths or in the heights.

Shaped by human activities and particularly by the agriculture, Lozere's landscapes are known for their diversity and outstanding quality. Thus, challenges related to biodiversity in Lozere are of the most importance.

Our work is therefore seen in that context. Draw up an inventory about the use of biodiversity's indicators in the department of Lozere, is the goal that gave us the "Conservatoire des Espaces Naturels" of the Languedoc-Roussillon. For this, we have investigated about ten lozerians actors using the method of "semi-directifs" 's interviews. This has enabled us to emphasize the lack of clarity which is predominant around the concept of biodiversity's indicators and the lack of exchange between the different partners.

## *Notre commanditaire : le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon (CEN-LR).*

---

Le CEN L-R a pour objectifs statutaires "la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel du Languedoc-Roussillon".

Il s'emploie à développer la concertation entre tous les partenaires pour assurer la préservation, la connaissance, la gestion et éventuellement la réhabilitation des espaces et ressources naturelles et la promotion de leurs valeurs culturelles et économiques.

Les Conservatoires Régionaux gèrent d'ores et déjà près de 40 000 ha de milieux remarquables.

Pour réaliser ces objectifs, le CEN L-R :

- ✓ contribue à la connaissance des espaces naturels et des espèces biologiques présents dans la région, par des inventaires et des expertises ;
- ✓ met en œuvre une politique de protection des espaces naturels remarquables en assurant la maîtrise foncière ou d'usage (achat, location, don ou legs, convention de gestion) ou en suscitant la mise en place de mesures réglementaires de protection ;
- ✓ contribue à la gestion de sites (plans de gestion) et effectue tous travaux nécessaires à la restauration ou au maintien des richesses biologiques et des équilibres des écosystèmes ;
- ✓ s'emploie à l'information et à la sensibilisation du public au moyen de conférences, d'expositions, de publications, d'encadrement de stagiaires...

### **Les compétences du conservatoire :**

- ✓ Les membres individuels (20), associatifs (17) et associés (2) élisent en assemblée générale le conseil d'administration composé d'enseignants-chercheurs et de gestionnaires de milieux naturels.
- ✓ Le conservatoire emploie 15 salariés aux compétences et formations complémentaires telles que :
  - Phytosociologie, phytoécologie, Biologie
  - Ecologie générale
  - Agronomie
  - Gestion de systèmes d'information - SIG
  - Administration des entreprises

### **Financements :**

Les ressources de l'association proviennent de l'Etat, de la Région LR, des Collectivités territoriales (en particulier les conseils généraux de l'Hérault, du Gard et des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de la Lozère), de l'Union Européenne, de Fondations (Nature et Découvertes, Fondation de France...) et des cotisations de ses membres.



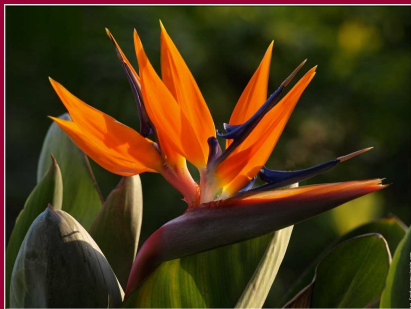
Conservatoire  
des Espaces Naturels  
du Languedoc-Roussillon

## Liste des sigles

---

**ADASEA** : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles  
**APB** : Arrêté Préfectoral de Biotope  
**CDB** : Convention sur la Diversité Biologique  
**CDSL** : Conservatoire Départemental des Sites Lozérien  
**CEFE** : Centre de l'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive  
**CEMAGREF** : Centre Machinisme Agricole Génie Rural Eaux Forêts  
**CEN LR** : Conservatoire des espaces naturels du Languedoc Roussillon  
**CG** : Conseil Général  
**CLE** : Commission Locale de l'Eau  
**CNRS** : Centre National de Recherche Scientifique  
**COPAGE** : COmité de mise en œuvre du Plan-environnemental et de Gestion de l'Espace de Lozère  
**CSP** : Conseil Supérieur de la Pêche  
**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau  
**DIREN** : Direction Régionales de l'Environnement  
**DOM** : Départements d'Outre Mer  
**DRAF** : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
**DRDR** : Document Régional du Développement Rural  
**DDT** : Direction Départementale des Territoires  
**ECOPOP** : équipe « écologie des populations et activités humaines »  
**EPHE** : Ecole Pratique des Hautes Etudes  
**FDC** : Fédération Départementale de la Chasse  
**FDSEA** : Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles  
**FEADER** : Fonds européen agricole pour le développement rural  
**GAL** : Groupement d'Acteurs Locaux  
**GATT** : General Agreement on Tariffs and Trade  
**ha** : hectare  
**INSEE** : Institut National de la Statistique et de l'Etude Economique  
**IRD** : Institut de Recherche et de Développement  
**JA** : Jeunes Agriculteurs  
**LEADER** : Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale  
**MAB** : Man And Biosphère  
**MAEt** : Mesures Agro- Environnementales territorialisées  
**MEDD** : Ministère de l'Ecologie et de Développement Durable  
**MGI** : Missions d'Intérêt Général  
**MSA** : Mutualité Sociale Agricole  
**OCM** : Organisation Commune de Marché  
**OMC** : Organisation Mondiale du Commerce  
**ONCFS** : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage  
**ONF** : Office National des Forêts  
**ORB** : Observatoire Régional de la Biodiversité  
**ORGFH** : Orientation Régionale de Gestion de la Faune sauvage et de l'amélioration de la qualité de ses Habitats  
**PAC** : Politique Agricole Commune  
**PDR**  
**PDRH** : Plan de Développement Rural Hexagonal  
**pH** : potentiel hydrogène  
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme  
**PNC** : Parc National des Cévennes

**PSMV** : Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur  
**RNN** : Réserve Naturelle Nationale  
**RNR** : Réserve Naturelle Régionale  
**RTM** : Restauration des Territoires Montagnards  
**R&D** : Recherche et Développement  
**SAFER** : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural  
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau  
**SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SDAGE** : Schéma Directeur de l'Aménagement et de Gestion de l'Eau  
**SDGC** : Schéma Départemental de Gestion Cynégétique  
**SIE** : Système d'Information sur l'Eau  
**SIG** : Système d'Information Graphique  
**SIVOM** : Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples  
**SRU** : Loi sur la Solidarité et Renouvellement Urbains  
**STOC** : Suivi Temporel des Oiseaux Communs  
**STEREF** : Suivi Temporel des Rhopalocènes de France  
**UICN** : Union Mondiale pour la Conservation de la Nature  
**UMR** : Unité Mixte de Recherche  
**UNESCO**: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique  
**ZPS** : Zone de Protection Spéciale  
**ZSC** : Zone de Conservation Spéciale



# Introduction

---

Ce dossier a été réalisé dans le cadre d'un projet tutoré, travail de groupe portant sur une problématique concrète issue du milieu professionnel, donnant lieu à une restitution au commanditaire du projet, à des experts et à l'ensemble des étudiants. Chaque projet est suivi par un tuteur de l'équipe pédagogique.

Dans notre cas, notre tuteur interne est Aurélie Javelle de Supagro Florac et ce projet nous a été commandité par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon, représenté par sa directrice Claudie Houssard.

Il s'agit de mener une enquête sur l'utilisation des indicateurs de biodiversité en Lozère et d'en faire un état des lieux.

Notre objectif principal est de lister les indicateurs de biodiversité utilisés par des instituts et organismes lozériens et d'établir leur « historique » : provenance, modification, usage... Nous devons mettre en relief les différents réseaux existants sur le territoire de la Lozère et établir les liens qui existent entre ces organismes.

La finalité de notre travail est la présentation de cette enquête et de son analyse aux journées Biodivers'ETE, les 7/8/9 juillet 2010, séminaire sur la biodiversité ayant lieu à Florac.

Pour ce faire, en premier lieu, nous avons dû rencontrer une dizaine d'acteurs lozériens préalablement identifiés et établir un guide d'entretien sur leur usage des indicateurs de biodiversité. Ensuite, nous avons analysé la connaissance des structures concernant l'origine des indicateurs de biodiversité et répertorié les échanges éventuels entre tous ces acteurs. Enfin, nous avons réalisé cet essai de synthèse et prévu une présentation aux journées Biodivers'ETE.

Ainsi, ce dossier s'articule selon quatre points principaux. Tout d'abord, nous aborderons de manière générale la présentation du sujet d'étude, à travers un travail de bibliographie à propos des notions de biodiversité et d'indicateur ainsi qu'une approche des politiques publiques, liées aux organismes, qui apparaissent comme un déclencheur de l'utilisation des indicateurs de biodiversité.

Dans un second temps, nous allons présenter la méthodologie de l'enquête, à savoir les critères de choix des enquêtés, la présentation des structures retenues, la création du guide d'entretien et le déroulement de l'enquête.

Puis, dans une troisième partie, nous analyserons les résultats de l'enquête selon la méthode « du guide d'entretien » et discuterons des résultats obtenus.

Enfin, nous effectuerons une critique de la méthode employée pour l'enquête.



# Présentation du sujet d'étude

---

## 1. Définition de la Biodiversité

Notion incontournable de l'écologie et de la protection de l'environnement depuis les années 1990, la biodiversité doit être comprise dans sa multifonctionnalité car elle se définit selon trois niveaux :

✓ Génétique :

La diversité génétique se définit par la variabilité des gènes au sein d'une même population ou d'une même espèce.

✓ Spécifique :

La diversité spécifique correspond à la diversité des espèces qui se traduit régulièrement par la richesse spécifique ou nombre d'espèces présentes dans un écosystème donné.

✓ Ecosystémique :

La diversité écosystémique correspond à la diversité des écosystèmes sur le globe terrestre.

A ces trois dimensions se superpose la diversité des processus écologiques qui correspond aux échanges entre écosystèmes de gènes par la migration de populations, d'espèces végétales ou animales et d'énergie.

### 1.1. Un concept récent

Le néologisme de la biodiversité a été lancé par G. Rosen 1985, et a été popularisé par le Sommet de Rio de Janeiro en 1992 avec la signature de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), qui définit la biodiversité comme la « variable des organismes vivants de toute origine compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie, cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. »

Cette définition met en relief une « diversité de la diversité », puisqu'elle parle de diversité au sein des espèces, donc génétique, intraspécifique, mais aussi interspécifique. Elle termine sur la diversité des écosystèmes, qui nous place à une échelle supérieure et globale.

Le terme de « biodiversité » est plus qu'un terme scientifique, il a vocation à communiquer, agir, en faisant entrer la diversité dans le vocabulaire des politiques et gouvernements du monde entier. Il la place « au creux des enjeux, préoccupations et conflits d'intérêts qui se sont fait jour à Rio », comme la fait remarquer Robert Barbault en 2002 (cité dans Le Roux et *al.*, 2008).

Les pays signataires de la Convention de Rio de Janeiro se sont engagés à conserver la diversité biologique de leur territoire.

## *1.2. Composantes et complexité de la biodiversité*

Il est difficile de dire « combien » de biodiversité se trouve à un endroit donné. D'abord parce qu'elle peut être considérée comme une composante, ou bien comme un tout qui fonctionne en tant que système. R.Barbault et B. Chevassus au Louis (2004) soulignent d'ailleurs que la biodiversité ne se limite pas à une simple description du vivant, mais qu'elle comprend aussi les interactions au sein de chaque niveau fonctionnel, entre échelles fonctionnelles et avec les sociétés humaines (Levrel, 2007).

Plusieurs notions aident à comprendre la complexité de la biodiversité. Les relations entre espèces sont hiérarchisées au sein de réseaux trophiques. Une notion plus courante il y a quelques années était celle de « chaînes alimentaires », montant par étages de la plante au plus grand prédateur, mais l'organisation des êtres vivants se fait en réalité au sein des réseaux très complexes d'interactions.

On peut chercher à « quantifier » la biodiversité à travers les caractéristiques suivantes :

- ✓ Richesse spécifique : c'est le nombre d'espèces présentes dans le milieu considéré.
- ✓ Abondance : c'est l'effectif d'êtres vivants, toutes les espèces confondues, ou espèce par espèce.
- ✓ Nombre de traits fonctionnels : c'est-à-dire de fonctions qui peuvent être accomplies par les espèces en présence. On utilise parfois cette caractéristique lors des études évaluant l'impact des pratiques agricoles sur la biodiversité.

Cependant aucune méthode de quantification ne satisfait pleinement, car toutes sont incomplètes. Par exemple, la richesse spécifique informe peu de la dynamique des écosystèmes, et les taxons qui la composent peuvent réagir de façons très différentes face à une même perturbation (Levrel, 2007). Cela vient aussi du fait que la biodiversité est un champ aussi vaste que méconnu. Si la majeure partie des mammifères et des oiseaux a été découverte, ce n'est pas le cas des champignons et des bactéries. Comment compter alors ce qu'on ne peut identifier, ou voir ? Et pour ces espèces connues, mais si petites et dont le rôle est à peine défini, comment qualifier leur importance, et toutes les relations qu'elles entretiennent entre elles et avec d'autres espèces ? Pour pallier ces manques, on a recours à des indices et indicateurs.



### 1.3. Les différentes biodiversités

Selon l'approche souhaitée, la biodiversité peut être considérée dans son ensemble, ou selon des sous-groupes de biodiversité, tels que :

- ✓ **La biodiversité « domestique »** : espèces végétales cultivées et animales élevées.
- ✓ **La biodiversité « sauvage »** : présente spontanément, elle n'est souvent pas directement gérée par l'Homme mais est grandement influencée par ses activités.
- ✓ **La biodiversité « patrimoniale » ou « remarquable »** : organismes vivants et habitats rares ou menacés de disparition. La valeur patrimoniale de la biodiversité est relative au territoire sur lequel on se situe.
- ✓ **La biodiversité « ordinaire » ou « banale »** : ensemble de la biodiversité qui n'est pas patrimoniale. Son rôle est néanmoins capital dans le fonctionnement des écosystèmes (cf biodiversité « fonctionnelle »).



## 2. Définition d'un indicateur

Nous retiendrons la définition de Mitchell et *al.*(1995) des indicateurs : « Ils fournissent des informations au sujet d'un système complexe en vue de faciliter sa compréhension [...] aux utilisateurs de sorte qu'ils puissent prendre des décisions appropriées qui mènent à la réalisation des objectifs ».

Le terme indicateur est souvent utilisé pour désigner une variable (qualitative ou quantitative) utilisée pour évaluer l'état ou l'évolution d'un système généralement complexe, et que l'on peut difficilement appréhender de manière directe par des mesures simples et utilisables par tout un chacun.

La seconde utilité d'une variable indicatrice est d'aider à prendre une décision. Ainsi, les indicateurs sont utilisés dans de nombreux domaines comme par exemple dans le domaine économique (exemple de l'indice des prix à la consommation de l'INSEE), dans le domaine de la chimie (exemple du pH qui renseigne sur le degré d'acidité d'une solution aqueuse), dans le domaine écologique (exemple de l'indice biologique de qualité des sols)....

Cependant, une variable dite indicatrice ne le sera vraiment que lorsqu'elle est associée à une référence, une norme, un seuil afin de lui donner un sens. En effet, la mesure ou le calcul d'une variable donnent des valeurs qui ne sont pas facilement interprétables. La fait de les « transformer » en indicateurs, c'est-à-dire de définir des seuils ou des fourchettes de valeurs pertinentes, permet donc d'apprécier plus facilement si la variable prend une valeur qui témoigne d'un état satisfaisant ou non de l'objet étudié. A cette valeur seuil correspond un impact environnemental acceptable par la société ou par la législation. Soit, ces seuils sont issus de travaux spécifiques, soit, ils ont été fixés à dire d'experts, soit enfin, ils correspondent à des pratiques recommandées par des experts et sont supposés induire un impact acceptable.

Prenons comme exemple, la teneur en nitrates des eaux qui devient un indicateur car elle est facilement mise en œuvre et immédiatement compréhensible et pertinente pour les utilisateurs.

Un indicateur doit être suffisamment sensible aux variations en ce sens qu'il doit refléter la réalité du terrain et être reproductible dans de nombreuses situations biogéographiques. Selon Girardin et *al.* (2005), un indicateur est une « variable positionnée par rapport à une référence qui sert au diagnostic, à l'aide à la décision ou à la communication », c'est donc « une variable à laquelle on a donné du sens ».

### ***3. Définition des Indicateurs de biodiversité***

La notion d'indicateur est utilisée actuellement très souvent et en particulier en ce qui concerne la biodiversité ou diversité biologique. Il faut entendre ici par la biodiversité, la désignation de la variété et la diversité du monde vivant.

Un indicateur de biodiversité se doit d'être :

- ✓ « adopté au niveau national »
- ✓ « scientifiquement fondé »
- ✓ « accepté par tous »
- ✓ « avoir une fonction de mesure »
- ✓ mais aussi « conduire le grand public à se mobiliser sur l'objectif de conservation de la biodiversité »
- ✓ « permettre à chacun de s'approprier la notion de diversité du vivant et de saisir les enjeux de sa conservation ». (Institut français de la biodiversité, 2008)

#### ***3.1. La finalité des indicateurs de biodiversité***

Dans le cadre des indicateurs liés à la biodiversité, de nombreuses propositions ont été réalisées de l'échelle locale à l'échelle internationale (voir revue par Levrel 2007), afin d'évaluer dans la plupart des cas l'impact des activités humaines sur les éléments de la biodiversité. L'évaluation peut avoir deux objectifs d'importance variable selon le cas et le but recherché. Le premier cas correspond à une volonté d'avoir une aide à la décision en vue d'un pilotage pour proposer des mesures à prendre (diagnostic initial) ou proposer des améliorations afin de progresser vers la réalisation de l'objectif (diagnostic final).

#### ***3.2. Les différents indicateurs :***

La littérature scientifique offre plusieurs classifications des indicateurs de biodiversité étant donné la multiplicité des propositions d'indicateurs\*.

Les indicateurs de biodiversité peuvent être classés en indicateurs « directs » et indicateurs « indirects ». Les indicateurs « directs » sont basés sur la mesure directe ou la quantification d'abondance d'une variable unique qui peut être une espèce animale ou végétale. Ces variables cherchent à quantifier « l'état de santé » de la biodiversité en s'intéressant à différentes entités du vivant. Les indicateurs « indirects » s'intéressent à la mesure d'autres formes que celle de la biodiversité elle-même mais qui peuvent avoir un lien avec une des dimensions de la biodiversité. Ces indicateurs indirects sont à mettre en relation avec l'idée qu'il existe des structures à l'échelle du paysage par exemple, qui pourront traduire de par leur abondance ou leur organisation spatiale un état de la biodiversité. C'est pourquoi ces indicateurs sont également nommés indicateurs « structurels ».

\*La classification proposée ici s'appuie sur les travaux de l'Equipe Agriculture Durable de l'UMR Nancy-Université-INPL-INRA Agronomie et Environnement Nancy-Colmar qui développe des indicateurs agri-environnementaux de l'impact des pratiques agricoles sur la biodiversité.

### 3.2.1. Indicateurs directs

Les indicateurs « directs » peuvent être un paramètre unique ou la compilation de plusieurs paramètres uniques en un indicateur composite. Les indicateurs « directs » à paramètre unique vont s'intéresser par exemple aux fluctuations d'abondance d'espèces emblématiques et controversées que sont le loup ou l'ours... ou à la richesse spécifique comprise dans des écosystèmes menacés comme les tourbières. Cependant, les suivis d'espèces sont intéressants car ils renseignent à la fois sur le devenir de ces espèces face à des perturbations extérieures mais indiquent un état de santé des milieux. Les abeilles sont d'excellents indicateurs biologiques ou bio-indicateurs parce qu'elles signalent la dégradation chimique de l'environnement dans lequel elles vivent, et ce par le biais de deux signaux : d'une part, le degré de mortalité plus ou moins élevé et les différents niveaux de dommages subis par les abeilles elles-mêmes en présence de substances phytosanitaires, d'autre part, par les résidus qu'on peut retrouver sur le corps des abeilles ou dans les produits de la ruche.

L'indicateur composite le plus souvent cité est l'indice de diversité de Shannon qui prend en compte dans son calcul la richesse spécifique et l'abondance de chacune des espèces. Cependant, cet indicateur est informatif si, lui est associée, une autre grandeur calculée qui est l'équitabilité qui désigne l'égalité plus ou moins importante de la répartition des individus entre différentes espèces. L'équitabilité maximale est donc atteinte quand toutes les espèces ont la même abondance. Parmi ces indicateurs composites le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) traduit l'intérêt de ces indicateurs composites pour la surveillance de la biodiversité (Devictor *et al.* 2007). Au sein de ce programme, 4 indicateurs regroupant chacun plusieurs espèces d'oiseaux sont utilisés. Ces indicateurs regroupent 65 espèces d'oiseaux par rapport à leur spécialisation plus ou moins importante vis-à-vis de 3 habitats (milieux agricoles, forestiers et urbains). Ces indicateurs montrent que sur la période 1989-2007, de nombreuses espèces spécialistes sont en déclin dans les milieux agricoles (-28%), dans les milieux urbains (-27%) et dans les milieux forestiers (-18%). A l'inverse, les espèces dites généralistes, c'est-à-dire qui n'ont pas de préférence pour un type de milieu, sont en augmentation.

De nombreux autres organismes sont utilisés comme indicateurs directs allant des espèces microbiennes aux espèces végétales de prairies en passant par les espèces d'insectes comme les papillons. Ces derniers font l'objet également d'un suivi (STEREF-Suivi Temporel des Rhopalocères de France) à l'échelle nationale afin de connaître l'évolution quantitative des principales espèces de papillons dans des milieux dits ordinaires en opposition aux milieux possédant un statut juridique de protection.



Figure 1 : logo des Nations Unies "Année internationale de la biodiversité"

### **3.2.2. Indicateurs indirects**

Les indicateurs « indirects » peuvent également être des indicateurs simples ou composites mais ces indicateurs s'appuient sur des mesures ou des observations différentes de la biodiversité elle-même c'est à dire des organismes vivants.

Des essais de propositions d'indicateurs simples comme le pourcentage de couverture végétale d'un territoire agricole ont montré leurs intérêts informatifs sur l'état de la biodiversité. En effet, plus le paysage est complexe de par une diversité de formations végétales par exemple, plus la diversité en espèces végétales est importante (Fédoroff *et al.*, 2005).

Cette approche scientifique du paysage, développée dans le cadre de l'écologie du paysage (Burel et Baudry, 1999) tente, entre autres, de comprendre comment l'organisation du paysage peut avoir un impact sur la distribution des espèces animales et végétales.

D'autres indicateurs composites ont été proposés se basant, par exemple, sur la densité d'éléments paysagers comme les haies, les cours d'eau, le degré d'intensification des prairies dans un territoire agricole. En systèmes de grandes cultures par exemple, des indicateurs d'impacts de pratiques agricoles ont été élaborés pour connaître la valeur cynégétique du milieu. (Keichinger, 2001).

### **3.2.3. Indicateurs utilisables**

Parallèlement à ces indicateurs directs et indirects sont développés des modèles dont les sorties sont transformées en indicateurs utilisables par les gestionnaires. Citons, par exemple, le modèle FLORA-predict qui permet la prévision d'une liste d'espèces au sein d'une prairie permanente. Ce modèle repose sur l'hypothèse que la connaissance de l'effet des pratiques agricoles sur les espèces végétales implique de connaître les préférences écologiques de chacune de ces espèces. Ce modèle mathématique permet d'estimer la probabilité de présence d'une espèce en filtrant progressivement les espèces végétales à partir de leurs caractéristiques botaniques et écologiques contenues dans une base de données de 1 300 espèces (Amiaud *et al.*, 2006).

Les indicateurs sont devenus des outils majeurs afin d'évaluer les impacts des activités anthropiques sur la biodiversité et deviennent des outils d'aide à la décision pour le gestionnaire, le décideur politique...

Ces indicateurs sont de nature variée sur le plan de leur mode de création, de leur utilisation finale et de leur facilité d'utilisation. La complémentarité de l'information issue de l'utilisation des indicateurs directs et indirects est indéniable même si parfois les indicateurs composites n'ont pas toujours été validés scientifiquement. Une marge de progression importante sera fournie par le développement de connaissances scientifiques sur les organismes vivants permettant ainsi d'améliorer le degré de validité des indicateurs.

## ***4. Mise en place et utilisation des indicateurs de biodiversité***

### ***4.1. Les politiques publiques : un déclencheur de l'utilisation des indicateurs de biodiversité***

« La conservation de la nature en tant que politique publique émerge au milieu du XIX siècle en Europe et aux Etats Unis. Son objectif est alors avant tout d'ordre esthétique ou moral et son outil principal réside dans l'établissement d'aides protégées. L'approche scientifique de la conservation arrive un peu plus tard, au début du XXème siècle, mais prend rapidement l'ascendant sur les autres justifications, en particulier après la création de l'UICN, l'Union Mondiale pour Conservation de la Nature, en 1948. Les années qui suivirent sont marquées par la multiplication des conventions internationales et autres accords régionaux liés à la protection de la nature (Convention de Ramsar, de Bonn, de Berne ou encore de Barcelone). Et c'est en 1992 que ce mouvement culmine, lors du sommet de la Terre à Rio, avec la signature de la Convention sur la diversité biologique. » (*Raphaël Billé et Lucien Chabason, 2008*)

Les politiques publiques consacrées aux éléments environnementaux et à la diversité biologique s'internationalisent de plus en plus. Sandrine Maljean-Dubois fait ainsi le point sur les avancées de la Convention sur la diversité biologique (CDB), signée à Rio de Janeiro en 1992. Celle-ci se donnait un triple objectif :

- ✓ définir et appliquer des mesures incitatives pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité ;
- ✓ mettre en place des instruments et des mécanismes permettant l'accès aux ressources génétiques ;
- ✓ le partage « juste et équitable » des avantages qui en sont retirés.

Cette politique apparait comme un tournant dans les politiques de la nature puisqu'elle cherche à promouvoir la conservation de la diversité biologique à l'échelle du territoire européen en rompant avec la « logique de sanctuaires » qui a prévalu jusqu'alors. Les activités humaines ne sont plus considérées comme une entrave à la biodiversité, mais comme une condition de sa production. Mais, ce faisant, les politiques de la nature sont confrontées à d'autres types de légitimités et de préoccupations économiques, sociales et culturelles. La vive controverse et l'action de lobbying de nouvelles catégories d'acteurs (chasseurs, forestiers, représentants du monde agricole), qui estimaient avoir une légitimité dans la définition et la gestion des espaces concernés par la directive, ont amené les pouvoirs publics français à infléchir la dynamique institutionnelle prévue initialement.



## 4.2. La situation en Lozère

En effet, les organismes contribuent à l'utilisation des indicateurs de biodiversité à travers les politiques publiques. Nous avons, tout d'abord, établi une liste des politiques publiques présentes sur le territoire de la Lozère et qui nécessitent une évaluation de la biodiversité par des indicateurs. Ensuite, nous avons identifié les organismes qui les appliquent et regroupé dans ce tableau les politiques publiques qui correspondaient aux organismes que nous souhaitons rencontrer au départ:

**Tableau 1 : Politiques publiques : échelle et structures**

<b>Echelle</b>	<b>Politiques publiques :</b>	<b>Organismes :</b>
<b>Régionale</b>	<b>ORGFH</b> (Orientation Régionale de gestion de la faune sauvage et de l'amélioration de la qualité de ses habitats)	<b>DIREN-LR</b> (direction régionale de l'environnement du Languedoc-Roussillon), <b>ONCFS 48</b> (office national de la chasse et de la faune sauvage)
Origine : <b>nationale</b> Application : <b>locale</b>	<b>Charte de PNC</b>	<b>PNC</b>
Origine : <b>européenne</b> Application : <b>locale</b>	<b>Natura 2000 et MAEt</b>	<b>ONF 48, PNC, FDC 48</b>
<b>Locale</b>	<b>SAGE, SDAGE</b>	<b>ONEMA 48</b> (Office National des Eaux et des Milieux Aquatiques)
Origine : <b>européenne</b> Application : <b>régionale</b>	<b>PDRH</b> (Plan de Développement Rural Hexagonal), <b>DRDR</b> (Document Régional du Développement Rural)	<b>GAL Terre de vie</b>
<b>Européenne</b>	<b>PAC</b>	<b>Chambre d'Agriculture</b> et <b>COPAGE</b> (comité de mise en œuvre du plan-environnemental et de gestion de l'espace de Lozère)
Origine : <b>nationale</b> Application : <b>locale</b>	<b>APB</b> (Arrêté de Protection de Biotope)	<b>CDSL</b> (conservatoire départemental des sites lozériens)
Origine : <b>internationale</b> Application : <b>locale</b>	<b>Zones Humides</b> (Convention de Ramsar)	<b>PNC, CDSL, COPAGE</b>
Origine : <b>européenne</b> Application : <b>locale</b>	<b>ZNIEFF</b> (Zone Naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)	<b>ECOPOP</b> (équipe écologie des populations et activités humaines) et <b>CEFE</b> (centre de l'écologie fonctionnelle et évolutive)
<b>Communale</b>	<b>PLU, SCoT</b>	<b>DDT</b> (Direction Départementale des Territoires)
Origine : <b>mondiale</b> Application : <b>locale</b>	<b>Man and Biosphere (MAB)</b>	<b>Comité MAB, UNESCO</b>

### *4.3. Présentation des politiques publiques :*

#### ***ORGFH (Orientation Régionale de gestion de la faune sauvage et de l'amélioration de la qualité de ses habitats)***

La loi du 26 juillet 2000 (n°2000-698) relative à la chasse prévoit la mise en place d'Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats (ORGFH) sur l'ensemble du territoire national. Le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) a donc initié un vaste travail de définition de ces ORGFH.

Les ORGFH, qui s'inscrivent dans l'ensemble des autres politiques publiques d'aménagement et de développement du territoire, ont vocation à être le cadre de référence du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC), élaboré par la Fédération Départementale des Chasseurs et approuvé par le Préfet.

La démarche concerne toute la faune sauvage (sauf poissons), mais n'est en aucun cas exhaustive. Elle s'attache aux espèces animales prioritaires en termes d'enjeux retenus à partir des spécificités régionales.

Même si ces orientations n'ont pas vocation à être des documents opérationnels, elles fixent une stratégie (objectifs et pistes d'actions) en faveur de la gestion et la conservation de la faune sauvage et de ses habitats. Elles doivent permettre d'assurer une meilleure prise en compte de ces thématiques dans les différentes politiques régionales.

#### ***Charte de PNC :***

Les principes fondamentaux applicables à l'ensemble des parcs nationaux en raison de leur haute valeur patrimoniale devront y être affirmés.

Le territoire devra faire l'objet d'un diagnostic : inventaire du patrimoine naturel, paysager et culturel ; compilations de données socio-économiques et bilan démographique. Les éléments constitutifs du caractère du parc national y seront définis.

Enfin, la charte définira les orientations, objectifs et mesures assignés à la zone cœur et à l'aire d'adhésion. Pour la zone cœur, la charte comportera les objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager. Ces objectifs devront être garantis à travers la mise en place de modalités d'application de la réglementation du parc national.

Pour la zone d'adhésion, la charte indiquera les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable retenues pour le territoire. Les mesures de la charte permettront de favoriser ce développement durable, à travers les engagements réciproques de chacun dans leur domaine de compétence.



## Natura 2000 :

### Objectifs généraux du réseau :

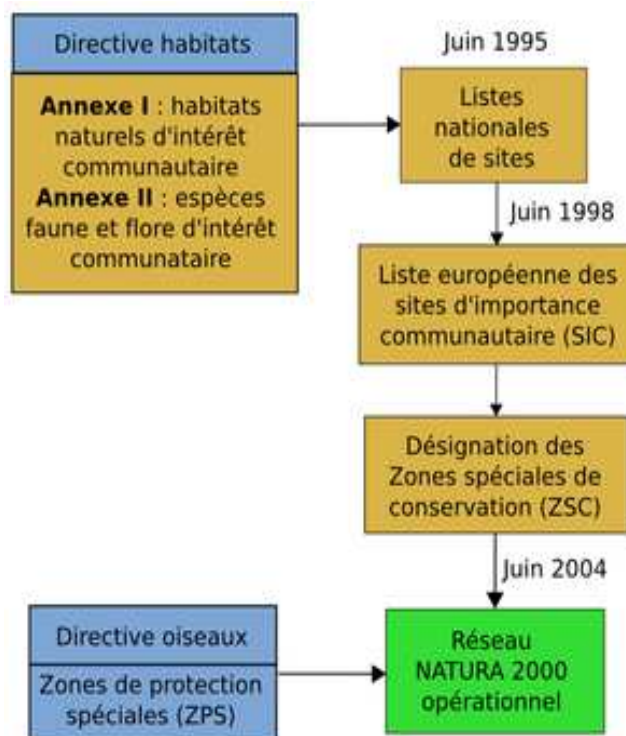
- ✓ Contribuer à la préservation et de stopper l'érosion de la biodiversité sur le territoire de l'Union Européenne ;
- ✓ Assurer la bonne conservation des habitats naturels et des habitats de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.

### Buts :

- ✓ Concilier les objectifs scientifiques et les préoccupations sociales dans une perspective de développement durable : « *Le but étant de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales...* ».
- ✓ Rupture historique : intégrer les activités humaines qui ne sont pas uniquement considérées comme des entraves à la biodiversité mais comme une condition de sa production.
- ✓ Refonder les relations entre pratiques agricoles, sylvicoles et conservation de la nature.
- ✓ Sortir d'une vision sectorisée marquée par la séparation entre espaces de production et espaces de conservation.
- ✓ Promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels.

Natura 2000 est l'application de deux directives européennes : la Directive Oiseaux qui vise à préserver les sites riches en oiseaux sauvages, et la Directive Habitats, faune et flore qui a pour vocation le maintien des espèces et des écosystèmes naturels.

Figure 2: Schéma de construction du réseau Natura 2000



**Directive oiseaux (1979) :**

Directive européenne adoptée par la France en 1981 afin de préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux menacées (181 espèces). Chaque Etat membre doit désigner des zones de protection spéciale (ZPS) et élaborer un document d'objectif pour chaque ZPS désignée pour la gestion.

**Directive « Habitats » (1992) :**

Cette directive européenne a été adoptée par la France en 1994 dans le but de conservation ou de retour d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces menacées (hors oiseaux). Cette fois ce sont des zones spéciales de conservation (ZSC) qui sont établies et pour chacune d'entre elles, un document d'objectifs est prévu.

***SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux :***

En France, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) décline à l'échelle d'un bassin versant et de son cours d'eau, les grandes orientations définies par le SDAGE. Il a été instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le SAGE est élaboré par une Commission locale de l'eau (CLE) qui comprend des représentants de l'État (25%), des collectivités locales (50%) et des usagers (25% = associations de consommateurs, et/ou de protection de l'environnement, et/ou de riverains; ... etc).

Le SAGE énonce les priorités à retenir, en tenant compte :

- ✓ de la protection du milieu naturel aquatique ;
- ✓ des nécessités de mise en valeur de la ressource en eau ;
- ✓ de l'évolution prévisible de l'espace rural ;
- ✓ de l'environnement urbain et économique ;
- ✓ de l'équilibre à assurer entre les différents usages de l'eau ;
- ✓ et des contraintes économiques.

Pour en faire un outil vraiment opérationnel, les collectivités territoriales intéressées peuvent s'associer dans une communauté locale de l'eau qui prend le plus souvent la forme d'un syndicat mixte ou d'un établissement public territorial de bassin.

***SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux :***

En France métropolitaine, le SDAGE a d'abord désigné le document de planification ayant pour objet de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Ce SDAGE était élaboré par les Comités de Bassin, à l'échelle des grands bassins hydrographiques (ou bassins versants), en associant des élus locaux, des représentants de l'État, des usagers (industriels et agriculteurs) et des associations. Ces travaux étaient préparés dans les régions par l'agence de l'eau et le service régional de l'État en charge de l'environnement.

Depuis, le SDAGE est devenu en France le nom du document de planification nommé « plan de gestion » par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 prévoit que chaque état-membre :

- ✓ Prépare, pour chaque district hydrographique, un projet de plan de gestion (dit « *SDAGE* »). En France le travail a été fait à l'échelle des bassins (un bassin regroupant plusieurs districts hydrographiques).
- ✓ Soumette ce projet (accompagné d'un « rapport environnemental ») à avis des autorités compétentes (du Préfet en France), et à consultation (des citoyens puis des institutions), de même qu'un « programme de mesures » doit énoncer la nature et l'ampleur des actions pertinentes et nécessaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par la directive et traduits dans le SDAGE aux échelles locales, pour atteindre le « bon état écologique » des masses d'eau en 2015.
- ✓ Veille à ce que le processus d'élaboration des documents implique les citoyens et les « parties intéressées » (institutions et assemblées).
- ✓ Fasse adopter ce schéma, avec un dispositif de suivi et d'évaluation (appelé Programme de surveillance par la directive) qui doit permettre de contrôler si les objectifs sont atteints.

Le SDAGE devient ainsi le cadre légal et obligatoire de mise en cohérence des choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau.

### ***PDRH (Plan de Développement Rural Hexagonal), DRDR (Document Régional du Développement Rural)***

Le PDRH couvre l'ensemble du territoire métropolitain hors Corse. Il se compose d'un socle commun de mesures applicables dans l'ensemble des 21 régions et de volets régionaux spécifiques dont la programmation est confiée aux préfets.

Au sein du socle national sont programmées des mesures qui pour des raisons d'équité et de solidarité nécessitent un traitement identique sur l'ensemble du territoire du programme. Il s'agit des indemnités compensatoires de handicaps naturels, du soutien à l'installation en agriculture (dotation jeune agriculteur et prêts bonifiés), de la poursuite des aides à la reconstitution des forêts après tempêtes (plan chablis), des aides visant à l'amélioration de la valeur économique des forêts ainsi que de la desserte en forêt pour la mobilisation de la ressource en bois. S'y ajoutent deux dispositifs de soutien à des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (mesures agroenvironnementales) : la prime herbagère agroenvironnementale (PHAE) et la mesure agroenvironnementale en faveur de la diversification des cultures dans l'assolement (MAE rotationnelle).

Au sein des volets régionaux destinés à répondre aux enjeux locaux sont programmés les dispositifs :

- ✓ favorisant le développement économique ;
- ✓ visant à préserver l'état des ressources naturelles sur des zones ciblées et autour d'enjeux prioritaires ;
- ✓ visant à maintenir et développer les activités économiques et l'emploi, à améliorer l'attractivité résidentielle, à valoriser le patrimoine rural et à appuyer les projets de territoire.

## ***PAC (Politique Agricole Commune) :***

La Politique Agricole Commune (PAC) est une politique mise en place à l'échelle de l'Union Européenne, fondée principalement sur des mesures de contrôle des prix et de subventionnement, visant à moderniser et développer l'agriculture. Elle est mise en œuvre par la Direction Générale « Agriculture et développement rural » de la Commission européenne.

La PAC consiste en deux piliers :

- ✓ le premier pilier : aide à la production, soutien aux prix ;
- ✓ le second pilier : le développement rural.

Les fondements de la PAC ont été définis par le traité de Rome qui lui assigne cinq objectifs précis :

- ✓ accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique et en assurant une utilisation optimale des facteurs de production, notamment de la main d'œuvre
- ✓ assurer un niveau de vie équitable à la population agricole, notamment par le relèvement du revenu individuel de ceux qui travaillent dans l'agriculture
- ✓ stabiliser les marchés
- ✓ garantir la sécurité des approvisionnements
- ✓ assurer des prix raisonnables aux consommateurs.

Une organisation commune des marchés agricoles :

- ✓ des règles communes en matière de concurrence
- ✓ une coordination obligatoire des diverses organisations nationales de marché
- ✓ une organisation européenne du marché.

## ***APB (Arrêté Préfectoral de protection de Biotope) :***

Il s'agit d'un arrêté, pris par le préfet, pour protéger un habitat naturel ou biotope abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées.

L'APB peut concerner un ou plusieurs biotopes pouvant être concernés sur un même site, par exemple : forêts, zones humides, dunes, landes, pelouses, mares..

Un espace couvert par un arrêté de protection des biotopes est une partie du territoire où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux.

L'article R.211.14 du Code rural donne en effet la possibilité au Préfet de prendre des arrêtés interdisant des actions qui sont de nature à porter atteinte, d'une manière indistincte, à l'équilibre biologique des milieux.

La présence d'une seule espèce protégée sur le site concerné, même si cette présence se limite à certaines périodes de l'année, peut justifier l'arrêté.

## **Convention de Ramsar :**

Le titre officiel est Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau.

La convention a été élaborée et adoptée par les nations participantes lors d'une réunion à Ramsar, en Iran le 2 février 1971. Elle est entrée en vigueur le 21 décembre 1975. Elle engage les signataires à :

- ✓ tenir compte de la conservation des zones humides dans leurs plans d'aménagements, et veiller à une utilisation « rationnelle » des zones humides ;
- ✓ inscrire des sites sur la liste Ramsar et promouvoir leur conservation ;
- ✓ préserver les zones humides inscrites ou non dans la liste Ramsar, soutenir la recherche, la formation, la gestion et la surveillance dans le domaine des zones humides ;
- ✓ coopérer avec les autres pays, notamment pour préserver ou restaurer les zones humides transfrontalières.

Les partis (159 pays) se réunissent tous les trois ans et votent des résolutions et recommandations et chaque année un comité permanent, composé de représentants des six « régions Ramsar » se réunit pour gérer la convention et prendre les décisions courantes.

La France a ratifié la convention en 1986. Elle y est suivie par le MEDD, ministère en charge de l'environnement, et devait à partir de 2009 être valorisée par la mise en place de la Trame verte et bleue issue du Grenelle de l'Environnement de 2007. Le nombre de site est passé de 24 à 36 (12 ajouts dont 4 en outre-mer ce qui a permis d'augmenter la superficie des zones Ramsar françaises de 828 803 hectares à 3 290 578 hectares).

## **ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)**

ZNIEFF est le sigle qui désigne en France une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

L'inventaire des ZNIEFF est un programme initié par le ministère Bouchardeau (loi du 12 juillet 1983) chargé de l'environnement et lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables dans les vingt-deux régions métropolitaines ainsi que les départements d'outre-mer.

Les inventaires naturalistes validés scientifiquement dans chaque région par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel puis nationalement par le Muséum national d'histoire naturelle constituent le cœur de l'Inventaire national du patrimoine naturel.

On distingue deux types de zones :

- Les **ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces ou unités écologiques homogènes\* d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Elles peuvent être d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont des espaces d'un grand *intérêt fonctionnel* pour le fonctionnement écologique local.

Les ZNIEFF de type I correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation des milieux naturels.

- Les **ZNIEFF de type II** réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Il s'agit donc d'ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

En 2004, près de 2 000 ZNIEFF avaient été modernisées et validées au plan national sur trois régions (Limousin, Normandie, Champagne-Ardenne).

Cet inventaire est en France, outre un instrument de connaissance, l'un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature et de prise en compte de l'environnement et dans l'aménagement du territoire (Trame verte, réseau écologique, mesures conservatoires, mesures compensatoires, etc.) et dans certains projets de création d'espaces protégés (dont les réserves naturelles) ou encore dans l'élaboration de *schémas départementaux de carrière*, pour l'exploitation de granulats.

### ***PLU (Plan Local d'Urbanisme) :***

En France, le PLU est le principal document de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain dite loi SRU. Les petites communes ne sont pas obligées d'établir un PLU elles peuvent se contenter d'une carte communale.

L'intégralité du territoire de la ou des communes concernées doit être couverte par le PLU. Seuls sont exclus du champ du PLU les secteurs sauvegardés au sens de la loi Malraux (centres historiques des villes) dont l'aménagement relève de la compétence de l'État et qui doivent être couvertes par un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV). De fait un PLU concentre l'ensemble des règles locales d'urbanisme sur l'intégralité de son territoire.

## ***SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) :***

En France le schéma de cohérence territoriale ou SCoT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi SRU, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements.

Un article du projet de loi Grenelle II complète les objectifs des SCoT (PLU et cartes communales) : ces plans, cartes et schémas doivent contribuer à réduire la consommation d'espace, à équilibrer la répartition territoriale des commerces et services, améliorer les performances énergétiques, diminuer les obligations de déplacement et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

## ***Le Programme Man and Biosphère***

### **Présentation :**

Le programme « l'Homme et la biosphère » (Man and Biosphère, MAB) a été créé en 1971 par l'UNESCO. Il vise à « mieux comprendre les relations entre l'Homme et son environnement et à concilier des objectifs apparemment contradictoires : conserver la biodiversité et assurer un développement économique et social aux populations ». (MAB-France, 2000).

Afin de disposer de bases scientifiques solides pour mesurer l'ampleur de l'évolution, le Programme MAB prévoit en 1971 la création de réserves protégées. Ces réserves répondraient à un besoin « dans les domaines de la science, de l'économie, de l'éducation, de la culture et de la détente » (MAB-UNESCO, 1974).

Le réseau mondial des réserves de biosphère compte début 2002, 408 réserves dans 94 pays.

### **Concept:**

Une réserve de Biosphère est un site de démonstration du Développement durable, ce développement qui « doit répondre aux besoins des générations actuelles sans mettre en péril la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Commission des Nations Unies, 1987). L'idée est de préserver et restaurer une diversité des ressources naturelles tout en acquérant « les connaissances nécessaires pour améliorer le mode de gestion par l'homme de la nature, sauvage et domestique ». (MAB-UNESCO, 1974)

### **Objectifs :**

- ✓ Contribuer à la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces et de la variabilité génétique.
- ✓ Développement économique et social cherchant à pérenniser la qualité et la richesse de la nature et de la culture locale.
- ✓ Encourager la formation et l'éducation ; mettre en place des projets de recherche qui aident à la gestion des territoires et assurer une surveillance continue de l'environnement pour connaître l'état de la planète.

# Méthodologie

---

*Il est important de préciser que cette enquête ne se veut pas être exhaustive ; en fonction du temps imparti et des disponibilités de chacun, le nombre de personnes contactées fut limité. Rappelons de plus qu'il s'agit d'une étude attachée à la Lozère et qui ne se veut, en aucun cas, révélatrice des autres départements.*

## **1. Choix des enquêtés**

Les enquêtes réalisées ont eu lieu au cours des mois de Janvier, Février et début Mars. Nous avons choisi les organismes selon différents critères. Tout d'abord nous recherchions des organismes impliqués au niveau du département de la Lozère pour rester dans le contexte de notre étude. Ensuite, il nous fallait diversifier le plus possible le panel d'organismes interviewés selon leur statut à savoir : association, administration, gestionnaire, bureau d'étude, organisme de recherche... Enfin il nous a fallu composer en fonction de la disponibilité de ces structures, car le travail d'enquête représente la base de l'étude.

Ainsi, nous avons rencontré au total 10 structures :

- ✓ 4 associations : ALEPE, FDCL, COPAGE et GAL ;
- ✓ 2 administrations : Conseil Général de Lozère et DDT ;
- ✓ 2 gestionnaires PNC et ONEMA ;
- ✓ 1 bureau d'étude : ONF ;
- ✓ 1 organisme de recherche : ECOPOP.

Avec ce panel d'organismes interviewés, nous avons tenté de couvrir la majorité des secteurs présents sur le territoire lozérien à savoir, la chasse, la faune sauvage, les milieux aquatiques, les milieux forestiers, l'agriculture et l'environnement pour tenter d'élargir l'échantillon en termes d'utilisation des indicateurs de biodiversité.

De plus, nous avons pu contacter des organismes diversifiés au niveau de leur ancienneté sur le territoire : de l'ONEMA, qui a été créé très récemment (en 2006) au PNC qui est inclus sur le territoire depuis plus de 40 ans. Ceci influe fortement sur l'expérience des organismes d'un point de vue des échanges et des réseaux mis en place mais aussi sur leur vision du territoire.

Nous allons d'abord procéder à une présentation des structures rencontrées, pour mieux comprendre leur organisation et leurs missions envers la biodiversité. Ensuite, nous présenterons notre démarche d'élaboration du guide d'entretien, inspiré de celui de l'ORB, se voulant être un entretien semi-directif pour laisser place au ressenti des acteurs sur ce vaste sujet que sont les indicateurs de biodiversité dans un souci d'exhaustivité de la discussion. Et enfin, nous présenterons de façon détaillée la réalisation de notre enquête afin d'amener les lecteurs, de ce présent rapport, au sein même de notre mission.



## 2. Structures rencontrées

Structure	Personne rencontrée	Rendez- vous
<b>ALEPE</b> (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement)	Directeur	7 janvier à 14h
<b>PNC</b> (Parc National des Cévennes)	Chargé de mission Eaux et Milieux Aquatiques	13 Janvier à 17h
<b>CG 48</b> (Conseil général de la Lozère)		enquêté le 19 janvier 2010 à 14h de la part de Clothilde Lebreton
<b>FDC 48</b> (Fédération Départementale des Chasseurs)	Chargé de mission Natura 2000	22 janvier 2010 à 14h
<b>ECOPOP</b> (Equipe ECOlogie des POPulations et activités humaines)	Enseignant- Chercheur	28 janvier à 10h30
<b>ONF</b> (Office National des Forêts)	Agent du bureau d'étude territorial	3 février 2010 à 11h
<b>COPAGE</b> (Comité pour la mise en Œuvre du Plan Agro-environnemental et de Gestion de l'Espace de Lozère)	Président	03 mars 2010 à 8h
<b>ONEMA 48</b> (Office National de l'eau et des milieux aquatiques)	Directeur	03 mars 2010 à 9h30
<b>DDT</b> (Direction Départementale des Territoires)	Chargée de mission Natura 2000	3 Mars 2010 à 11h
<b>GAL</b> (Groupement d'acteurs locaux) Terres de vie en Lozère	Présidente	03 mars 2010 à 12h

Vous trouverez une présentation des structures enquêtées en **annexe 1**.

### ***3. Création d'un guide d'entretien (Cf annexe 3)***

Etant donné qu'il s'agit d'entretiens semi- directifs, nous avons établi un guide d'entretien pour suivre un fil conducteur de discussion et pour rester centré au maximum sur le sujet. Nous avons testé ce guide auparavant auprès d'un formateur de Sup Agro Florac. Pour accompagner ce guide, nous avons également réalisé une fiche de présentation de notre formation et de notre projet d'étude en guise d'introduction. (***Cf annexe2***)

Nous nous sommes inspirées au départ du questionnaire de l'Observatoire Régional de la Biodiversité qui a pour but d'affiner l'orientation de l'observatoire, de manière à ce qu'il réponde à la demande des acteurs. C'est également une aide opérationnelle pour leur permettre de mieux organiser la participation en fonction des compétences et intérêts des acteurs.

Notre guide d'entretien se compose de quatre parties :

- ✓ Informations générales sur la structure ;
- ✓ Utilisation concrète des indicateurs de biodiversité ;
- ✓ Historique de ces indicateurs ;
- ✓ Qui êtes- vous ? (données confidentielles).

Ce guide d'entretien a été créé de manière à nous servir de trame pour la rencontre avec les acteurs rencontrés, dans un souci d'ouverture de la discussion. Il est relativement court (3 pages) dans le but d'essayer de rester centré sur des questions essentielles.

Nous avons prévu d'effectuer des entretiens d'information : le but était de collecter des informations sur un sujet précis, de recueillir des opinions.

### ***4. Réalisation de l'enquête***

Nous avons interviewé au total dix organismes, en suivant les étapes suivantes :

- ✓ Prise de rendez vous, par téléphone en expliquant notre projet et nos attentes vis-à-vis de la structure contactée ;
- ✓ Reprise de contact afin de confirmer le lieu, la date et l'heure de notre visite ;
- ✓ Courte présentation orale de notre identité et de notre parcours ;
- ✓ Fiche de présentation de notre formation, et de notre projet pour définir les objectifs que nous cherchions à atteindre par le biais de cette interview ;
- ✓ Présentation orale succincte du guide ;
- ✓ Discussion autour du guide.

Nous n'avons pas souhaité envoyer le guide d'entretien aux organismes mais nous avons préféré prendre rendez- vous directement avec eux pour mieux percevoir la réalité de leurs sentiments face à un sujet qui est tout de même complexe.

Nous n'avons pas défini un temps précis au préalable car cela dépendait fortement de l'interlocuteur rencontré. En effet, la durée de ces entretiens est comprise entre 30 minutes et 1h20...

La majorité des entretiens ont été enregistrée sur dictaphone ce qui nous a permis de retranscrire au mieux les dires de chacun.

*Difficultés rencontrées :*

- ✓ Il nous a été parfois difficile de joindre et de persuader certains acteurs de bien vouloir nous rencontrer (exemple Chambre d'Agriculture de Lozère). Nous expliquons cette réticence par un sentiment d'appréhension face à ce vaste sujet. Un problème récurrent a justement été d'avoir à canaliser la discussion pour ne pas s'éloigner du thème central de notre étude.
- ✓ Nous avons rencontré des difficultés à trouver des dates qui correspondent à la fois aux organismes et à notre emploi du temps. En effet, nous n'avons pas pu assister à l'interview du Conseil Général de Lozère par un membre de l'ORB, puisque ce jour là, nous devions passer un examen à Florac. Nous n'avons pas pu, non plus, rencontrer la gestionnaire de l'ONF, car celle-ci se trouvait en congé pendant nos périodes d'enquête.
- ✓ Un problème récurrent a été d'avoir à canaliser la discussion pour ne pas s'éloigner du thème central de notre étude. La plupart des enquêtés préfère discuter autour d'un thème qui leur est familier, par exemple les méthodes de recensement de la population du gibier pour la Fédération de Chasse, plutôt que de s'engager dans le thème vague des indicateurs de biodiversité.



# Résultats et analyse

---

## 1. Résultats « thème par thème »

**Thème 1 : Les indicateurs de biodiversité sont-ils utilisés par les structures interrogées ? Utilisent-elles des indicateurs de biodiversité pour évaluer l'impact des politiques publiques ? Qu'en est-il de leur logique d'acteur ?**

Tout d'abord, nous constatons une grande hétérogénéité dans les réponses à cette question : la majorité des organismes dit utiliser des indicateurs de biodiversité dans leurs travaux. D'autres hésitent, comme l'ONF (bureau d'étude), pour lequel l'utilisation des indicateurs de biodiversité n'a lieu que « pour la gestion forestière » à proprement parler.

L'ONEMA, la DDT et le GAL Terres de Vie » n'utilisent pas d'indicateurs de biodiversité, mais on peut tout de même les distinguer. Pour la DDT « ce n'est pas du tout dans leurs missions », le GAL Terres de Vie souhaiterait les utiliser (« j'en ai pas mais j'en ai besoin ») et l'ONEMA utilise des indicateurs qui peuvent être considérés comme indicateurs de biodiversité mais utilisés pour d'autres mesures que celle de la biodiversité (uniquement la qualité de l'eau).

La FDCL affirme : « donc pour les indicateurs de biodiversité, pour être clair, pour l'instant il n'y en a pas ». Ses propos sont tout de même contradictoires car il ajoute ensuite que « l'utilisation des indicateurs de biodiversité est encore faible » et qu'à la question « utilisez-vous des indicateurs de biodiversité pour évaluer l'impact des politiques publiques ? », nous obtenons la réponse « Oui, Natura 2000 et les MAEt ».

Le CG 48 et le COPAGE délèguent l'utilisation des indicateurs notamment via le PNC, le CDSL, l'ALEPE, le CEN LR et des bureaux d'étude.

En ce qui concerne les logiques, on observe un relatif équilibre entre logique identitaire (ALEPE, ECOPOP, FDCL, GAL Terre de Vie) et technico-administrative (CG 48, ONF, PNC, DDT, COPAGE, ONEMA), seule la logique économique est absente.

Au niveau des politiques publiques, l'ALEPE se distingue en mettant en avant le fait que leur indicateurs « sont destinés aux citoyens et que l'évaluation de l'état de conservation du réseau français se fait par l'Europe ».

La politique publique la plus fréquemment citée est Natura 2000 (FDCL, ONF, PNC, COPAGE, DDT, GAL Terre de Vie, ONEMA), viennent ensuite les politiques agricoles et les politiques publiques d'inventaire (ZNIEFF), la charte environnementale 2003 2007, l'agenda 21, les politiques foncières (CG 48), la Directive Cadre sur l'Eau (ONEMA) ...

Le CG 48 est celui qui cite le plus de politiques publiques, pourtant il est le seul organisme à déléguer l'utilisation des indicateurs de biodiversité.

Le GAL Terres de Vie insiste, concernant les indicateurs de biodiversité, sur le fait que « pour le moment non j'en ai pas mais j'en ai besoin », alors que c'est un organisme qui a des préoccupations larges et variées et qui est le moins ciblé sur les problématiques environnementales.

## ***Thème 2 : Quels sont les objectifs des structures par rapport à la biodiversité ?***

Nous obtenons des réponses plus précises que sur le thème précédent. En effet, la majorité des organismes nous donne des informations détaillées sur leurs objectifs par rapport à la biodiversité (« on s'en sert au cours des études et pour évaluer l'abondance et la diversité des espèces sur une aire limitée dans un projet d'aménagement » ALEPE), seul le CG 48 évoque le terme d'« enjeux environnementaux » de manière globale.

La plupart des organismes mentionne des objectifs en rapport avec leurs missions générales à l'exception de la FDCL qui n'évoque que les espèces et les zones protégées sans parler de l'activité de chasse proprement dite. Selon la FDCL c'est le terme de biodiversité qui est mal défini et, selon cet organisme, ce terme est souvent uniquement associé aux espèces remarquables, rares et protégées.

Seuls l'ONF et le GAL Terres de Vie manifestent le sentiment de « responsabilité importante » quant aux objectifs en matière de biodiversité. Ces deux structures ont témoigné leur volonté de s'impliquer en matière de conservation de la biodiversité tant dans leur travail proprement dit que dans leur quotidien. Cela représente un enjeu dans lequel ils pensent qu'ils ont un rôle à jouer, notamment au niveau de l'information et la sensibilisation.

Le GAL Terres de Vie est la seule structure à considérer la biodiversité comme un atout « qui peut créer des emplois et donner une dynamique au territoire », ce qui va au delà de la vision écologique des autres acteurs. Ceci est sans doute à mettre en relation avec les multiples missions de cette structure et de son implication socio-territoriale. Le GAL Terres de Vie est l'organisme rencontré qui apparaît comme le plus proche de la population locale et donc à même de la sensibiliser aux problématiques liées à la biodiversité.



***Thème 3 : Qu'en est-il de la connaissance des structures à propos de l'origine des indicateurs de biodiversité qu'elles utilisent ? Ont-elles adapté les indicateurs de biodiversité à leur contexte ?***

Nous n'obtenons jamais de réponses très claires, la majorité des acteurs répond qu'elle ne connaît pas l'origine des indicateurs de biodiversité utilisés (ALEPE, CG 48, PNC). Les autres font beaucoup de suppositions : « c'est ni oui ni non, je la suppose ... » (FDCL), « non, j'imagine que ça été créé, imaginé au niveau national » (ONF), « euh l'origine ben c'est nous qui les avons construit un petit peu quand même... », « On n'a pas non plus la paternité de ces indicateurs » (ECOPOP). On note donc un flou important à ce niveau, cependant est-ce réellement une entrave à l'utilisation de ces indicateurs ? La plupart des organismes enquêtés utilise déjà des indicateurs de biodiversité sans même se préoccuper de leur historique.

Concernant l'adaptation des indicateurs aux problématiques et au contexte de chaque organisme, on relève que :

- ✓ Le PNC et l'ALEPE sont les seuls à adapter les indicateurs de biodiversité au territoire et à leurs besoins spécifiques. Par exemple, l'adaptation de la méthode DIALECTE au territoire des Cévennes à la demande du PNC. Les autres les utilisent sans les adapter et vont même parfois jusqu'à penser que c'est inutile : « non je les utilise tels quels il y en a largement suffisamment ! » (ONF) ;
- ✓ Le fait de ne pas adapter les indicateurs témoigne-t-il d'une méconnaissance du sujet ou d'une volonté de reproductibilité et de représentativité des données au niveau national ? En effet, on a vu précédemment qu'un indicateur fiable doit avoir une fonction de mesure, être accepté au niveau national (voire international) et être reproductible.

***Thème 4 : Comment les organismes utilisent-ils les indicateurs de biodiversité (travail en réseau, partenariat, délégation) ?***

La moitié des acteurs nous parle de travail en réseau mais un seul d'entre eux nomme clairement un réseau : Méridionalis (ALEPE).

Les autres évoquent plutôt les termes de partenariat (ALEPE, ECOPOP, ONF, COPAGE et ONEMA) et de groupe de travail (PNC).

La FDCL reste confuse dans ce domaine, en effet tout d'abord elle dit « c'est en passe de devenir un travail en réseau » et d'autre part « le travail en réseau existe déjà, la mécanique est bien huilée... ». Si le travail en réseau existe déjà, il ne concerne pas forcément les indicateurs de biodiversité.

Dans le même thème, ECOPOP évoque une base de données et l'ONEMA parle de « bancarisation des données publique ».

Le CG 48 et la DDT n'utilisent pas directement les indicateurs de biodiversité, de ce fait ils ne parlent pas de travail en réseau. Cependant, les bureaux d'étude, auxquels ils font appel, réalisent des échanges de données avec le PNC et CDSL. De fait, le CG 48 et la DDT entrent indirectement dans un travail de réseau.

En ce qui concerne le GAL Terres de Vie, le travail avec les indicateurs de biodiversité est en cours d'élaboration avec le PNC et devrait débuter en Juin via des « cabinets d'étude ».

On note que globalement tous les acteurs connaissent bien les personnes avec qui ils collaborent, mais moins les réseaux qui fonctionnent au sein du département.

Pour illustrer notre propos, nous avons tenté de reproduire schématiquement les réseaux existants entre les différents organismes enquêtés et/ ou mentionnés (bureaux d'études et CEN L-R).

Comme nous avons pu noter, lors des enquêtes, des amalgames existent entre les réseaux qui traitent de biodiversité au sens large (données naturalistes) et les réseaux concernant l'utilisation des indicateurs de biodiversité.

Ainsi, nous avons établi deux schémas différents mais superposables afin de mieux visualiser ces confusions. Il faut préciser que ces schémas ont été établis à partir des enquêtes et qu'il se peut qu'ils ne soient ni complets, ni justes.

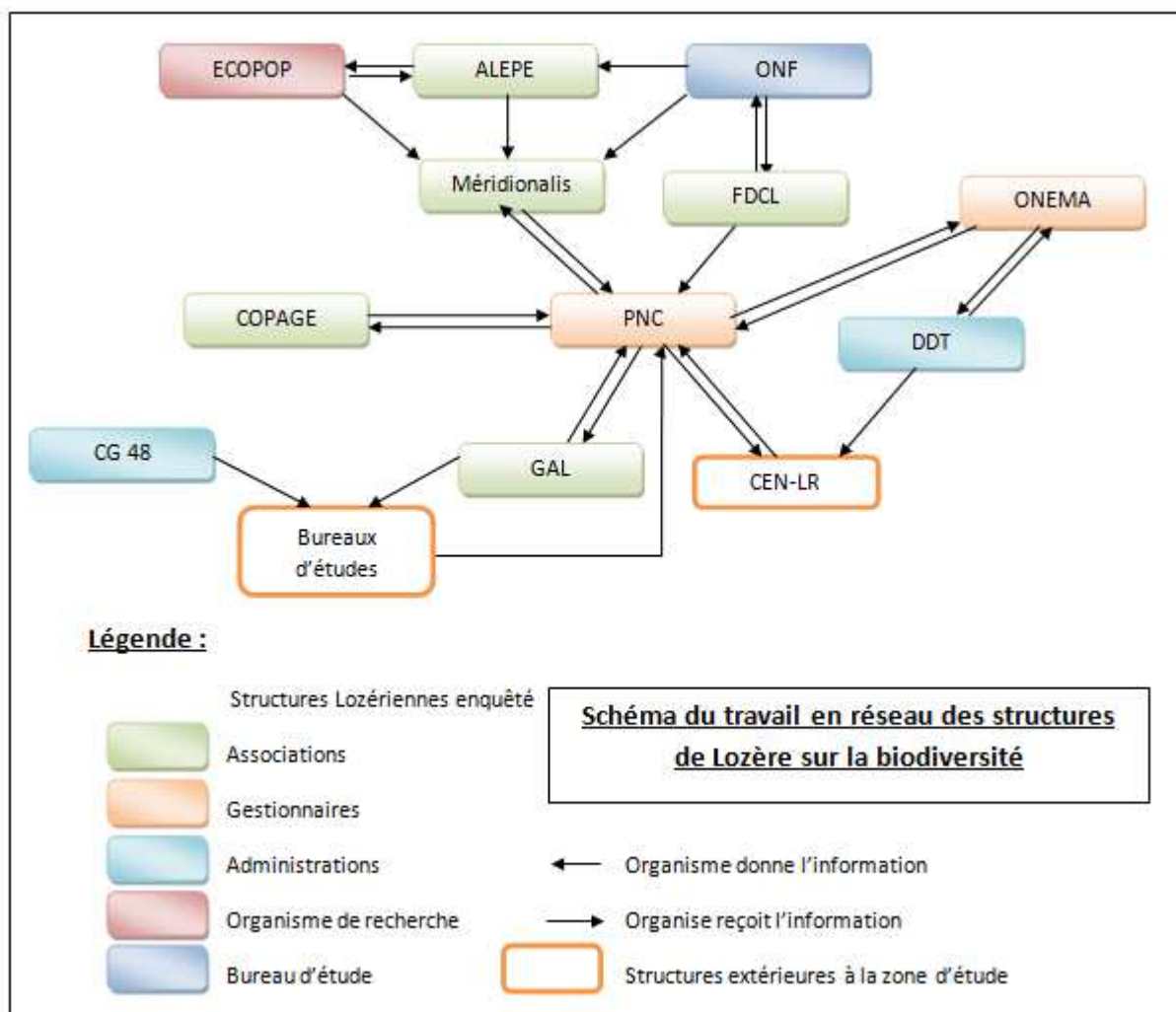


Figure 3 : Schéma du travail en réseau autour de la biodiversité

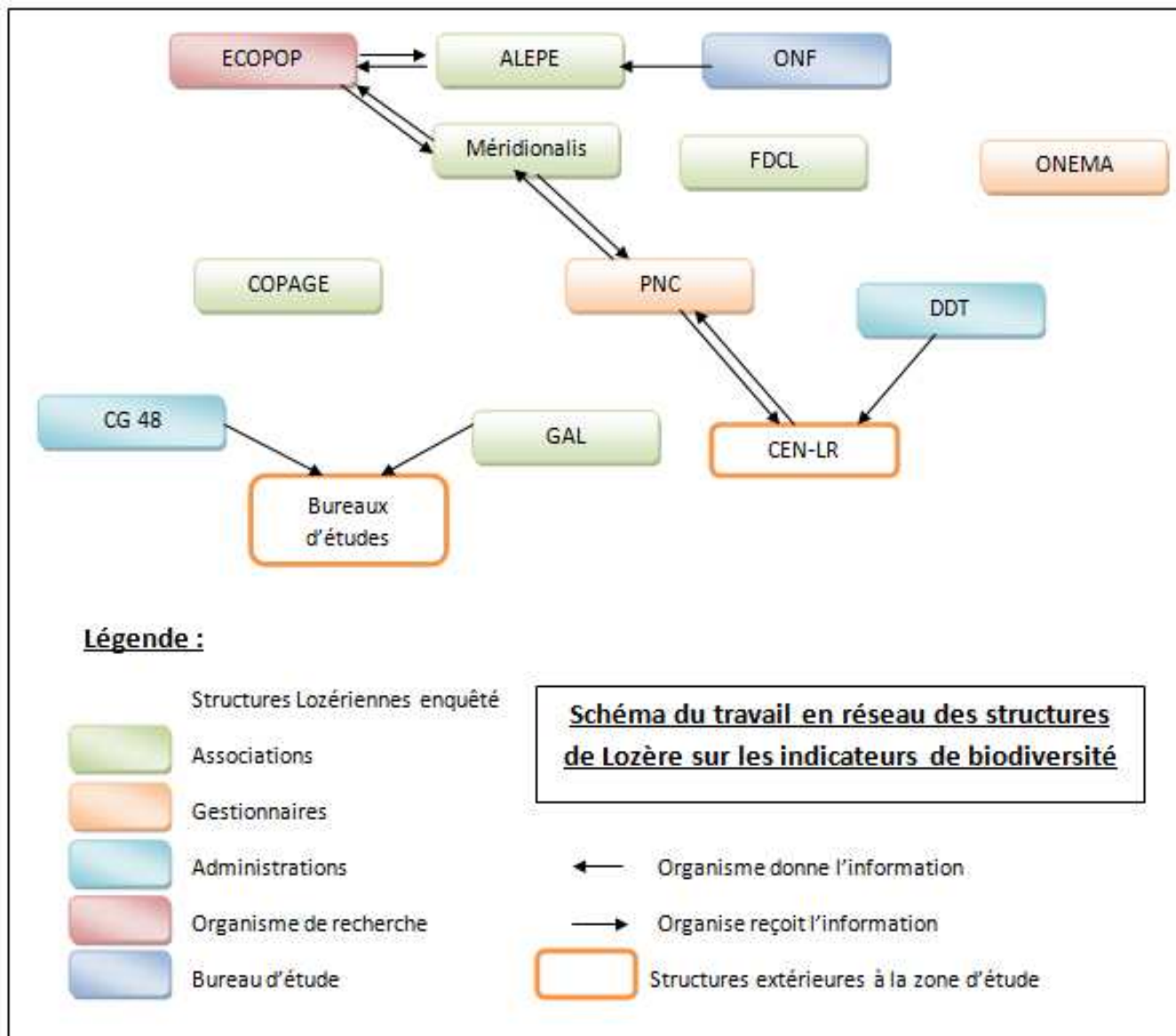


Figure 4 : Schéma du travail en réseaux concernant les indicateurs de biodiversité.

Il est regrettable de constater que les réseaux concernant la biodiversité au sens large ne s'appliquent pas à ceux des indicateurs de biodiversité. Pourtant ces outils que constituent les indicateurs de biodiversité vont sans doute devenir de plus en plus utiles et recommandés dans de multiples domaines pour de nombreux acteurs.



### ***Thème 5 : Qu'est- ce que les organismes attendent des indicateurs de biodiversité ?***

On a une approche assez simple par le fait que tous les acteurs rencontrés corrélient l'utilisation des indicateurs de biodiversité à leurs besoins de travail. Mais c'est un sujet complexe à analyser dans le sens où toutes les réponses sont différentes.

Cette diversité de réponse vient du fait que les organismes enquêtés ont tous des missions différentes vis-à-vis de la biodiversité et travaillent sur des secteurs spécifiques (eau, forêt, chasse...). Ceci les conduit donc à utiliser les indicateurs de biodiversité propres à leurs sujets d'études, c'est pourquoi, on a un large panel d'attentes vis-à-vis de l'utilisation des indicateurs de biodiversité.

Pour illustrer ce propos, nous avons pu relever que les indicateurs de biodiversité sont soit à la « base de leurs études » (ALEPE), soit utilisés dans des cas bien spécifiques comme « l'étude de la Barbastelle » (ONF) ou encore « le suivi de la population de gibier » (FDCL).

Ainsi, le champ d'utilisation des indicateurs de biodiversité est tellement large que les préoccupations sont très hétéroclites.

Il existe une telle panoplie d'indicateurs de biodiversité, que leurs utilisations et les attentes des organismes sont forcément très diverses. De plus, il n'existe pas de liste exhaustive de ces indicateurs.

### ***Thème 6 : Comment interprétons- nous la maîtrise du sujet par les différentes structures ?***

Tout d'abord, peu d'acteurs parmi ceux rencontrés semblent connaître la définition d'un indicateur de biodiversité (ALEPE, PNC, ECOPOP) et nous livrent des réponses spontanées. En effet, la plupart des structures hésite : elles considèrent que « c'est une approche très simple ou très compliquée » (FDCL), « enfin on en a qui n'en sont peut- être pas » (COPAGE), « je ne connais pas un indice, une manière...euh... » (ONEMA).

D'autres encore, sont plus mal à l'aise et s'en rendent compte : « est- ce que ça va être simple ? », « qu'est- ce qu'on peut répondre à ça ? », « mettre des concepts dans des cases », « tout dépend de ce qu'on appelle indicateur », « je m'en sors avec une pirouette » (ONF).

On constate que le terme d'indicateur de biodiversité peut être totalement confondu avec le terme général d'indicateur. Par exemple, le nombre de contrats Natura 2000 signés par an a été plusieurs fois cité comme indicateur de biodiversité.

Ce thème reflète bien la réalité du flou qu'il existe autour de cette notion.

## *2. Analyse de l'enquête*

Si l'on confronte l'utilisation des indicateurs avec les objectifs respectifs des organismes, on s'aperçoit que le contexte global semble mieux compris et maîtrisé que l'outil en lui-même.

En effet, l'ensemble des structures reconnaît l'intérêt d'utiliser les indicateurs de biodiversité pour connaître et évaluer la biodiversité, mais les organismes qui connaissent précisément le rôle scientifique des indicateurs de biodiversité sont rares. Seules, les structures participant à la création des indicateurs de biodiversité savent définir cet outil (ALEPE et ECOPOP).

Souvent, les acteurs ne font pas le lien entre les politiques publiques et les indicateurs de biodiversité. En effet, beaucoup d'acteurs rencontrés n'ont pas su nous donner des informations concernant les politiques publiques avec lesquelles ils travaillent. D'ailleurs, beaucoup d'entre eux n'ont pas perçu la question des politiques publiques en rapport avec notre enquête ; seule l'ALEPE a été claire-voyante et considère que le besoin d'évaluer la biodiversité découle des politiques publiques.

Seul le CG peut définir une liste exhaustive des politiques publiques alors qu'il n'énonce pas ses objectifs envers la biodiversité. Nous pouvons l'expliquer par deux raisons :

- ✓ La première, par le fait qu'il s'agit d'une administration et de ce fait le Conseil Général est impliqué dans la mise en place des politiques publiques ;
- ✓ la seconde, est que l'interview a été réalisée par Clotilde LEBRETON qui travaille pour l'enquête de Simon POPY à propos de l'ORB. Ainsi, il se peut que son questionnaire mette plus en avant cet aspect que le nôtre.

Si l'on compare ce qu'apportent les indicateurs de biodiversité aux structures enquêtées avec la connaissance qu'ils en ont, nous remarquons un paradoxe important. En effet, ils utilisent des méthodes sans savoir qu'elles font partie des indicateurs de biodiversité (exemple : Indice Biologique Global Normalisé : IBGN). De fait, nous pouvons en déduire que le vocabulaire technique « indicateur de biodiversité » est encore mal connu par les acteurs qui les utilisent ou sont censés les utiliser.

Le travail en réseau est plus clair que la connaissance de l'origine des indicateurs. En effet, les organismes savent nommer sans difficulté leurs partenaires mais ne savent pas d'où proviennent les indicateurs qu'ils utilisent couramment. Cela nous conforte dans l'idée que la connaissance de l'origine des indicateurs n'est pas un facteur limitant de l'utilisation des indicateurs. Le croisement de ces deux thèmes est donc peu pertinent.

Le travail en réseau existe mais ne concerne pas toujours, ou pas seulement le thème des indicateurs de biodiversité mais plutôt des échanges de données naturalistes qui constituent des indicateurs de biodiversité mais ne sont pas toujours considérés comme tels. Dans ce domaine, certains acteurs rencontrés mentionnent des réseaux ou des groupes de travail qui en effet ne sont pas identifiés comme ayant de liens directs avec les indicateurs de biodiversité.

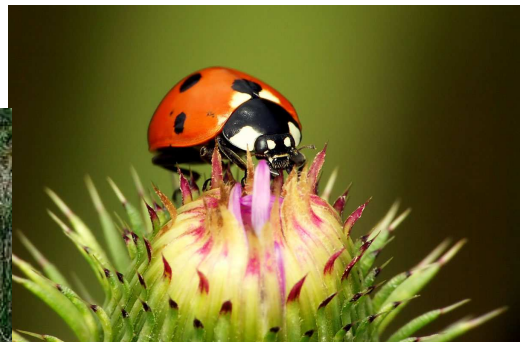
Ceci met justement en relief le flou qui règne autour de cette notion. Ce sentiment est encore accentué par la multitude des indicateurs cités ; on passe effectivement de l'IPA (Indice

Ponctuel d'Abondance) à DIALECTE en passant par les espèces déterminantes ZNIEFF et l'évolution du tableau de chasse et du nombre de chasseurs.

Il est important de noter que le nombre de contrats Natura 2000 signés/an est un indicateur qui nous a été exposé plusieurs fois comme indicateur de biodiversité, bien que non révélateur de biodiversité au sens stricte du terme. De plus, la politique publique ayant quasiment toujours été citée lors des interviews est Natura 2000, ceci s'explique notamment, selon nous, par la démarche en elle-même qui exige des indicateurs de suivi et d'évaluation qui ont été confondus avec des indicateurs de biodiversité.

Nous avons également été surpris par les politiques publiques citées par les organismes : certains d'entre eux, à l'image de l'ALEPE ou du PNC maîtrisent bien le sujet et nous indiquent les politiques publiques en lien avec leur activité ; cependant d'autres, comme l'ONEMA ou le GAL Terres de Vie n'abordent pas les politiques publiques intéressées par leur structure, comme les SAGE ou les SDAGE pour l'ONEMA et le PDRH ou DRDR pour le GAL.

Si les organismes ne travaillaient pas en lien avec les politiques publiques, la majorité n'utiliserait pas les indicateurs de biodiversité. Ceci vient du fait que, l'application des politiques publiques exige des suivis et en cela, implique l'utilisation d'indicateurs de biodiversité.



### 3. Discussion

Pour débattre autour des notions de biodiversité, et donc pour tenter de caractériser le flou qui règne autour de la notion d'indicateur de biodiversité, nous pouvons par exemple nous appuyer sur la discussion que tient Paul Arnould dans l'ouvrage : « Les Biodiversités : Objets, Théories, Pratiques »

« Il faut être soit bien naïf, soit avoir la mémoire bien courte pour croire que la biodiversité a été « inventée » par Edgar O. Wilson à la fin du XXème siècle. Certes la publication de son livre *Biodiversity* (1988) [...] marque l'émergence puis le succès du concept. La Conférence de Rio en 1992 constitue une sorte de point d'orgue pour une notion que tout un chacun s'approprie. Elle débouche surtout sur l'élaboration d'une des plus célèbres conventions internationales. Sur le plan historique, quelle place a tenu cette idée de biodiversité ? Comment cette notion, vieille comme l'humanité, a-t-elle pu connaître un succès aussi foudroyant ? Pourquoi ce subit regain d'intérêt pour une idée pas vraiment neuve ? Peut-on distinguer des temps de la biodiversité ?

Sur un autre plan, comment biodiversité est-il devenu un des mots clés des débats environnementaux de la dernière décennie du XXème siècle, alors que sa caractérisation reste entachée d'un flou étonnant ? En effet, les définitions de la biodiversité prolifèrent mais restent presque toutes au niveau de la paraphrase. La biodiversité, c'est la diversité du vivant, pour reprendre le titre de la traduction française de l'ouvrage de Wilson (1993).

A défaut de définitions plus précises, beaucoup se contentent de typologies sommaires ou tronquées. Ainsi, pour d'autres chercheurs, la biodiversité est un système gigogne où, pour certains, la vraie biodiversité est d'abord génétique. Sur ce socle, certes teinté de modernité, à l'heure du triomphe de la biologie moléculaire et du génie génétique, il est possible de rajouter une biodiversité spécifique, puis une biodiversité des communautés ou des populations et, enfin, à un niveau scalaire supérieur, une biodiversité des paysages. Entre une biodiversité définie de façon floue et redondante et des biodiversités où tout un chacun peut choisir celle qui l'intéresse, il est certain que ce terme n'est pas à ranger dans la catégorie des notions à la signification très rigoureuse (Larrère, 1997). Il fait partie, comme « développement durable », de ces termes à la mode, incontournables et scientifiquement corrects, dont le flou est la caractéristique dominante, ce qui semble d'ailleurs arranger tout le monde (Miossec et al., 2004). » (P. Arnould, 2005)

Ce texte de Paul Arnould est très intéressant dans le cadre de notre étude ; il évalue les défauts ou points obscurs d'une notion mondialement utilisée et parvient à mettre en relief les nuances qu'il faut apporter à cette notion de biodiversité. Son étude nous permet donc de prouver que le concept d'indicateur de biodiversité ne s'appuie pas, à la base, sur une idée clarifiée et maîtrisée par tous.

Dans ces conditions, on peut se demander s'il existe une définition de la notion d'indicateurs de biodiversité qui puisse être universelle et connue notamment de toutes les structures rencontrées. De plus, si l'on s'appuie sur la citation de Miossec à la fin du texte : « **dont le flou est la caractéristique dominante, ce qui semble d'ailleurs arranger tout le monde** », on a l'impression que chacun utilise cette notion dans le but de servir uniquement ses propres intérêts et que derrière, c'est un terme qui fait l'objet de préoccupations majeures. On peut parfois retrouver de tout et

n'importe quoi puisqu'il est possible de cacher derrière cette notion un nombre impressionnant d'informations différentes...

On peut donc reconsidérer le fait que tous les acteurs se comprennent réellement lorsqu'ils abordent cette notion, gouvernée avant tout par leurs préoccupations majeures. Tout ceci se révèle être d'autant plus vrai au vue de la multitude d'indicateurs de biodiversité citée dans nos enquêtes. Rappelons que le nombre de contrats Natura 2000 signés par an est un indicateur qui nous a été énoncé plusieurs fois bien que ne constituant pas une mesure de la biodiversité au sens stricte.

La difficulté majeure de notre étude s'explique par ce précédent point : les structures interviewées n'ayant pas toutes la même définition d'un indicateur de biodiversité, il est délicat d'appuyer toute notre étude sur un thème divergent selon les opinions et intérêts de chacun. Nous avons ainsi du faire preuve d'objectivité quant aux réponses qui nous ont été formulées, pour ne pas entraver la réflexion des acteurs, et laisser libre cour à leurs idées sur le sujet.

Ainsi, la réflexion développée par Paul Arnould nous est apparue indispensable pour mettre en avant le flou que nous avons pressenti dès le départ autour de ce concept. En revanche, il nous semblerait judicieux d'ajouter à cette discussion un point sur les politiques publiques, puisqu'il ne faut pas oublier que cette notion d'indicateurs de biodiversité lui est fortement rattachée. En effet, nous avons pu observer dans nos enquêtes le poids des politiques publiques au travers cette notion d'indicateurs de biodiversité, ce qui nous permet de penser qu'elles sont souvent à l'origine de leur utilisation. On peut donc encore se demander si, sans l'influence des politiques publiques, les d'indicateurs de biodiversité seraient autant employés en tant que tels, par les structures, du moins en Lozère.

Finalement, ce qui rend intéressante cette notion c'est bien sa complexité et la complémentarité entre les multiples interprétations qu'il en existe. La difficulté de notre étude est donc bien de trouver des liens entre des interprétations à la fois scientifiques, administratives, et politiques des indicateurs de biodiversité.

Il s'agit d'une problématique large qui ne concerne pas seulement la Lozère mais qui pourrait bien s'étendre, même au-delà de ce département...

## *Critique de la méthode d'enquête*

---

Pour mener ces enquêtes nous avons utilisé la méthode des entretiens semi- directifs et analysé les résultats à partir de « fiches acteur » et d'un tableau d'analyse de vocabulaire thème par thème.

Nous avons pu identifier un certain nombre de failles dans cette méthode :

- ✓ Tout d'abord, les paroles de la personne enquêtée se veulent représentatives de la structure entière à laquelle elle appartient alors qu'il s'agit des dires d'une seule personne à un moment donné ;
- ✓ Le nombre de structures enquêtées est relativement faible et pourtant ces enquêtes sont censées représenter l'ensemble des acteurs lozériens ;
- ✓ Il est difficile de faire une analyse objective des résultats sans faire intervenir sa subjectivité ;
- ✓ L'utilisation des dictaphones se révèle vraiment indispensable, surtout avec cette méthode d'enquête, si l'on veut retranscrire mot pour mot les dires des interviewés pour une analyse de qualité ;
- ✓ Le choix d'interviewer les acteurs à l'aide d'un guide d'entretien, avec des questions ouvertes et non un questionnaire comportant une majorité de questions fermées, est responsable de la dispersion de certaines personnes. Il a donc fallu, à certains moments, recadrer la discussion sur notre sujet d'étude.

En revanche, l'enquête à l'aide du guide d'entretien nous a permis :

- ✓ de percevoir les sentiments de chacun envers la biodiversité et ses indicateurs ;
- ✓ de distinguer des sortes de niveau d'approche quant à la biodiversité et de maîtrise de l'outil que représentent les indicateurs de biodiversité ;
- ✓ de confronter les visions, les opinions et ainsi de nous forger un point de vue et un regard critique sur leurs paroles ;
- ✓ d'obtenir des réponses intéressantes pour une étude qualitative bien plus enrichissante qu'un travail quantitatif sur ce type de sujet et avec ce nombre d'enquêtes ;
- ✓ et de mettre en application les cours reçus dans le cadre de l'Unité d'Enseignement n°6 sur les techniques de médiation.

Cette méthode nous a conduites à rencontrer en « tête à tête » chaque acteur plutôt que de leur envoyer un simple questionnaire. Cette façon de procéder implique des atouts et des contraintes :

**Tableau 2 : Critique de "l'entretien face à face".**

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
-assurance d'avoir une réponse	- ne pas trop influencer l'interlocuteur
- obtention de détails	- déplacements nombreux
- pouvoir expliquer aux personnes le sens et la portée des questions	- moins de contraintes de temps qu'au téléphone et donc plus de temps à passer sur des discussions à la frontière du sujet
- apporter des explications aux questions qui posent problèmes	
- s'assurer que les réponses aux questions comportent un minimum de sérieux	
- repérer des réactions spontanées des personnes enquêtées	

Nous avons apprécié le fait d'aller rencontrer chaque acteur directement, de pouvoir prendre le temps de discuter avec eux. Cela nous a permis d'apprendre beaucoup de choses sur un sujet d'actualité et même en pleine essor, et de confronter les points de vue d'acteurs impliqués et compétents.

La méthode d'enquête que nous avons utilisée est celle de l'entretien semi-directif. Nous en faisons à présent une critique succincte :

**Tableau 3 : Critique de la méthode de "l'entretien semi-directif".**

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
- Cette technique a pour but, tout en étant centrée sur le sujet interrogé, de garantir l'étude de l'ensemble des questions qui intéressent l'enquêteur	- C'est une technique qui se révèle compliquée à mettre en place car les thèmes abordés par l'enquêteur peuvent casser le fil et la dynamique du discours et de la discussion
- Cette technique assure aussi la comparabilité des résultats entre les acteurs enquêtés	



## Conclusion

---

**Notre étude nous a permis de tirer de multiples conclusions sur ce travail.** Tout d'abord, les politiques publiques sont à l'origine des indicateurs de biodiversité ou du moins constituent l'élément déclencheur de leur utilisation.

De plus, les indicateurs de biodiversité sont assez mal connus à la fois du grand public mais aussi des organismes qui sont censés les utiliser. Cette impression est renforcée par le fait que les acteurs semblent perdus et paniqués lorsqu'on les interroge sur les indicateurs de biodiversité ce qui révèle un peu plus le flou du concept de biodiversité.

Ensuite, le travail en réseau et en partenariat existe entre les différentes structures mais ne concerne pas directement les indicateurs de biodiversité mais plutôt les données naturalistes qu'ils impliquent. Ainsi, nous avons pu constater le manque d'échanges autour des indicateurs de biodiversité à proprement parler. Ce manque d'échange qui peut aussi expliquer le malaise qui règne autour de ce concept.

Malgré tout, la biodiversité est une notion qui est de plus en plus prise en compte par les politiques publiques et par tous les acteurs de l'environnement, de la gestion de la nature et du territoire.

Au cours de notre étude, nous avons été confrontées à certaines difficultés, qui nous ont permis de progresser aussi bien sur le plan professionnel que personnel.

De manière générale, il nous a été difficile de contacter les administrations que nous voulions enquêter et de fixer, avec elles, un rendez-vous dans des délais relativement courts. Il nous a donc fallu faire preuve d'adaptation et de mobilité. De plus, les acteurs nous paraissent toujours surchargés de travail, ils ont peu de temps à consacrer à des enquêtes comme la nôtre et il a nous a fallu savoir susciter leur intérêt et attiser leur curiosité...

Notre travail sera présenté aux Journées Biodivers'été, qui se tiendront les 7,8, et 9 juillet 2010 à Florac. Ceci sera l'occasion de mettre en relief la difficulté que certains organismes ont eue à nous répondre et donc révéler le flou qui règne autour de ce concept de biodiversité.

Ce sera également l'occasion de montrer à tous les acteurs présents au séminaire, qui ont pour la plupart des rôles clés dans la préservation de la biodiversité, qu'un travail de réseau transparent, sur le département, est quasi-inexistant sur le sujet des indicateurs de biodiversité. Aspect d'ailleurs, regretté par la majorité des structures lozériennes que nous avons rencontrées. Ce séminaire sera, pour nous, une expérience très enrichissante qui nous permettra de rencontrer des personnes compétentes et de surmonter la difficulté de parler de notre étude face à un public averti.







# Sommaire

Introduction.....	1
Présentation du sujet d'étude.....	2
1. Définition de la Biodiversité .....	2
1.1. Un concept récent .....	2
1.2. Composantes et complexité de la biodiversité .....	3
1.3. Les différentes biodiversités.....	4
2. Définition d'un indicateur .....	5
3. Définition des Indicateurs de biodiversité .....	6
3.1. La finalité des indicateurs de biodiversité.....	6
3.2. Les différents indicateurs : .....	6
4. Mise en place et utilisation des indicateurs de biodiversité .....	9
4.1. Les politiques publiques : un déclencheur de l'utilisation des indicateurs de biodiversité	9
4.2. La situation en Lozère.....	10
4.3. Présentation des politiques publiques : .....	11
Méthodologie.....	19
1. Choix des enquêtés .....	19
2. Structures rencontrées.....	20
3. Création d'un guide d'entretien (Cf annexe 3).....	21
4. Réalisation de l'enquête.....	21
Résultats et analyse.....	23
1. Résultats « thème par thème » .....	23
2. Analyse de l'enquête .....	29
3. Discussion .....	31
Critique de la méthode d'enquête .....	33
Conclusion .....	35
Figure 1 : Logo des Nations Unies "Année internationale de la biodiversité" .....	7
Figure 2: Schéma de construction du réseau Natura 2000.....	12
Figure 3 : Schéma du travail en réseau autour de la biodiversité.....	26
Figure 4 : Schéma du travail en réseaux concernant les indicateurs de biodiversité. ....	27
Tableau 1 : Politiques publiques : échelle et structures.....	10
Tableau 2 : Critique de "l'entretien face à face". ....	34
Tableau 3 : Critique de la méthode de "l'entretien semi- directif".....	34



## *Remerciements*

---

Nous tenons à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de SupAgro Florac et les intervenants professionnels responsables de la formation Licence Professionnelle Gestion des Espaces Naturels par l'Agriculture, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Aurélie Javelle, notre tutrice interne, pour sa disponibilité et pour nous avoir accordé sa confiance ; pour le temps qu'elle nous a consacré tout au long de cette période, sachant répondre à nos interrogations ; sans oublier sa participation au cheminement de ce rapport.

Nous remercions également Claudie Houssard, directrice du Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon, notre tutrice externe et commanditaire pour l'aide et les conseils concernant les missions d'enquête évoquées dans ce rapport, et pour son suivi régulier de notre travail.

Simon Popy, pour nous avoir aidé à éclaircir les concepts fondamentaux de notre étude.

Françoise Sarrazin pour ses conseils avisés et sa participation dans l'élaboration de notre guide d'entretien.

Nous tenons aussi à remercier tout particulièrement et à témoigner toute notre reconnaissance aux structures suivantes, pour l'expérience enrichissante qu'ont représenté leurs enquêtes : ALEPE, PNC, FDCL, CG 48, ECOPOP, ONF, ONEMA, DDT, COPAGE, GAL Terres de Vie.



## Annexe 1 : Présentation des structures enquêtées

**ALEPE (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) : Directeur enquêté le 7 janvier à 14h.**

### **Présentation :**

L'ALEPE est une association de loi 1901 regroupant depuis 1978 des naturalistes passionnés par l'étude de la faune sauvage de Lozère qui a pour but de connaître, de faire connaître et de protéger l'environnement.

Elle est agréée au titre :

- ✓ de la protection de la nature et de l'environnement dans le cadre départemental ;
- ✓ de la jeunesse et de l'éducation populaire

L'ALEPE travaille sur la connaissance et la protection de la faune et de la flore Lozérienne.

Elle est reconnue en tant qu'expert sur les vertébrés du département de la Lozère. L'association fait notamment partie des acteurs sur la zone Natura 2000 « Montagne de la Margeride » dont le périmètre est à proximité du centre de la Truyère.

Sa banque de données, issue du travail de collecte mené par une centaine de bénévoles depuis 20 ans, est à l'origine de l'ouvrage *Faune sauvage de Lozère ; les vertébrés* (DESTRE R., et coll., 2000). Depuis 2000, grâce à l'embauche d'un animateur naturaliste, l'ALEPE développe des actions d'information, d'éducation et de formation relatives à l'environnement en Lozère.

Outre un réseau de bénévoles actifs et d'administrateurs très impliqués, l'ALEPE dispose d'une équipe de salariés constituée d'une secrétaire, d'un animateur naturaliste, d'un technicien naturaliste et d'un directeur chargé d'études.

L'ALEPE est membre de la fédération nationale des associations de protection de la nature et de différents réseaux d'éducation à l'environnement (Réseau Education Environnement Lozère, GRAINE Languedoc Roussillon, Ecole et Nature).

### **Missions :**

Les principales missions de l'ALEPE sont l'éducation à l'environnement, l'étude de projets régionaux, les études d'impacts mais aussi des études portant sur Natura 2000.

L'objectif principal de cet organisme en matière de biodiversité est d'établir des inventaires de la biodiversité en Lozère (afin de dresser un état des lieux de la situation), plus particulièrement des inventaires d'espèces de chiroptères, de lépidoptères, et de l'avifaune commune, afin de répondre aux questions des politiques publiques par rapport à la DIREN et à la région.

Dans le but de parvenir à ces objectifs, l'ALEPE travaille beaucoup en réseau, et notamment au sein du réseau Méridionalis.



## ***PNC (Parc National des Cévennes) : Chargé de mission\_Eaux et Milieux Aquatiques enquêté le 13 Janvier à 17h***

### **Présentation :**

Le PNC est situé au sud du Massif Central, principalement sur les départements de la Lozère (48), du Gard (30) et en moindre partie en Ardèche (07) et en Aveyron en tant que gestionnaire de la réserve de Biosphère des Cévennes (Programme MAB UNESCO), ce qui concerne au total 52 communes. Son siège social se trouve à Florac.

La zone cœur du parc s'étend sur 93 500 hectares entièrement contrôlés : habitations, activités agricoles et forestières... Le Parc permet de conserver le patrimoine génétique, animal, végétal et architectural. L'aire optimale d'adhésion est de 278 500 hectares.



Le parc national des Cévennes présente plusieurs particularités qui le distinguent des autres parcs nationaux français : c'est le seul parc national en France métropolitaine situé en moyenne montagne, dont le cœur est habité par des résidents permanents (environ 76 000), et où la chasse est réglementée mais pas interdite. Cette particularité lui donne une mission que n'ont pas nécessairement les autres parcs nationaux: rechercher les conditions d'un éco-développement durable, soucieux de la protection du patrimoine, respectueux des grands équilibres, et assurant la pérennité des activités agro-pastorales nécessaires au maintien de la biodiversité et des paysages. En deux mots le Parc national des Cévennes combine une biodiversité abondante et un héritage culturel mondialement reconnu.

### **Organisation :**

Le Parc national des Cévennes est géré par un établissement public, placé sous la tutelle du ministère français de l'environnement. La gestion du parc est assurée par un conseil d'administration, aidé dans sa tâche par un conseil scientifique de 20 membres et par différentes commissions spécialisées, dans les domaines de l'agriculture, de l'architecture des sites, la cynégétique, la gestion piscicole, le tourisme, l'action culturelle et associative. Le directeur qui applique les décisions du conseil et gère l'établissement anime une équipe d'agents de terrains et personnel des services spécialisés.

### **Missions :**

- ✓ maintenir les paysages les plus forts : terrasses, châtaigneraie, steppes des Causses ... en obtenant leur classement au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- ✓ continuer à soutenir les projets des collectivités et des opérateurs privés qui vivent en maintenant ce patrimoine, entretiennent le patrimoine bâti et font vivre la mémoire des Cévennes ;
- ✓ trouver les bonnes bases de partenariat pour accompagner le développement d'une agriculture durable exemplaire
- ✓ jouer un rôle moteur auprès des opérateurs touristiques, accompagner les professionnels et les produits de découverte respectueux des milieux naturels et du patrimoine culturel.
- ✓ rechercher et favoriser les équilibres entre milieux naturels ouverts, forêts et chasse.

**Conseil général de la Lozère structure enquêtée le 19 janvier 2010 à 14h de la part de Clothilde Lebreton**

**Présentation :**

Les instances de décision du Conseil général sont l'assemblée départementale, organe délibératif, et le président du Conseil général, l'exécutif départemental.

- ✓ Le Conseiller général est élu par les électeurs de son canton et représente l'ensemble de la Lozère.
- ✓ L'Assemblée délibérante est formée par l'ensemble des 25 conseillers généraux.
- ✓ Des commissions sont chargées d'étudier les affaires du Département et de présenter des propositions à l'Assemblée :
  - Commission de l'agriculture et des affaires européennes
  - Commission des infrastructures et du développement durable
  - Commission de la culture et du patrimoine
  - Commission des actions économiques et du tourisme
  - Commission des finances et de la programmation
  - Commission de l'enseignement
  - Commission de l'action sociale et de la solidarité
  - Commission des sports et de la jeunesse
- ✓ Le Président du Conseil général, élu par l'Assemblée départementale, détient le pouvoir exécutif du Département.
- ✓ La Commission permanente statue par délégation de compétences sur les affaires courantes.
- ✓ Les services du Conseil général regroupent 670 personnes que l'on peut affecter selon les grands domaines d'intervention, à savoir : administratif, technique, social, économique, culturel, éducatif et sportif.



**Service « Direction de l'Eau, de l'Agriculture et de l'Environnement » :**

Elle s'occupe de tous les programmes relatifs à la mise en œuvre de la politique environnementale, en particulier dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et des déchets. Elle contribue activement à l'appropriation et la mise en œuvre des concepts de développement durable dans toutes les directions.

Elle participe au soutien et à la promotion du secteur agricole.

**Service « Agriculture et environnement » :**

- ✓ propositions et mise en œuvre des actions du Conseil général dans les domaines agricoles et forestiers (aménagement foncier, subventions aux organismes et filières agricoles) et suivi des politiques agricoles ;
- ✓ remembrement et travaux connexes ;
- ✓ diversification agricole et promotion de l'agriculture ;
- ✓ lutte contre l'incendie et travaux sylvicoles ;
- ✓ aide à l'habitat des jeunes agriculteurs ;
- ✓ mise en œuvre de la politique de l'environnement du Conseil général (charte départementale de l'Environnement 2003-2007, plan d'élimination des déchets ménagers...) ;
- ✓ valorisation des espaces naturels (sentiers de randonnée, éducation à l'environnement comme les Collégiales, développement du bois-énergie...).

**La Fédération Départementale des Chasseurs, Chargé de mission Natura 2000  
rencontré le 22 janvier 2010 à 14h**

**Présentation :**

La fédération est une association du type loi de 1901 formé d'une équipe composée d'administrateurs, de personnels technique et administratif, qui sont en contact avec les sociétés de chasse, et les chasseurs du département de la Lozère.

**Missions :**

La FDC assure les missions principales suivantes :

- ✓ Représentation des intérêts des chasseurs dans le département ;
- ✓ Participation à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental à la protection de la faune sauvage et de ses habitats ;
- ✓ Concours à la prévention du braconnage et à la gestion des habitats de la faune sauvage (en relation avec le Service départemental de l'ONCFS, les gardes moniteurs du PNC, les gardes particuliers assermentés) ;
- ✓ Organisation de la formation des candidats aux épreuves théoriques et pratiques de l'examen pour la délivrance du permis de chasser ;
- ✓ Coordination des actions des associations communales ou intercommunales de chasse agréées ;
- ✓ Information, éducation et appui technique notamment à l'intention des gestionnaires de territoires, des chasseurs ou encore scolaires ;
- ✓ Organisation complémentaire de formations ouvertes aux personnes titulaires du permis de chasser pour approfondir leurs connaissances de la faune sauvage, de la réglementation de la chasse et des armes ;
- ✓ Contribution à la prévention des dégâts de gibier et indemnisation des dégâts de grands gibiers et de sangliers.





**ECOPOP (Equipe ECOlogie des POPulations et activités humaines), Enseignant-Chercheur enquêté le 28 janvier à 10h30**

**Présentation :**

Créé en 1961, le Centre d'Etudes Phytosociologiques et Ecologiques (CEPE) est une unité de recherche du CNRS. Il devient en 1988 le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE).

En 2003, le CEFE devient une Unité Mixte de Recherche (UMR 5175) associant des scientifiques du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), des universités Montpellier I, Montpellier II et Montpellier III, du CIRAD, de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (SupAgro). Depuis 2006, l'UMR CEFE accueille des chercheurs de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE). Par ailleurs, le CEFE accueille des personnels de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) au sein du département Fonctionnement des Ecosystèmes.



Le CEFE, développe ses activités sur les grandes préoccupations des sociétés : la biodiversité, les changements à l'échelle planétaire, le développement durable. Une grande partie des recherches porte sur les écosystèmes méditerranéens et tropicaux. L'objectif est l'établissement de scénarios d'évolution des systèmes écologiques et de stratégie pour leur conservation, leur restauration ou leur réhabilitation.

**Organisation :**

Le CEFE est organisé en trois départements scientifiques entourés de plates-formes techniques communes. Quatre thèmes transversaux coordonnent l'apport scientifique du CEFE aux grands thèmes internationaux de la recherche en Écologie :

- ✓ Valeur adaptative des traits d'histoire de vie en présence de contraintes.
- ✓ Rôle de la biodiversité dans le fonctionnement des écosystèmes.
- ✓ Changements globaux et fonctionnement des écosystèmes.
- ✓ Action de l'Homme, systèmes anthropisées et écologie de la conservation.

C'est ce dernier aspect que coordonnent ECOPOP, l'Equipe Ecologie des Populations et Activités Humaines.

Les recherches de l'équipe ECOPOP portent sur l'analyse des processus explicitant l'hétérogénéité spatio-temporelle des systèmes écologiques et les conséquences de cette hétérogénéité en termes de dynamique des populations et des communautés.

Les échelles de travail vont des populations aux paysages. Ces recherches s'inscrivent dans le champ de l'écologie de la conservation de la biodiversité :

- ✓ rareté, invasions,
- ✓ impact des activités humaines,
- ✓ évaluation des politiques publiques.

**Missions :**

La spécificité de leurs recherches est d'associer le suivi des populations, en relation avec les transformations de leur habitat, à l'approche expérimentale sur le terrain et à la modélisation. Pour l'ensemble de leurs travaux ils accordent une priorité centrale à l'interdisciplinarité écologie / sciences de l'homme et de la société.

**ONF (Office National des Forêts), Agent du bureau d'étude territorial enquêté le 3 février 2010 à 11h :**

**Présentation :**

Etablissement public à caractère industriel et commercial créé en 1966, l'ONF a pour principales missions la gestion des forêts domaniales et des forêts publiques relevant du Régime forestier ainsi que la réalisation de missions d'intérêt général confiées par l'Etat

L'ONF développe également diverses prestations de services : gestion, expertise, travaux, au profit de tous clients dans ses domaines d'excellence que sont les espaces naturels, l'environnement, la filière forêt bois et le développement des territoires.

**Missions :**

Le rôle de l'ONF est centré sur la gestion durable des forêts appartenant à l'Etat ou aux collectivités territoriales. Il est fondé sur les principes du développement durable, affirmés par le Code forestier : l'efficacité économique, la performance environnementale et la responsabilité sociale.

Un contrat pluriannuel avec l'Etat

L'exercice des différentes missions de l'ONF est encadré par un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens avec l'Etat. Signé en juin 2006, ce contrat couvre la période 2007/2011. Par ce contrat, l'ONF s'engage en particulier sur :

- ✓ une gestion durable, innovante et exemplaire des forêts publiques ;
- ✓ une contribution renforcée à l'approvisionnement régulier de la filière bois et au développement des usages énergétiques du bois ;
- ✓ un développement de ses activités de prestation de services dans un double souci de réponse aux attentes des marchés et de financement de ses actions d'intérêt général, notamment dans l'environnement, l'accueil du public en forêt et la prévention des risques naturels.

L'ONF assure différentes missions d'intérêt général (MIG) qui lui sont confiées par conventions avec le ministère chargé de la forêt et celui chargé de l'écologie et du développement durable. Elles portent sur la prévention des risques naturels et la sécurité des biens et des personnes : en montagne avec le service de Restauration des terrains en montagne (RTM), dans les zones sensibles aux incendies (Défense des forêts contre les incendies), dans les DOM et sur les dunes du littoral.

L'expertise de l'ONF en matière de forêt s'étend également aux autres espaces naturels. L'ONF propose ainsi aux collectivités, entreprises ou particuliers des prestations de services dans différents domaines : gestion de l'arbre, évaluation et prévention des risques naturels, qualité des paysages, réhabilitation de sites, protection et valorisation des milieux naturels, gestion de l'eau, développement des loisirs nature...

**Actions de l'ONF :**

- ✓ Gérer les forêts ;
- ✓ Commercialiser les produits forestiers ;
- ✓ Organiser la pêche et la chasse ;
- ✓ Protéger la ressource en eau ;
- ✓ Accueillir le public ;
- ✓ Préserver le patrimoine historique et culturel ;
- ✓ Conduire la recherche et le développement.



***COPAGE (Comité pour la mise en Œuvre du Plan Agro-environnemental et de Gestion de l'Espace de Lozère), Président enquêté le 03 mars 2010 à 8h***

**Présentation :**

L'association « COPAGE » vu le jour en 1993, suite à une volonté de la Chambre d'Agriculture de ne pas être seule pour gérer les questions environnementales liées à l'agriculture. Ses membres fondateurs sont la Chambre d'Agriculture de Lozère et l'Association d'Appui aux Programmes Européens. Elle a pour objet général de réaliser toutes actions visant à permettre l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un plan agro-environnemental et de gestion de l'espace du département de la Lozère.



Depuis 1993, cette association lozérienne du COPAGE réalise des actions visant la gestion de l'espace et de l'environnement en lien avec le développement des activités agricoles sur le département. Ainsi, elle contribue à la réflexion de la profession agricole sur l'intégration de ces problématiques dans les systèmes d'exploitation et à la prise en compte des bonnes pratiques agricoles dans les objectifs environnementaux.

**Organisation :**

Sept structures sont membres adhérents du COPAGE : l'ADASEA, la FDSEA, les JA, la MSA, le Crédit Agricole, la SAFER, la Coopérative de la Forêt Privée du Lozérienne et Gardoise et l'Association des Maires de Lozère. De plus, le conseil général, le conseil régional, et le PNC sont souvent associés aux travaux et aux réunions du COPAGE.

**Missions :**

Les principales missions du COPAGE se décomposent selon les quatre axes suivants :

- ✓ Mission « Environnement » qui se décline en 4 domaines d'intervention :
  - des opérations de gestion des déchets agricoles,
  - les diagnostics agricoles dans le cadre des démarches agro-environnementales, tels que Natura 2000 ou les SAGE... ;
  - des actions sur les milieux naturels sensibles comme les zones humides ;
  - la mise en place de formations à la pratique de l'écobuage via l'école du feu
- ✓ Mission « Eau » qui se décompose en 2 domaines d'intervention :
  - la gestion et la maîtrise des prélèvements d'eau pour l'irrigation
  - la création et le développement de nouvelles ressources pour l'abreuvement du cheptel
- ✓ Mission « Urbanisme » : elle se traduit par l'élaboration d'un diagnostic agricole approfondi à l'échelle du territoire visant à améliorer la prise en compte de l'activité agricole lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme [SCOT, PLU...] par les élus locaux
- ✓ Mission « Système d'information Géographique » dont la vocation est de produire des cartes, intégrer les informations, visualiser des scénarios, résoudre des problèmes complexes et proposer des solutions pertinentes

**ONEMA 48 (Office National de l'eau et des milieux aquatiques) Directeur  
enquête le 03 mars 2010 à 9h30**

**Présentation :**

L'ONEMA est un établissement public français à caractère administratif, placé sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement (Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables). L'ONEMA succède au Conseil supérieur de la pêche (CSP) suite à la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (de 2006). L'Office est notamment chargé de la restauration et de la préservation des milieux aquatiques via la police de l'eau et de la pêche en eau douce. Il a également un rôle consultatif auprès des ministères concernés. En lien avec de nombreux partenaires, dont les Agences de l'eau, via son « *Département de la connaissance des milieux et des usages* », il contribue à l'amélioration et à la diffusion de la connaissance des hydrosystèmes et de la biodiversité aquatique des eaux douces. Il contribue également à des plans de restauration (Anguille européenne, Esturgeon...).



**Organisation :**

Pour ses activités, l'ONEMA peut s'appuyer sur un conseil scientifique (24 personnes d'entreprises ou instances publiques et privées, dont cinq experts étrangers, experts en hydrologie, écologie/Biodiversité, ingénierie, biologie, géographie, technologie, économie, sociologie, éco toxicologie et santé-environnement). Certains bassins ont également mis en place un conseil scientifique.

**Missions :**

- ✓ La connaissance, de la protection et de la surveillance de l'eau et des milieux aquatiques, l'office mène en particulier des programmes de recherche et d'études.
- ✓ L'office assiste le ministère chargé de l'environnement notamment dans l'élaboration de la réglementation tant européenne que nationale et pour sa mise en œuvre.
- ✓ L'office assiste notamment les comités de bassin pour la réalisation de l'analyse des incidences des activités sur l'état des eaux ainsi que des analyses économiques des utilisations de l'eau.
- ✓ L'office recueille les données et indicateurs relatifs à l'eau, aux milieux aquatiques et à leurs usages ainsi qu'aux services publics de distribution d'eau et d'assainissement.
- ✓ L'ONEMA s'implique dans la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ; par exemple le cas de l'engagement 55 qui a pour objectif d'assurer le développement des filières d'énergie renouvelables tout en tenant compte des exigences environnementales...

**Partenariats :**

L'ONEMA travaillera en lien avec l'ONCFS, certaines universités, les agences de l'eau par exemple pour le suivi des contaminations par les métaux lourds, pcb, perturbateurs endocriniens, et a aussi signé pour cela un accord-cadre avec l'Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement (CEMAGREF).

Ce travail transversal concerne notamment l'atteinte des objectifs de la directive-cadre sur l'eau (DCE) qui vise un « *bon état écologique* » des eaux d'ici 2015.

**DDT : Direction Départementale des Territoires, Chargée de mission Natura 2000  
enquête le 3 Mars 2010 à 11h.**

**Présentation :**

La Direction Départementale des Territoires a été créée le 1er janvier 2010, en Lozère.

Sous l'autorité du préfet cette nouvelle direction départementale des territoires contribue à l'équilibre des territoires... La Direction Départementale des Territoires met en œuvre les politiques publiques d'aménagement et de développement durable des territoires.

Elle regroupe depuis le 1<sup>er</sup> janvier la DDE, la DDAF et une partie de la préfecture, avec des compétences diversifiées pour:

- ✓ un accès simplifié aux services de l'Etat ;
- ✓ un regroupement de l'expertise technique de l'Etat ;
- ✓ une réponse cohérente des besoins des territoires.

Acteurs majeurs de l'analyse, de la compréhension et de la réponse aux questions concernant les territoires, qu'ils soient urbains, péri-urbains ou ruraux, la DDE et la DDAF se sont déjà regroupées avec succès dans de nombreux départements pour donner à l'Etat une lisibilité renforcée.

**Organisation :**

La Direction Départementale des Territoires est divisée en un certain nombre de services dont le service BIEF (Biodiversité, Eau et Forêt qui constituent les 3 unités de ce service).

La nouvelle organisation de la DDT permet de :

- Connaître et veiller à l'équilibre des territoires urbains et ruraux
- Mettre en œuvre les politiques agricoles et forestières et développer des filières de qualité
- Mettre en œuvre les politiques en matière d'environnement, d'urbanisme, de logement, de construction et de l'eau
- Prévenir les risques naturels

**Missions :**

La direction départementale des territoires : quel rôle ?

La direction départementale des territoires contribue à l'équilibre des territoires... Son rôle est de veiller au développement et à l'équilibre des territoires, tant urbains que ruraux, par le biais des politiques agricoles, forestières, d'urbanisme, de logement, de risques, de bâtiments durables, de l'eau...

Le "Grenelle de l'environnement" donne à cette mission générale de l'Etat une nouvelle orientation avec la nécessaire territorialisation des démarches de développement durable, en partenariat avec les collectivités territoriales.

Le Directeur départemental des territoires a pour mission de mettre en place le projet stratégique de la DDT. Il veillera à développer un plan d'action favorisant une acculturation rapide au sein de la DDT. Il s'efforcera de créer les conditions d'un service public de proximité pour les acteurs du territoire lozériens.



**GAL (Groupement d'actions locales) Terres de vie en Lozère, Présidente enquêtée  
le 03 mars 2010 à 12h**

**Présentation :**

Depuis leur création, le Pays des Sources en Lozère et le Pays Gorges Causse Cévennes se sont investis progressivement dans le développement d'une politique d'accueil de nouvelles populations sur leur territoire. La volonté partagée des deux Pays de préserver l'espace naturel tout en valorisant les ressources locales, leur a permis de mener une action conjointe dans le cadre de ce programme européen LEADER.



Ainsi est née l'Association GAL Terres de vie en Lozère et sa volonté de réunir les acteurs privés et publics du territoire en les accompagnants dans la mise en œuvre de projets collectifs, structurants et innovants. À travers ce programme européen Leader 2007-2013, le GAL Terres de vie en Lozère a donc pour ambition de « dynamiser le territoire par l'accueil dans une perspective d'excellence environnementale ».

**Organisation :**

- ✓ Une équipe technique composée d'une animatrice, d'une gestionnaire et des chargés de missions
- ✓ Un comité technique, et un comité programmation composé d'acteurs privés et publics

**Objectifs :**

Le programme Leader du GAL Terres de vie s'est ciblée sur la priorité suivante : « Dynamiser le territoire par l'accueil dans une perspective d'excellence environnementale ».

Trois orientations ont alors été mit en place, afin de parvenir à la priorité définie :

- ✓ Orientation 1 : Vie locale des espaces naturels :
  - Créer des services de proximité pour faciliter la vie des familles et des personnes âgées ;
  - Valoriser le patrimoine naturel pour le faire découvrir par la population locale ;
  - Soutenir et favoriser les initiatives culturelles innovantes.
- ✓ Orientation 2 : vie économique pour un développement durable :
  - Soutenir la création de micro-entreprises innovantes et/ou environnementales ;
  - Favoriser la pluriactivité des exploitations agricoles vers des services et des animations pour la population locale ;
  - Soutenir les adaptations innovantes et/ou exemplaires des exploitations agricoles aux nouvelles contraintes énergétiques ;
  - Promotion collective de l'offre touristique locale.
- ✓ Orientation 3 transversale : animation, ingénierie, formation
  - Soutenir l'animation pour la mise en œuvre de projets de développement de la filière bois/forêt ;
  - Diffuser les pratiques novatrices en vue de préserver l'état des ressources naturelles pour une agriculture et une sylviculture durable ;
  - Animer le GAL Terres de Vie en Lozère et la mise en œuvre du programme d'action.

## Annexe 2 : fiche présentation du projet délivrée aux enquêtés

### **Projet Tutoré LP GENA : INDICATEURS DE BIODIVERSITE**

- Licence professionnelle « Gestion Agricole des Espaces Naturels Ruraux » :

La formation prépare aux métiers à l'interface des secteurs de la production agricole et de l'aménagement de l'espace rural, et les services qui leur sont liés, notamment sur les territoires à forte valeur patrimoniale.

Centrée sur des systèmes en polyculture-élevage, cette licence professionnelle vise à faire acquérir ces compétences : la réalisation des diagnostics écologiques à différentes échelles, le diagnostic de l'incidence des pratiques agricoles sur les milieux naturels, les appuis techniques pastoraux, la conception de mesures de gestion et de cahiers des charges agri-environnementaux, et le suivi et le contrôle des travaux dans le cadre des cahiers des charges élaborés, le suivi de l'évolution de la législation dans les champs de l'agriculture, de l'environnement et des affaires rurales, l'analyse des logiques et des systèmes d'acteurs pour mettre en œuvre des projets concertés favorisant le développement durable des territoires ruraux.

- Le projet tutoré :

Il s'agit d'un travail de groupe sur une problématique concrète issue du milieu professionnel, donnant lieu à une restitution au commanditaire du projet, à des experts et à l'ensemble des étudiants. Chaque projet est suivi par un tuteur de l'équipe pédagogique.

Dans notre cas, un projet nous a été commandité par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon, représenté par Claudie Houssard. Il s'agit de mener une enquête sur l'utilisation des indicateurs de biodiversité en Lozère et d'en faire un état des lieux.

Objectifs :

Lister des indicateurs de biodiversité utilisés par des instituts et organismes lozériens et établir leur « historique » : provenance, modifications, usage, etc...

Moyens :

- ✓ Rencontrer une dizaine d'acteurs lozériens préalablement identifiés;
- ✓ établir un questionnaire sur leur usage d'indicateurs de biodiversité;
- ✓ analyser l'histoire de ces indicateurs, les échanges éventuels avec d'autres acteurs;
- ✓ essai de synthèse;
- ✓ propositions éventuelles;
- ✓ présentation aux journées Biodivers'ETE (7/8/9 juillet 2010) (communication orale, poster).

- Biodiversité :

Dans notre étude nous prendrons en compte la biodiversité au sens large de l'écosystème à la planète : biodiversité spécifique, génétique, écosystémique, ordinaire, remarquable, fonctionnelle ...

- Indicateur :

Un indicateur est une donnée transformée qui va répondre à une question précise, dans le but de simplifier, de clarifier, uniformiser des informations.

Mottoul Marion, Romieu Emeline, Le Brigant Anne.

## Annexe 3 : Guide d'entretien

N°: \_\_\_\_\_

### INDICATEURS DE BIODIVERSITE

#### Votre structure :



#### 1. Nom de la structure

#### 2. Statut

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Collectivité | <input type="checkbox"/> 2. Organisme public |
| <input type="checkbox"/> 3. Entreprise   | <input type="checkbox"/> 4. Association      |
| <input type="checkbox"/> 5. Autre        |  |

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

#### 3. Adresse

#### 4. Missions

#### 5. Quels sont les objectifs de votre organisme par rapport à la biodiversité ?

#### 6. A quelle échelle travaillez-vous ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Infra- départementale | <input type="checkbox"/> 2. Départementale |
| <input type="checkbox"/> 3. Inter- départementale | <input type="checkbox"/> 4. Régionale      |
| <input type="checkbox"/> 5. Supra- départementale | <input type="checkbox"/> 6. Autre          |

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*



N°: \_\_\_\_\_

## INDICATEURS DE BIODIVERSITE

### Utilisation concrète des indicateurs

7. Dans le cadre de vos missions avez- vous besoin de mesurer la biodiversité (au sens large)?

- 1.oui                       2.non

8. Utilisez- vous des indicateurs de biodiversité ?

- 1.oui                       2.non

9. Si oui, peut- on établir la liste des indicateurs que vous utilisez ?

10. Utilisez- vous d'autres moyens pour mesurer la biodiversité ?

- 1.oui                       2.non

11. Si oui, lesquels ?

12. Utilisez- vous des indicateurs de biodiversité pour évaluer les politiques publiques (Natura 2000 etc...)?

- 1.Oui                       2.Non

13. Si oui, quelles politiques publiques ?

N°: \_\_\_\_\_

## INDICATEURS DE BIODIVERSITE

### Historique des indicateurs de biodiversité

14. Connaissez- vous l'origine des indicateurs que vous utilisez ?

1.oui

2.non

15. Concrètement, comment utilisez- vous les indicateurs de biodiversité ?

16. Les avez- vous adaptés à votre contexte ?

1.oui

2.non

17. Pensez- vous que vous pourriez produire un ou plusieurs indicateurs sur vos thématiques ?

1.Oui

2.Non

18. Si oui, a quel(s) indicateur(s) / quelle(s) thématique(s) pensez- vous ?

### Qui êtes- vous ?

Ces données resteront confidentielles

19. Nom

20. Prénom

21. Courriel

22. Numéro de téléphone

## Bibliographie

---

Harold Levrel, "Biodiversité et développement durable : quels indicateurs ?," Octobre 23, 2006, <http://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00128430/>.

M. Trommetter et J. Webe, "Biodiversité et mondialisation: défi global, réponses locales," *Politique étrangère* 68, no. 2 (2003): 381–393.

C. Crosnier, "Biodiversité et pertinence des pratiques locales dans la réserve de biosphère des Cévennes [\*]."

M. H Parizeau, "Biodiversité et représentations du monde: enjeux éthiques," *La biodiversité: tout conserver ou tout exploiter?* (1997): 115.

P. Arnould, "Biodiversité: la confusion des chiffres et des territoires," dans *Annales de géographie(Paris)*, vol. 115, 2006, 528–549.

L. Simon, "De la biodiversité à la diversité: les biodiversités au regard des territoires," dans *Annales de Géographie*, vol. 651, 2006, 3–19.

R. Barbault, *Ecologie générale: Structure et fonctionnement de la biosphère* (Masson, 1990).

M. Chauvet et L. Olivier, *La biodiversité, enjeu planétaire: préserver notre patrimoine génétique* (Editions Sang de la terre, 1993).

M. Hufty, "La gouvernance internationale de la biodiversité," *ETUDES INTERNATIONALES-QUEBEC*-32, no. 1 (2001): 5–30.

Pascal Marty et al., *Les biodiversités : Objets, théories, pratiques* (CNRS, 2005).

D. Couvet et al., "Les indicateurs de biodiversité," Barbault, R., Chevassus-au-Louis, B.(Eds), *Biodiversité et changements globaux: enjeux de sociétés et défis pour la recherche*, Paris, ADPF, ministère des Affaires étrangères (2004): 40–46.

A. Peeters et al., "Les indicateurs de biodiversité pour les prairies: un outil d'évaluation de la durabilité des systèmes d'élevage," *Fourrages(Versailles)*, no. 178 (2004): 217–232.

S. L Anvar, "Les indicateurs de biodiversité: de l'importance du contexte réglementaire," *Le courrier de l'environnement de l'INRA* 53 (2007): 9–18.

A. MOLLARD, "Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires: des concepts aux politiques publiques," *Cahiers d'économie et sociologie rurales* 66 (2003): 28–54.

H. Levrel, "Quels indicateurs pour la gestion de la biodiversité?," *Paris: Institut Français de la Biodiversité* (2007).

F. Jiguet et R. Julliard, "Suivi Temporel des Oiseaux Communs Bilan du programme STOC pour la France en 2005," *Ornithos* 13 (2006): 158–165.

A. Teyssède, "Vers une sixième grande crise d'extinctions," Barbault R. et Chevassus-au-Louis B.,(eds.), *Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche*, édition ADPF (2004): 24–36.