

## Rapport final du projet « **MEDINA** »

Conservation de la biodiversité en région Méditerranéenne :

Une interface recherche - gestion pour identifier les enjeux  
et alimenter les processus de décision

**Coordinateur du projet :**

John Thompson [john.thompson@cefe.cnrs.fr]

**N° du contrat de subvention :**

11-MUTS-REPERE-10-CVS-045  
2011 - 2100 606 615

**Partenaires :**

UMR 5175 Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (**CEFE**)  
Conservatoire d'espaces naturels Languedoc-Roussillon (**CEN L-R**)

**Tiers veilleur :**

Audrey Coreau [audrey.coreau@agroparistech.fr]



# Sommaire

<b>1</b>	<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PARTENARIAT MEDINA .....</b>	<b>3</b>
1.1	LE THÈME TRAITÉ .....	3
1.2	BIODIVERSITÉ ET EXPERTISE .....	5
1.3	LE CONTEXTE DU PARTENARIAT .....	6
1.3.1	<i>Des chercheurs nombreux de plus en plus sollicités .....</i>	<i>6</i>
1.3.2	<i>Un réseau associatif fragilisé .....</i>	<i>7</i>
1.3.3	<i>Un contexte non sans difficultés pour la conservation de la biodiversité .....</i>	<i>8</i>
<b>2.</b>	<b>ORGANISATION ET DEROULEMENT DU PARTENARIAT .....</b>	<b>11</b>
2.1.	UNE ORGANISATION INFORMELLE BASÉE SUR DES RELATIONS DE CONFIANCE .....	11
2.2.	DES ACTIONS SE DÉROULANT DANS DES SPHÈRES DISTINCTES .....	11
2.2.1	<i>Les actions à l'interface recherche - gestion.....</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Les actions à destination de l'administration .....</i>	<i>12</i>
2.3	LES ACTIONS TRANSVERSALES.....	13
2.4	ANALYSE ORGANISATIONNELLE.....	15
<b>3.</b>	<b>RÉSULTATS ET IMPACTS DU PARTENARIAT .....</b>	<b>16</b>
3.1	AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES .....	17
3.1.1.	<i>L'interface recherche – gestion au service de l'ensemble des acteurs .....</i>	<i>17</i>
3.1.2	<i>Dans l'arène des politiques publiques .....</i>	<i>25</i>
3.2	ÉVOLUTION DES ACTEURS .....	31
3.3	CONCLUSIONS.....	33
3.4	OPÉRATIONS DE VALORISATION .....	33
<b>4.</b>	<b>RÉCOMMANDATIONS .....</b>	<b>35</b>
4.1	POUR LA RECHERCHE .....	35
4.2	POUR LE MONDE ASSOCIATIF.....	36
4.3	PERSPECTIVES STRATÉGIQUES.....	37

# 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PARTENARIAT MEDINA

## 1.1 Le thème traité

Les sciences de la conservation tentent aujourd'hui d'apporter un éclairage scientifique sur la complexité des mécanismes qui pilotent la dynamique et le fonctionnement de la biodiversité. Cette acquisition de connaissances sur la compréhension des mécanismes s'accompagne d'une diversification des programmes de gestion de la biodiversité dans les espaces protégés et au-delà de leurs périmètres ainsi que des acteurs impliqués dans sa conservation.

Se pose alors la question de l'articulation entre objectifs et modes de fonctionnement de la recherche et des acteurs du monde de la gestion et de la conservation de la biodiversité. En effet, plusieurs analyses de l'articulation entre recherche et gestion autour des enjeux de biodiversité soulignent le poids des logiques organisationnelles et des contraintes professionnelles du monde académique d'une part<sup>1,2</sup> et la place de l'expertise dans l'action des gestionnaires et des associations d'autre part<sup>3</sup>.

Malgré des liens de principe forts entre connaissances et action dans le champ de la biodiversité, le sujet de la connaissance et de l'expertise naturaliste a été délaissé par les institutions publiques de recherche. Leurs orientations privilégiaient les travaux réductionnistes : la génétique, la biochimie et la modélisation étant très en vogue et soutenues.

Ces sujets de la connaissance et de l'expertise naturalistes ont été pris en charge localement par le monde associatif naturaliste qui d'abord militant s'est progressivement professionnalisé avec l'émergence des politiques publiques de la biodiversité. Les Conservatoires d'espaces naturels, opérateurs concrets de la conservation de la nature, dont les premiers ont été créés avec la loi de 1976, se sont développés dans ce contexte. Le monde de la recherche, au travers d'individus, a été très présent dans cette évolution, dans les conseils d'administration des associations ou dans les conseils scientifiques de Parcs nationaux et des Parcs Naturels Régionaux par exemple, le plus souvent de manière indépendante de leur institution.

Toutefois, compte tenu du contexte institutionnel, les sujets de recherche qui pouvaient émerger du terrain des gestionnaires n'ont pas pu être traités par la recherche en fonction des besoins. En effet, un certain nombre de scientifiques, en France comme ailleurs, critiquent la persistance d'un abîme entre recherche et gestion et proposent des actions pour renforcer les

---

<sup>1</sup>Thompson, J.D *et al.* 2008. Groupe "Interface recherche – gestion de la biodiversité". In : Commission Scientifique de l'IFB réflexion stratégique. Bilan des groupes de réflexion, pp. 57-64. I.F.B. Paris.

<sup>2</sup> Granjou, C., *et al.* 2013. "Les conditions de l'articulation entre recherche et expertise. Le cas des recherches sur la biodiversité." *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7, 67-86.

<sup>3</sup> Granjou, C. & Mauz, I. 2007. Un "impératif scientifique" pour l'action publique ? Analyse d'une compétition pour l'expertise environnementale. *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie*, 2, online.

partenariats entre acteurs scientifiques et gestionnaires<sup>4,5</sup>.

C'est dans ce contexte qu'au sein de l'UMR 5175 CEFE (le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive) à Montpellier s'est construit le programme « *Activités humaines, dynamique et gestion de la biodiversité en milieu méditerranéen* » (ABIME) qui a été financé par le premier volet de l'ANR Biodiversité pendant la période 2006-2009. En prenant soin d'ancrer la réflexion scientifique sur la dynamique de la biodiversité dans ces grandes tendances d'ores et déjà à l'œuvre en région Méditerranéenne, ce programme a regroupé environ 20 scientifiques. Leur objectif était de montrer, d'une part, quels liens existent entre la science et la gestion de la biodiversité, et, d'autre part, comment une problématique scientifique interdisciplinaire peut apporter des connaissances et des outils au débat sociétal sur la biodiversité<sup>6</sup>. Il s'agissait de développer au sein du CEFE une recherche impliquée orientée vers la construction d'analyses et de méthodes associant scientifiques et acteurs locaux.

En même temps, depuis 2006 en France, on a pu constater une réémergence sur le plan national de la question de la biodiversité avec la loi de réforme des Parcs Nationaux et surtout avec le Grenelle de l'environnement. La traduction de celui-ci en deux lois (la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) est suivi par la déclinaison régionale des politiques ayant émergées de la concertation. Il s'agit plus particulièrement de la stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) et du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui met en œuvre la trame verte et bleue (TVB). Cette situation interpelle le monde de la recherche et pose des questions fondamentales quant à son implication dans le processus d'expertise et de décision concernant la conservation de la biodiversité<sup>7</sup>.

Or, la relation entre la recherche, la gestion et les politiques publiques en matière de conservation de la biodiversité étant peu structurée et peu reconnue, cette situation peut conduire à un manque de cohérence dans les prises de décision de chacun de ces groupes d'acteurs et à beaucoup d'incompréhension de la part des citoyens. Pour offrir des réponses concrètes à la question de comment freiner la perte de la biodiversité, il est nécessaire d'adopter une vision dans laquelle l'acquisition des connaissances, la gestion de la biodiversité et les politiques publiques se développent et agissent de manière interactive et en synergie.

L'objet du partenariat MEDINA est donc volontairement très vaste, car la thématique choisie, « la conservation de la biodiversité en région méditerranéenne » englobe plusieurs thématiques de recherche au Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE), et très

---

<sup>4</sup> Barbault, R. 2006. Chercheurs, gestionnaires et autres acteurs de la biodiversité : des partenariats à construire. Réserves de Biosphère - Notes techniques, 1, 26-34.

<sup>5</sup> Parsons, D. J. 2004. Supporting basic ecological research in U.S. national parks: challenges and opportunities. Ecological Applications, 14, 5-13.

<sup>6</sup> Thompson, J. D., & P. Gauthier (coordination). 2011. Activités humaines et dynamique de la biodiversité en région méditerranéenne. Problématique scientifique, enjeux de conservation. Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive et Mediaterra.

<sup>7</sup> Idem.

certainement toutes les actions du Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon (CEN L-R). Elle n'est également pas spécifique au partenariat, et est d'ailleurs partagée par d'autres acteurs (associations de protection de la nature, gestionnaires d'espaces naturels, services environnement de l'administration et des collectivités, etc.). Si ce point semble indiquer une faiblesse, notamment vis-à-vis de la lisibilité externe du partenariat, c'est aussi un point fort car la largeur du champ thématique englobe une diversité de projets, ce qui fait la richesse du projet. Le partenariat MEDINA constitue ainsi un cadre pour aborder les relations recherche-gestion, au moment où les projets arrivent à maturité. Ainsi, certains projets ont été inclus dans MEDINA au cours du déroulement des deux années du programme, le partenariat se structurant pas à pas.

## 1.2 Biodiversité et expertise

L'expertise en matière d'environnement, qu'elle concerne la biodiversité, le changement climatique, la pollution des eaux ou encore les OGM, est souvent contestée. Allant souvent à l'encontre des objectifs économiques pour un territoire, les objectifs de conservation de la biodiversité sont, dans bien des cas, mis en arrière plan dans la décision locale. De plus, les avis concernant la protection de la biodiversité sont souvent faits dans un contexte d'incertitude, avant que des preuves soient disponibles. Le champ de l'expertise pour les politiques publiques de biodiversité doit faire face à cette complexité et fait actuellement l'objet d'un ensemble de réformes et de créations de nouvelles institutions, en particulier à l'échelle nationale<sup>8</sup>, mais aussi à l'échelle régionale, qui reconfigure les relations entre la recherche, l'action publique, et les associations.

L'expertise est souvent définie comme la mobilisation des connaissances disponibles en appui aux décisions, qu'elles soient publiques ou privées<sup>9,10</sup>. Les politiques de protection de la nature, et aujourd'hui de la biodiversité, reposent sur une mobilisation intense des scientifiques – au double sens que les scientifiques se sont beaucoup mobilisés pour influencer les politiques publiques et que les pouvoirs publics les ont en retour beaucoup mobilisés pour appuyer leur action. Patrick Blandin<sup>11</sup> décrit par exemple l'implication des chercheurs, notamment ceux du Muséum national d'histoire naturelle, dans la mise à l'agenda de la conservation de la biodiversité et dans la définition des enjeux internationaux au cours du XXème siècle.

Actuellement, il existe, dans chaque région de France, une forme d'expertise consultative sur la biodiversité fournie par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) qui formule des avis et des recommandations concernant les plans de gestion des aires protégées,

---

<sup>8</sup> Coreau A., Nowak C. & Mermet L. (2013) L'expertise pour les politiques nationales de biodiversité en France : quelles stratégies face aux mutations en cours ? *Vertigo*, 13(2), en ligne.

<sup>9</sup> Roqueplo, P. 1997. Entre savoir et décision, l'expertise scientifique, INRA, Versailles, 111 p.

<sup>10</sup> Lascoumes, P. 2002. L'expertise, de la recherche d'une action rationnelle à la démocratisation des connaissances et des choix, *Revue française d'administration publique*, 103, p. 369-377

<sup>11</sup> Blandin, P. 2009. De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité, Editions QUAE, Versailles, 124 p.

les priorités de conservation et les grands projets et politiques d'aménagement du territoire. Le CSRPN rassemble des scientifiques (chercheurs et universitaires) et des experts *intuitu personnae* aux appartenances diverses (établissements publics, associations, etc.). En Languedoc-Roussillon, sa composition a été revue récemment, l'Etat et la Région favorisant une implication plus importante des chercheurs, au détriment des membres du monde associatif et socio-professionnel. D'autres instances permettent aux scientifiques de contribuer aux décisions publiques : les conseils scientifiques des différents types d'aires protégées, des établissements publics et de certaines associations sont autant de lieux où l'expertise de la recherche est mobilisée.

L'expertise fournie par les scientifiques prend aussi une place parfois plus discrète en appui direct aux politiques publiques : certains chercheurs travaillent avec les services de l'Etat, du Conseil Régional et des Conseils Généraux, grâce à des conventions finançant un travail d'expertise ponctuel, sur un sujet particulier.

L'expertise dans le domaine de la biodiversité, n'est évidemment pas le propre des laboratoires de recherche, elle est aussi exercée par des associations, des bureaux d'études, et des gestionnaires d'espaces naturels (dont certains membres siègent dans les conseils scientifiques, à titre personnel). Les associations naturalistes sont sollicitées pour produire des données et les analyser, ainsi que pour émettre des avis et suggestions sur des études (plans de gestion par exemple). Les bureaux d'études disposent, en interne, d'une expertise naturaliste et écologique qu'ils mobilisent dans leurs réponses aux appels d'offre. Enfin, les gestionnaires d'espaces naturels sont détenteurs d'une expertise sur les terrains qu'ils gèrent, qui est peut être généralisable à d'autres espaces.

Ce qui rassemble les deux partenaires concerne la manière de répondre et d'agir pour traiter une question ou une problématique liée à la conservation de la biodiversité. Le CEFÉ comme le CEN L-R s'appuie sur une démarche rationnelle pour l'action : la connaissance, qu'elle soit scientifique ou naturaliste, acquise de manière inductive ou déductive, permet à notre partenariat de fournir un porter à connaissances pour une meilleure conservation de la biodiversité. La nécessité d'agir en synergie, en associant recherche et gestion en cohérence avec l'action publique, au travers d'une expertise conjointe, est tout aussi structurante pour le partenariat que l'objectif de conservation de la biodiversité méditerranéenne.

## **1.3 Le contexte du partenariat**

### **1.3.1 Des chercheurs nombreux de plus en plus sollicités**

Parmi les particularités de la région Languedoc-Roussillon, on peut noter dans un premier temps que le secteur de la recherche spécialisée sur les questions d'environnement et de biodiversité est particulièrement développé, avec plusieurs laboratoires structurés au sein d'un Labex (Cemeb : Centre Méditerranéen de l'environnement et de la biodiversité). A partir

des années 2000, on observe une ouverture progressive du monde de la recherche aux questions de société. Cette ouverture s'inscrit dans une dynamique générale de mise au service de la recherche pour la lutte contre les changements planétaires. S'il pouvait s'agir dans un premier temps d'une transition un peu fictive, pour assurer le financement des projets, la tendance se confirme et l'implication devient de plus en plus réelle. Cette implication questionne le positionnement de la recherche : doit-elle agir au plus près des politiques publiques de biodiversité, ou doit-elle garder une posture critique et distanciée ?

Actuellement, de nombreux chercheurs en écologie en Languedoc-Roussillon sont de plus en plus impliqués dans l'action (que ce soit par des relations avec la société civile, avec l'administration ou avec des entreprises<sup>12</sup>). Cependant, dans les différentes instances scientifiques, malgré la densité de la communauté de chercheurs, les mêmes personnes occupent souvent plusieurs fonctions (CSRPN, conseils scientifiques du CEN L-R, de Parc national ou de la fédération des Parcs Nationaux de France, Parc Naturel Régional, Réserve Naturelle, ...). Les acteurs scientifiques ont récemment été positionnés au plus près de l'action publique, ce qui peut poser des problèmes de concurrence avec les acteurs historiques de la construction des politiques publiques de biodiversité que sont les associations.

### 1.3.2 Un réseau associatif fragilisé

Le réseau des gestionnaires d'espaces naturels est relativement bien structuré en Languedoc-Roussillon. Il est en majorité constitué de collectivités et d'établissements publics concernés par la gestion des sites Natura 2000, des Réserves naturelles ou des sites du Conservatoire du littoral. A contrario, les associations de protection de la nature sont beaucoup moins visibles à l'échelle régionale. Elles se concentrent essentiellement sur des missions d'éducation à la nature et de sensibilisation d'une part et d'acquisition et structuration des connaissances naturalistes d'autre part. Ainsi, sur ce deuxième point, elles ont mobilisé leurs connaissances pour l'actualisation de l'inventaire du patrimoine naturel (ZNIEFF) et elles sont largement impliquées dans le Système d'information nature et paysages (SINP) et dans les plans nationaux d'actions sur les espèces. Les associations naturalistes sont perçues comme relativement unies et constructives. Elles interviennent dans le champ de l'action publique surtout au titre de leur expertise naturaliste, assez peu pour porter les enjeux de conservation eux-mêmes. Dans ce contexte on peut dire que ces associations auraient une posture « engagées » au point qu'elles portent parfois des actions devant les tribunaux, mais pas « militantes ».

Cependant, leur position a été fragilisée récemment, par différents mouvements :

- un mouvement de professionnalisation en parallèle du développement des politiques publiques de la biodiversité avec une volonté de participer à leur mise en œuvre mais qui accentue la dépendance aux financeurs et limite leur capacité d'expression critique ;
- un mouvement d'ouverture du champ de la conservation à d'autres acteurs (les

---

<sup>12</sup> CEFE, communication personnelle

collectivités locales notamment via Natura 2000 et la loi de Démocratie de proximité en 2006) ;

- et un mouvement de rationalisation de l'action publique, qui a de plus en plus recours à l'expertise scientifique des chercheurs, et néglige l'expertise de terrain des acteurs associatifs.

Ainsi, la faiblesse du secteur associatif est décrite comme une limite par un grand nombre de personnes interrogées par le tiers-veilleur du programme MEDINA.

Le CEN L-R tient une position originale dans ce contexte. Il émane de la volonté du réseau associatif de créer un organisme de gestion des sites au début des années 90, visant à être impliqué concrètement par la maîtrise foncière et d'usage, dans la conservation de la nature et à accompagner la mise en œuvre des politiques publiques.

### **1.3.3 Un contexte non sans difficultés pour la conservation de la biodiversité**

Une des difficultés du champ de la conservation de la biodiversité réside dans le déclin récent du portage politique de ces enjeux, notamment à l'échelle régionale. En effet, la Région affirme clairement que l'acquisition et l'amélioration de la connaissance sur la biodiversité, hors du cadre de ses compétences (RNR, PNR, SRCE), ne sont pas une priorité de l'assemblée régionale et ne sont pas soutenues financièrement. Ainsi, les enjeux socio-économiques de la Région priment sur les enjeux environnementaux, notamment depuis 2012. Les discours du président de Région accusent les « ayatollah de la chlorophylle » d'accentuer le chômage, de freiner le développement, d'être des contraintes. Ce déclin de l'intérêt pour les questions environnementales s'accompagne d'une baisse des financements nationaux sur ces enjeux : pour certains acteurs, l'Etat n'a plus le moyen de ses politiques (par exemple le financement des plans nationaux d'action), ce qui limite les exigences qu'il pouvait avoir, notamment envers la Région et cantonne son action dans le champ de la réglementation.

Une autre difficulté majeure du secteur de la biodiversité en Languedoc-Roussillon semble être, selon des entretiens du tiers-veilleur, l'absence d'acteurs portants activement et publiquement les enjeux de biodiversité. Il existe quelques petites associations militantes (comme le collectif pour la sauvegarde du Bois des Lens), mais elles restent peu structurées. Dans les enceintes de débat, les réunions publiques, les comités « grenelle », peu de structures s'expriment pour défendre les enjeux de la biodiversité. Les services de l'administration peuvent alors ne pas se sentir soutenus et se sentent même parfois en porte-à-faux : « *le rapport de force est très déséquilibré, les vilains écolos, c'est nous* ». Les associations de protection de la nature sont par ailleurs perçues par certains acteurs comme fragmentées, désorganisées et peu solidaires. Cela peut entraîner des situations de concurrence plus que d'entraide, dans un contexte où les financements sont rares.

Le projet MEDINA s'inscrit donc dans un contexte en tension pour les associations de protection de la nature mais plutôt d'ouverture pour les chercheurs en écologie. Ce contexte



est particulièrement important pour comprendre comment certains éléments du partenariat s'organisent, afin de continuer à agir pour la conservation de la biodiversité malgré les difficultés.

## **1.4 Présentation du partenariat et ses objectifs**

Dans le programme MEDINA, notre objectif est de développer une recherche impliquée qui contribue, avec les associations naturalistes, à poser des questions pertinentes par rapport aux enjeux concrets de biodiversité. Il s'agit de faire vivre une interface recherche – gestion au service du processus de décision avec l'objectif commun de freiner l'érosion de la biodiversité. Le projet vise à valoriser l'exercice d'un partenariat entre un organisme de recherche et une association gestionnaire d'espaces naturels dans l'identification des enjeux de conservation et dans la construction d'une expertise collective, en amont du processus d'élaboration de politiques publiques pour la conservation et la gestion de la biodiversité. De manière plus concrète, le projet a pour ambition de contribuer à la fois à l'élaboration de méthodologies et de protocoles offrant des outils de gestion, d'évaluation et de suivis des espaces naturels et des espèces, mais également de mettre en place des outils d'aide à la décision, partagés entre la recherche et la société civile, pour la déclinaison en région des politiques nationales et européennes.

Le projet concerne un premier cercle de partenariat entre le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive et le Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon (encadré 1). Par la suite, l'objectif a été d'élargir le partenariat et la démarche du projet vers d'autres structures associatives afin de pouvoir consolider et généraliser l'expertise conjointe que nous souhaitons fournir.

Les échanges entre le CEFE et le CEN L-R existent depuis la création du CEN L-R en 1991. Depuis lors, les échanges se font de manière informelle, au gré des projets et des envies des uns et des autres. S'ils existent depuis longtemps, ces échanges n'ont jamais été massifs. Ils sont néanmoins en progression ces dernières années (pas uniquement avec les chercheurs qui participent à MEDINA). Les liens interpersonnels entre les deux structures sont importants : le Président du CEN L-R (en poste depuis 1991) et l'actuel Président du conseil scientifique du CEN L-R sont des chercheurs du CEFE ; la directrice et plusieurs chargés de mission du CEN L-R ont fait un M2 ou une thèse au CEFE.

La montée en puissance des relations entre le CEFE et le CEN L-R ces dernières années s'explique, selon les participants au partenariat, par l'amélioration des relations entre la recherche et les associations, d'une part (« *Il y a moins de méfiance vis-à-vis du monde de la recherche* » CEFE), et par une demande accrue de la part des chercheurs de s'impliquer dans des projets concrets, d'autre part (en lien avec l'orientation des financements de la recherche vers des sujets « de société »).

Cette évolution stratégique s'est traduite par la signature d'une convention cadre entre le CEN

L-R et le CEFE en 2008, visant à favoriser l'échange des données, des connaissances théoriques et pratiques et des savoir-faire, à organiser et animer ensemble des événements liés à des travaux communs et à définir ensemble des sujets scientifiques de collaboration et de recherche (avec co-encadrement d'étudiants en Master).

Concrètement, plusieurs personnes sont impliquées dans la mise en œuvre du projet MEDINA :

- Au CEFE : John Thompson (coordination, DR), Pierre-André Crochet (CR), Perrine Gauthier (IR), Aurélien Letourneau (IE) ;
- Au CEN L-R : Claudie Houssard (coordination, directrice), Thomas Gendre (chargé de projets faune), Olivier Scher (responsable du projet faune), Lionel Pirsoul (responsable de projet agri-environnement) ;
- A la coordination de l'interface entre le CEFE et le CEN L-R : Pauline Bernard, chargée de mission (3 mois d'autofinancement et 5 mois de financement par MEDINA) ;
- Tiers-veilleur : Audrey Coreau (Agroparistech), analyse stratégique du partenariat et animation de la réflexion collective.

#### **Encadré 1 : Les partenaires du projet MEDINA.**

**L'UMR 5175 Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE)** pilote des recherches interdisciplinaires sur les processus écologiques et sociaux qui sous-tendent la dynamique de la biodiversité. Les quatre participants du CEFE impliqués dans le partenariat MEDINA travaillent sur l'identification des enjeux et la hiérarchisation des priorités pour la conservation, l'identification de l'état de conservation des espèces et de leur habitat et la restauration de leurs populations en relation avec la vulnérabilité des territoires. Ils participent aussi à la déclinaison régionale des politiques et stratégies ayant émergé du Grenelle de l'Environnement, notamment la stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) et la trame verte et bleue (TVB). L'occasion de travailler en partenariat avec les gestionnaires et acteurs naturalistes permet à l'équipe scientifique d'ouvrir de nouvelles voies d'interactions avec la demande sociale, pour une implication des organismes de recherche dans l'élaboration de politiques de conservation et l'application de protocoles de suivis et d'évaluation.

**Le Conservatoire d'Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon (CEN L-R)** est une association (loi 1901) créée en 1990. Sa mission statutaire est de connaître, protéger, gérer et valoriser les milieux naturels. En 2013, le CEN L-R gère 4 200 ha dont 310 ha en propriété et le reste en convention avec des propriétaires privés. 25 salariés regroupant des compétences variées (faune, flore, habitats, systèmes d'information, gestion agro-environnementale, foncier, réglementation) mettent en œuvre de manière intégrée, les actions décidées par un conseil d'administration composé de membres associatifs, de membres individuels, de membres de droit (Région, Départements, Etat) et de membres associés (gestionnaires et collectivités locales) et validées par un conseil scientifique. Le CEN L-R intervient à différents niveaux de

l'intendance du territoire et s'implique dans de multiples démarches relatives à la protection de la biodiversité mises en oeuvre dans le cadre des politiques spécifiques (Natura 2000, zones humides, agri-environnement, espèces envahissantes). Il assure le secrétariat scientifique et technique de l'inventaire du patrimoine naturel (ZNIEFF) et participe à la mise en oeuvre du système d'information sur la nature et les paysages (SINP). Il gère la réserve naturelle régionale (RNR) des Gorges du Gardon, ainsi qu'un site du Conservatoire du Littoral, les Salines de Villeneuve. Il élabore et met en oeuvre des plans de gestion de sites. Il construit des outils de connaissance utiles à la gestion des espaces naturels ainsi qu'à la sensibilisation, l'information et la formation du public et des étudiants à la préservation de la biodiversité. Ainsi, il est en prise directe avec la société.

Grâce au partenariat, le CEN visait à apporter sa connaissance approfondie du terrain et des enjeux écologiques, ses méthodes et savoirs faire pratiques à des projets de gestion d'espaces et d'espèces à l'interface avec la recherche. Le partenariat lui permet d'accéder à des analyses biologiques, à des outils et des méthodologies d'habitude inaccessibles en termes de durée (long terme) et de moyens (serres, analyses statistiques poussées, bibliographie scientifique,...) approfondissant ainsi son expertise et la qualité de cette expertise.

## **2. ORGANISATION ET DEROULEMENT DU PARTENARIAT**

### **2.1. Une organisation informelle basée sur des relations de confiance**

Le fonctionnement du projet MEDINA repose sur des relations de confiance, construites de longue date entre les deux partenaires et entre les individus qui participent au projet. Ces relations permettent un fonctionnement fluide, au gré de l'avancement des projets, malgré les contraintes d'agenda des uns et des autres. Le partenariat a ainsi été organisé de manière informelle et piloté par John Thompson, du CEFÉ, qui personnalise sa représentation par rapport aux partenaires extérieurs et assure l'animation transversale (organisation de journées de travail collectif). Chaque programme est de la responsabilité des personnes qui sont impliquées sur celui-ci.

### **2.2. Des actions se déroulant dans des sphères distinctes**

#### **2.2.1 Les actions à l'interface recherche - gestion**

Une grande partie de notre activité se décline au sein d'une d'interface recherche – gestion qui tente de mobiliser et mettre en synergie les différents acteurs impliqués dans les actions de conservation. Pour cela, l'essentiel de notre action s'appuie sur la mobilisation de connaissances scientifiques. Trois thèmes ont été abordés dans ce contexte.

**Thème 1.** L'élaboration de protocoles pour le suivi, le renforcement et la gestion de populations d'espèces végétales hautement vulnérables. Ce thème nécessite la mobilisation de connaissances à la fois scientifiques et naturalistes, en lien étroit avec la procédure administrative de protection d'espèces protégées.

**Thème 2.** L'identification et la gestion des espèces patrimoniales et exotiques envahissantes appartenant au groupe des « grenouilles vertes ». Ce thème nécessite l'élaboration d'un outil permettant de discriminer les chants d'une espèce envahissante et de deux espèces patrimoniales et protégées, toutes très semblables morphologiquement et par leur chant. Le montage d'une enquête participative à destination du grand public et des gestionnaires de milieux naturels a permis de récolter des données sur ces espèces et d'estimer leur répartition.

**Thème 3.** L'élaboration d'un plan de redéploiement pastoral pour un site Natura 2000 emblématique en région Languedoc Roussillon, le massif de la Clape. L'originalité de ce travail réside dans l'articulation des enjeux de biodiversité concernant des espèces rares mais non inscrites dans la directive « habitats » (qui ne sont donc pas intégrés dans les objectifs du site Natura 2000) avec des enjeux d'économie rurale, de défense contre les incendies, et de gestion forestière sur le massif.

## **2.2.2 Les actions à destination de l'administration**

La deuxième partie de l'activité du partenariat se déroule en interaction étroite avec les agents de l'Etat au sein des collectivités impliquées dans l'élaboration des politiques publiques de conservation. Notre objectif ici est la création d'outils d'analyse et d'aide à la décision, partagés entre recherche et société civile. Deux thèmes ont été engagés dans ce contexte.

**Thème 4.** L'élaboration d'un protocole pour le suivi et l'évaluation des actions de gestion dans des domaines départementaux du Conseil Général de l'Hérault. Ce travail concerne l'élaboration et la diffusion d'un protocole simple pour évaluer l'état de conservation des habitats.

**Thème 5.** La mise en œuvre d'une méthodologie d'identification des espaces importants pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon. Cet outil contribue à la déclinaison régionale de politiques nationales pour la conservation de la biodiversité actuellement en cours d'élaboration par la DREAL et le Conseil régional. Il s'agit plus particulièrement du Schéma régional de cohérence écologique, qui devrait identifier les continuités écologiques de la trame verte et bleue en région.

## 2.3 Les actions transversales

A l'initiative du tiers-veilleur, un séminaire final de discussion a été organisé début novembre 2013 afin de faire le point sur le partenariat et dessiner des perspectives. L'objectif était de discuter collectivement de la nature du partenariat, des attentes de chacun pour la suite et des perspectives stratégiques afin de prendre du recul sur le partenariat. Il ne s'agissait donc pas de faire le point action par action, mais plutôt de dégager des enseignements transversaux. La journée a été organisée en deux temps.

La matinée a été consacrée à une réflexion individuelle puis collective à partir de situations fictives. Les situations fictives ont été conçues pour réfléchir au contexte d'action dans lequel se situe le partenariat et à la manière dont cela influence les choix du partenariat (en terme d'objet, de structuration, de partenaires externes, de modalité d'action) : sur quels sujets souhaite-t-on collaborer ? Sur quels sujets préfère-t-on travailler seul ? Les situations fictives choisies étaient à la fois assez proches de ce que les participants connaissent, pour qu'ils puissent se les approprier facilement, et assez éloignées des situations actuelles pour que cela ne rentre pas en tension avec les éventuelles difficultés du moment.

Pour chaque situation fictive il s'agissait d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes :

- qu'est ce que le partenariat entre le CEFE et le CEN apporte ?
- quels sont les partenaires extérieurs qui sont associés ? pourquoi ?
- quelles difficultés ?
- est-ce une action efficace pour la conservation de la biodiversité ?

### Encadré 2 : Présentation des situations fictives

**Situation A.** Le 6 novembre 2013, moins de 2 semaines après un discours consensuel lors du CR-TVVB, le président de la Région annonce dans un de ses discours que la politique des plans nationaux d'action ne ferait pas l'objet de financements de la part de la Région, en particulier parce que le lézard ocellé bloque les aménagements, et donc le développement économique de la région. Vous décidez d'écrire une tribune conjointe dans Midi-Libre afin de souligner votre mécontentement. Quels sont les arguments que vous utilisez ? pourquoi ?

**Situation B.** Fin 2014, le Ministère de l'écologie lance un appel à projets de recherche pour étudier la définition, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures compensatoires, afin d'améliorer le dispositif. Vous rédigez une réponse conjointe à cet appel à projets pour proposer un projet de recherches sur le sujet. Quels sont les objectifs de ce projet de recherche ? Quels sont les rôles respectifs du CEN et du CEFE ? Quels sont les résultats attendus ?

**Situation C.** Le projet de PNR Uzège-Pont du Gard vient d'être accepté par la Région. Le conseil régional vous demande d'élaborer le diagnostic du territoire, en insistant sur la prise en

compte des continuités écologiques. Quelle méthode proposez-vous de mettre en place ? Quels sont les rôles respectifs du CEN et du CEFE ?

**Situation D.** Le département de l'Aude souhaite définir des plans de gestion pour certains de ses terrains en ENS afin d'améliorer leur état de conservation (sans précisément savoir lesquels, mais l'enveloppe budgétaire est limitée), il vous demande 1/ une expertise conjointe permettant de choisir les ENS sur lesquels il faut faire des plans de gestion, et 2/ la rédaction des plans de gestion. Quelle méthode proposez-vous de mettre en place ? Quelles sont les principales actions dans ces plans de gestion ? Quels sont les rôles respectifs du CEN et du CEFE ?

**Situation E.** Vous participez tous les deux au CR-TVB de mars 2014. Les élections municipales approchant, la Région (malgré les efforts de la DREAL) est revenue en arrière sur la définition des corridors écologiques : vous vous rendez compte une semaine avant le CR-TVB qu'il ne reste que 15% du territoire de la région en corridors (soit moitié moins que dans la version précédente). Comment choisissez-vous d'agir ? Quelles actions sont conjointes CEFE-CEN ?

**Situation F.** Nous sommes fin 2014, le projet *Landlife* (autre projet à l'interface recherche – gestion) arrive à sa fin. Vous décidez de porter conjointement un nouveau projet Life, qui vous permette de travailler ensemble autour des questions de participation des acteurs locaux et des usagers à la préservation de la nature. Quel sujet choisissez-vous ? Quels objectifs ? Quels sont les résultats attendus ?

Ce travail a permis de clarifier les attentes de chacun des partenaires et les besoins pour une action plus efficace en faveur de la conservation de la biodiversité :

- les deux partenaires reconnaissent qu'il est probablement plus efficace de travailler ensemble sur des sujets qui sont au cœur de leurs métiers et de leurs compétences et résultent d'une initiative conjointe, afin d'éviter les rapports de force et la concurrence qui pourraient émerger sur des sujets pilotés par les administrations publiques de l'Etat et de la Région, sur lesquels ils ont peu de maîtrise et d'initiatives et qui ne reconnaissent pas la plus-value du partenariat en le rendant dissymétrique ;
- la faiblesse du portage des enjeux sur la scène politico-médiatique rend nécessaire une implication plus forte des deux partenaires sur ce sujet, qui pourrait être réalisée en partenariat, ou du moins en étroite collaboration.

Le projet MEDINA a bien mis en évidence que certaines actions d'expertise en lien direct avec l'action publique (auprès de la DREAL, du Conseil Régional ou du Conseil Général) pouvaient être source de tensions pour le partenariat. Sans forcément conclure qu'il s'agit de ne plus être présent conjointement sur ces thématiques, les partenaires reconnaissent qu'une explicitation mutuelle des enjeux de chacun en amont de la décision de s'impliquer sur ces sujets serait utile.

Dans un deuxième temps, l'après midi était consacrée à une discussion collective, à partir d'éléments d'analyse proposés par le tiers-veilleur, sur quatre points clés pour le partenariat :

- 1- l'objet du partenariat CEFE-CEN ;
- 2- les relations du partenariat CEFE-CEN avec le monde extérieur ;
- 3- les modes d'action du partenariat CEFE-CEN ;
- 4- l'organisation interne du partenariat CEFE-CEN.

Ce temps de discussion a permis au tiers-veilleur de restituer à chaud une partie de ses observations afin d'amorcer la réflexivité des participants. Les participants au partenariat ont exprimé leur souhait de voir l'objet du partenariat clarifié pour trouver un équilibre entre la flexibilité du travail au cas par cas (on travaille sur le sujet du moment) et la rigueur d'enjeux partagés plus globalement. Des pistes ont été évoquées telles que la mobilisation d'une réflexion prospective pour définir les sujets de travail dans les années à venir, et une discussion sur l'élargissement du partenariat à d'autres travaux conjoints, en particulier relatifs aux sciences humaines (histoire, géographie, sociologie, sciences politiques), qui n'étaient pas dans Medina, mais contribuent au même objectif : la conservation de la biodiversité méditerranéenne.

*« Qu'est ce qui nous rassemble ? Des objectifs communs parce que, pour des raisons x ou y, on a envie d'être utile à la conservation de la biodiversité. C'est un choix personnel. On est engagé dans la protection de la nature. Le partenariat c'est une façon de faire avancer ces projets, avec pour objectif d'être force de proposition. »* CEFE, séminaire final.

Le partenariat est perçu comme un dispositif de légitimation pour le CEN L-R, car cela lui apporte de la robustesse dans les analyses et conforte sa volonté de ne pas apparaître comme militant ou défendant des intérêts particuliers. Il s'agit pour le CEFE d'un dispositif d'engagement qui permet de sortir d'une position uniquement d'expertise scientifique où seule la robustesse compte. On est donc bien « au milieu du gué », à l'interface entre connaissances et engagement.

## **2.4 Analyse organisationnelle**

Malgré une organisation informelle efficace, certaines thématiques ont pâti d'un manque de coordination entre les deux structures, et de ce fait étaient ralenties dans leur traitement. Une chargée de mission a été recrutée sur une période de 8 mois en 2012-2013, afin de faciliter la coordination entre les deux structures et plus particulièrement d'animer le volet portant sur les Grenouilles vertes et celui portant sur le protocole de suivi de l'état de conservation des habitats. Etant donnée la diversité des thématiques abordées, il était difficile de la faire intervenir sur toutes les thématiques.

En ce sens, on peut dire que si la richesse des thématiques de conservation de la biodiversité abordées apporte une grande qualité au projet MEDINA, elle a également été un défaut qui a pu par moment entraver ou freiner son animation. Le recrutement de la chargée de mission a ainsi permis l'avancement des projets qui nécessitaient le plus de coordination entre les deux partenaires. Limité dans la durée à 8 mois, il n'a pas été possible de s'appuyer sur ce poste

pour réaliser pleinement l'animation du projet MEDINA et de sa transversalité à travers les deux années du partenariat.

Le contexte dans lequel évolue le partenariat MEDINA concerne deux des sphères proposées par F. Chateauraynaud pour caractériser les arènes où se jouent les relations sciences / société. Le partenariat a agi autant que possible au sein de la sphère « administrative », dans laquelle notre ambition a été de contribuer de manière conjointe à la construction des politiques publiques et à l'action sur la biodiversité. Le partenariat a aussi évolué, de manière plus ponctuelle, dans une sphère plutôt « militante », qui est le lieu principal où évolue le monde associatif pour porter et défendre des dossiers.

L'action au sein de la sphère « militante » s'est toutefois avérée complexe à mettre en place. D'une part, les chercheurs ne sont pas toujours familiers avec ce mode d'action, et ils peuvent parfois juger que cela est en contradiction avec leurs activités professionnelles. D'autre part, le contexte régional du Languedoc-Roussillon n'est actuellement pas très favorable à la défense des enjeux de biodiversité (si les actions et les moyens semblent tendanciellement de plus en plus nombreux, on observe depuis quelques années un basculement dans les discours et une diminution des financements à destination des associations) : cela ne facilite pas les prises de positions du monde associatif, qui a misé sur des relations de coopération avec l'administration en développant des compétences et une expertise adaptées à ce contexte. Les réflexions autour des enjeux du partenariat CEFÉ-CEN (séminaire final) ont mis en lumière cette difficulté, et la nécessité d'agir aussi dans cette sphère, qui était peu présente au départ dans le montage du projet. Ainsi, des éléments d'analyse ont été fournis à une association agissant dans cette sphère, afin de lui apporter une forme de légitimité scientifique pour ses argumentaires concernant la conservation de la biodiversité et plus généralement du patrimoine sur un territoire confronté à de nombreux projets d'aménagement.

Par ailleurs, dans MEDINA, nos travaux à l'interface entre la recherche et le monde associatif dépassent le cadre militant pour englober des interactions et développer des synergies avec tout un ensemble d'acteurs impliqués dans les projets de territoire (allant jusqu'à des membres de la société civile), comprenant un volet « conservation de la biodiversité ». Ces projets peuvent être portés par l'administration, des collectivités territoriales, des gestionnaires d'espaces naturels ou une association militante.

### **3. RESULTATS ET IMPACTS DU PARTENARIAT**

La connaissance, qu'elle soit scientifique ou naturaliste, est en toile de fond de chacun des projets. Le partenariat est construit autour de la complémentarité des connaissances (écologiques et naturalistes) et des compétences (gestion de projet, protocoles scientifiques, connaissances du terrain), d'acteurs largement reconnus dans leur domaine respectif d'action. Le CEFÉ est un des plus gros laboratoires de recherche en écologie et le CEN L-R est localement reconnu par tous les gestionnaires d'espaces naturels comme un partenaire incontournable



(ce qui a été renforcé par la mise en place à l'échelle nationale d'une possibilité d'agrément de tous les conservatoires régionaux d'espaces naturels). Le partenariat permet donc une montée en compétences de chacun des partenaires, sur le domaine dans lequel il était moins bien armé.

Tous les projets ont aussi un lien à l'action publique, plus ou moins direct. Ainsi, les thèmes du partenariat entretiennent des rapports différents à la connaissance et à l'action en faveur de la conservation de la biodiversité (tableau 1).

**Tableau 1 : Description des cinq thèmes du projet MEDINA en fonction de leur relation à la connaissance et à l'action**

<b>Thème</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Action de conservation</b>
1. Suivi & renforcement de populations	Utilisation de connaissances existantes et nouvelles connaissances sur la vulnérabilité des populations et les exigences écologiques des espèces	Mise en œuvre d'une action : Renforcement de la population
2. Grenouilles vertes	Acquisition de connaissances nouvelles sur l'identification génétique et par le chant d'espèces de grenouilles vertes	Identifier les opportunités de gestion et de conservation ultérieurement
3. Plan pastoral	Synthèse des connaissances existantes et articulation des différents enjeux	Mise en œuvre d'une action : Redéploiement pastoral favorable aux enjeux de biodiversité et en phase avec les enjeux de risque incendie, d'économie locale, etc.
4. Evaluation des actions de gestion	Intégration, valorisation et diffusion de connaissances existantes	Permettre la mise en œuvre d'une action : Evaluation les actions de gestion des sites ENS du Conseil général
5. Schéma régional de cohérence écologique	Analyse de connaissances existantes (naturalistes) et élaboration des nouvelles méthodes (indicateurs)	Mise en œuvre légèrement indirecte de l'action : implication directe dans l'élaboration des politiques publiques par la DREAL et le Conseil Régional

Pour le CEN L-R, cela peut être des actions de longue haleine par rapport aux actions habituelles (surtout dans le cadre du thème 2 : Grenouilles). Pour le CEFE, on est au contraire dans des actions en prise directe avec le temps de l'action publique, et donc avec un rythme plus rapide que les actions habituelles d'un projet de recherche sur 3 à 10 ans.

### **3.1 Amélioration des connaissances**

#### **3.1.1. L'interface recherche – gestion au service de l'ensemble des acteurs**

##### **Thème 1. L'élaboration de protocoles pour le suivi, le renforcement et la gestion des populations végétales hautement vulnérables**

Il est impossible, pour la plupart des espèces végétales, de renseigner correctement les paramètres démographiques classiques. L'évaluation de leur état de conservation repose donc,

le plus souvent, sur un avis d'expert concernant la superficie ou le nombre d'individus. L'équipe du CEFÉ a donc développé et appliqué à plusieurs espèces végétales à biologie et écologie contrastées, un protocole pour évaluer l'état de conservation de leurs populations (certaines subissant directement ou indirectement les impacts par des projets d'aménagement). Ce protocole contribue actuellement à évaluer l'état de conservation de plusieurs dizaines de populations de 8 espèces protégées en région méditerranéenne française. La publication de ce protocole<sup>13</sup> a permis de porter à la connaissance des gestionnaires et des bureaux d'études l'existence d'une méthode simple, standard et efficace pour contrôler l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction d'impact préconisées dans le cadre des études d'impact.

Un deuxième élément de ce travail concerne l'élaboration de protocoles pour le renforcement de populations d'espèces à forte vulnérabilité. Pour cela, nous avons procédé à l'identification de populations nécessitant un renforcement parce qu'en déclin, d'une part, et à l'identification de sites pertinents (sur la base des spécificités écologiques des espèces) pour la création de nouvelles populations, d'autre part. L'objectif étant de compenser la destruction de populations. Les informations concernant l'écologie et la dynamique des espèces sont intégrées dans un outil d'aide à la décision qui prend en compte l'acquisition foncière des sites par le biais des mesures compensatoires (un élément de certitude pour les projets) et la grande incertitude associée au faible taux de réussite des projets de réintroduction d'espèces rares. Enfin, notre outil intègre des informations sur l'échelle spatiale du fonctionnement et de la vulnérabilité des espèces afin de permettre de faire des choix à une échelle supérieure aux seules populations impactées et existantes.



*Image 2 : Pour la transplantation future d'une autre espèce protégée (Allium chamaemoly), le CEFÉ et le CEN L-R ont participé ensemble au choix des sites à acquérir dans le cadre des mesures compensatoires, avec l'ensemble des acteurs concernés (bureaux d'études, services de l'état, SAFER et maître d'ouvrage).*



*Image 1 : Lors de la transplantation d'une espèce protégée (Astragalus glaucus) nécessitant un transfert de sol, le CEFÉ et le CEN L-R ont fourni ensemble un protocole et participent au déroulement des travaux en concertation étroite avec les maîtres d'ouvrage.*

<sup>13</sup> Gauthier, P. & Thompson, J.D. 2013. C'est possible : suivre une population sans pouvoir identifier les individus. *Espaces Naturels*, 41, 27.

La sensibilisation et l'implication des gestionnaires et usagers sont à nos yeux nécessaires à la réussite des projets de renforcement. Nous avons donc mené une concertation avec les gestionnaires et usagers des terrains en question. Le cas d'*Iris xiphium*, présent seulement dans un très faible nombre de tâches dans la zone humide du site Natura 2000 de la Grande Maire, sur la commune de Portiragnes (34) près de Béziers, illustre bien cette démarche à l'interface recherche - gestion et vers la société civile de manière plus générale. Pour cette espèce le protocole intègre de manière conjointe les connaissances naturalistes des agents du CEN L-R sur l'habitat de l'espèce et une étude expérimentale sur le terrain menée par l'équipe du CEFE. Des réunions de terrain avec l'opérateur Natura 2000 et le Conservatoire du Littoral (propriétaire d'une grande partie du site et donc des parcelles potentielles de renforcement) ont permis d'identifier les parcelles dans lesquelles une gestion adaptée de l'habitat de l'espèce pourrait être pertinente.

Les interactions avec l'opérateur Natura 2000 et le Conservatoire du Littoral ont également permis l'élaboration d'un panneau d'information, à destination du grand public, qui vise à informer de la présence d'*Iris xiphium* sur le site Natura 2000, de la vulnérabilité de l'espèce, et de l'importance de la collaboration entre scientifiques et gestionnaires pour sa conservation. Ce panneau attire l'attention des visiteurs du site sur leur responsabilité dans la conservation de cette espèce (en évitant de la cueillir ou de la piétiner).

Ainsi, ces projets visent à mobiliser l'ensemble des acteurs agissant sur un territoire. Cette cohésion d'acteurs représente, à nos yeux, un élément essentiel dans la faisabilité et la probabilité de réussite des mesures de conservation et des projets de renforcement. Pour ces projets la mobilisation des acteurs différents autour de l'enjeu de conservation pourrait contribuer autant à ce que le projet réussisse qu'à nous renseigner sur la perception du public de ces enjeux. L'intégration en amont de cette perception dans de futurs projets pourrait améliorer leur faisabilité dès leur conception.

En novembre 2013, à la demande de la DREAL L-R, l'équipe du CEFE a été sollicitée pour présenter ces protocoles à un groupe de travail organisé pour traiter la thématique « éviter, réduire et compenser les impacts sur la biodiversité des projets d'aménagement ». Cette journée a été organisée en réponse à une forte demande des bureaux d'études, aussi bien en région Languedoc-Roussillon qu'en région PACA, pour une participation plus directe et impliquée des scientifiques dans la procédure d'évaluation des impacts et la proposition de mesures compensatoires. Notre participation a permis d'illustrer comment l'intégration de tels protocoles dans les activités et les préconisations des bureaux d'étude et donc dans les dossiers d'instruction des services décentralisés de l'état, contribuent à mieux évaluer les mesures et actions préconisées. Malgré le fait que la présentation illustre l'importance d'intégrer une expertise collective recherche - gestion au sein des protocoles, seule l'équipe du CEFE était convoquée à la réunion.

**Thème 2. L'identification et la gestion des espèces patrimoniales et exotiques envahissantes appartenant au groupe des « grenouilles vertes » avec la mise en œuvre d'une enquête participative.**

Un des objectifs ici a été de mettre au point une méthode de distinction des espèces de grenouilles vertes autochtones patrimoniales (Grenouille de Perez et de Graf) de la Grenouille rieuse (espèce exotique envahissante), afin de pouvoir comprendre les mécanismes d'invasion par la Grenouille rieuse. Or nous savons que l'acoustique est très efficace pour identifier les grenouilles rieuses et les séparer des grenouilles autochtones (Graf et Perez) en Europe. En associant les identifications obtenues en génétique à des variables acoustiques mesurées, nous avons pu mettre en avant des profils de chant pour chaque espèce et calibrer un outil fiable de discrimination des espèces autochtones et invasives, basé sur l'enregistrement des chants des mâles.

Ce volet a été réalisé par le CEFÉ, avec l'appui du CEN-LR, en 2012. L'année 2013 a ensuite eu pour objectif de récolter des données afin d'utiliser l'outil développé en 2012, et *in fine*, d'avoir une meilleure connaissance du processus d'invasion de la Grenouille rieuse. Notre travail a été mené de deux manières.

Premièrement, un travail de stagiaires en master a été mené afin de préciser l'expansion spatiale de l'invasion par la grenouille rieuse en Languedoc-Roussillon, d'identifier les secteurs où persistent des populations autochtones de grenouilles de Perez et de Graf et de rechercher si des variables écologiques diffèrent entre les habitats où se maintiennent les grenouilles autochtones et ceux où on ne trouve plus que la grenouille rieuse.

Les résultats concernant l'expansion spatiale de l'invasion par la grenouille rieuse sont encore préliminaires dans la mesure où les prospections de 2013 n'ont pu être étendues de manière intensive au-delà de la vallée de l'Hérault vers l'ouest. Néanmoins, nous pouvons confirmer que le grenouille rieuse est de loin la grenouille verte la plus commune du Rhône à l'Hérault mais devient plus rare à l'ouest où aucune donnée confirmée de la Grenouille rieuse n'a été obtenue. Il reste à intensifier les prospections pour confirmer ces résultats.

Les prospections et l'analyse génétique des échantillons ont permis d'identifier plusieurs bastions jusqu'ici inconnus pour les grenouilles autochtones (Perez & Graf : bassin du Salagou, piémonts sud de la Montagne Noire et bassin de l'Orb). De plus, nous avons découvert des populations de Perez & Graf (PG) enclavées dans les zones de peuplement majoritairement de la grenouille rieuse (plaine littorale et costières de l'ouest du Gard notamment). Nous confirmons aussi que les bastions de PG identifiés lors d'études génétique en 1996 sont toujours occupés, à l'exception d'une station près d'Argelliers détruite par comblement des mares et remplacées par des bassins de décantation où on trouve maintenant la rieuse.

La comparaison des variables écologiques relevées dans les stations occupées par la grenouille rieuse avec les variables des stations à PG ne montre aucune différence pour la plupart des facteurs considérés (végétation aquatique, profondeur, concentration d'oxygène, substrat, type de plan d'eau). La seule variable qui diffère significativement est la salinité (mesurée par la conductivité) : la grenouille rieuse est absente des marais saumâtres du littoral, même quand elle présente des populations florissantes juste à côté. En l'absence d'expérimentation nous ne pouvons savoir si c'est vraiment la salinité qui exclut la G. rieuse ou si les habitats de marais

littoraux (qui sont les seuls milieux saumâtres de la zone d'étude) sont évités en raison d'autres facteurs non mesurés.

En conclusion, les résultats obtenus en 2013 permettent d'être plus optimistes pour la survie à long terme des grenouilles autochtones qu'on ne l'était avant le lancement du programme MEDINA. Nous avons pu (i) constater une persistance des populations de PG connues dans les années 90, (ii) identifier de larges secteurs dont la G. rieuse semble encore absente, et (iii) confirmer que la G. rieuse était incapable d'envahir les milieux de marais littoraux où les grenouilles autochtones sont encore bien présentes. Ces résultats demandent à être inscrits dans la durée par la mise en place de suivis à long terme de la persistance de populations témoins de PG dans l'aire occupée par la G. rieuse, d'une part, et de la limite occidentale du front d'invasion de la G. rieuse, d'autre part. Trouver les moyens et les ressources d'assurer ces suivis à long terme constituent un des défis majeurs de notre partenariat pour l'avenir.

Deuxièmement, le partenariat a souhaité faire un lien vers l'extérieur (grand public, naturalistes amateurs) et collecter de nouvelles données, grâce à une enquête participative. Le CEN L-R avec la collaboration scientifique du CEFÉ-CNRS a conçu et mis en ligne en 2012, un site Internet dédié à l'action : <http://www.allo-grenouille.fr>.



Image 3 : Page d'accueil du site de l'enquête participative Allo'Grenouille.

Ce site comporte :

- la description du projet MEDINA, et du programme REPERE, dans lesquels cette enquête participative prend place.
- l'identification des partenaires du projet

- 14 fiches espèces descriptives (monographies) qui présentent les principales caractéristiques de chaque batracien régional. Le texte est complété par des photos et par le chant de chaque amphibien chanteur de la région ;
- une interface pour faire parvenir par téléchargement des enregistrements sonores de chants de grenouilles tout en renseignant date et lieu d'observation à l'aide d'une carte interactive ;
- des articles vulgarisés sur la biologie et l'écologie des amphibiens, leur chant, ainsi qu'un zoom sur le groupe des grenouilles vertes ;
- une partie consacrée aux actualités ;
- de la documentation et des liens Internet pour permettre aux visiteurs et contributeurs d'aller plus loin, ou de se tourner vers d'autres programmes de sciences participatives.

La participation de la société civile (grand public et naturalistes amateurs) à cette action est indispensable à sa réussite. Ainsi, pour assurer une diffusion large de l'information sur l'existence de l'enquête et de l'interface Internet, le CEN L-R a dans un premier temps conçu une plaquette d'information. Par la suite, le CEN L-R a relayé l'information dans les médias (radio, presse en ligne et presse écrite). A ce jour, 71 observations ont été déposées sur le site Internet.

Les gestionnaires d'espaces naturels ont également été sollicités à travers la réalisation d'une formation. Le CEFE et le CEN L-R ont ainsi organisé une soirée de formation, constituée : (i) d'une partie théorique en salle au cours de laquelle ont été abordés les problématiques de conservation du groupe des grenouilles vertes, les outils d'identification et de suivis des populations, ainsi que les objectifs de l'outil *Allo'Grenouille* ; (ii) d'une partie pratique sur le terrain où les participants ont pu mettre en pratique les éléments évoqués précédemment.



*Image 4 : Formation à destination des gestionnaires réalisée dans le cadre de l'enquête participative Allo'Grenouille.*

Cette formation a rassemblé 23 participants (bureaux d'études, collectivités, associations,

services de l'état) et 5 intervenants. De nombreuses demandes d'inscription (11) ont du être refusées afin de garantir la qualité de la formation. Un compte rendu et un guide pour la récolte de données et l'identification ont été fournis aux participants à la formation. Les gestionnaires ont ainsi été invités à récolter des données sur leur site pour qu'elles soient analysées par la suite par les scientifiques du CEFE.

Là encore, le projet MEDINA a permis la mobilisation de différentes parties prenantes pour un objectif commun : la conservation des espèces patrimoniales de grenouilles vertes en Languedoc-Roussillon. En effet, Le CEFE a pu établir les bases scientifiques, que le CEN L-R a pu diffuser vers les gestionnaires et le grand public.

### **Thème 3. L'élaboration d'un plan de redéploiement pastoral pour un site Natura 2000 emblématique en région Languedoc Roussillon**

Ici nous avons travaillé en concertation avec le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée (PNR NM) sur l'idée de mettre en place un plan innovant de gestion pastorale pour un massif emblématique en région Languedoc-Roussillon au sein du territoire du PNR, le massif de la Clape, belvédère entre la mer et la plaine languedocienne. Il s'agit d'un espace remarquable reconnu depuis longtemps pour ses qualités écologiques et paysagères, façonnées par un pastoralisme aujourd'hui en cours de disparition et des mosaïques viticoles soignées, mais aussi pour ses fonctions économique et récréative.

Le massif de la Clape a été désigné comme site Natura 2000 au titre des deux directives européennes « Habitats, faune, flore » et « Oiseaux ». Comme un grand nombre de sites Natura 2000 en Languedoc Roussillon, le massif de la Clape se caractérise par des milieux de type agro-pastoraux qui renferment une grande richesse biologique en termes d'espèces protégées et d'habitats patrimoniaux qui vont bien au delà des seuls enjeux des directives européennes. Il nous a alors semblé important que les scientifiques et les gestionnaires se penchent sur cette responsabilité patrimoniale, et sur la question de comment intégrer l'ensemble des enjeux de biodiversité dans les plans de gestion pour les sites Natura 2000, avec l'exemple de celui du massif de la Clape. Le projet MEDINA nous permet d'étudier cette problématique.

Une convention de partenariat entre le PNR-NM et le CEN-LR, avec la participation de l'équipe du CEFE a défini le rôle du CEN L-R et du CEFE dans la mise en place du plan de gestion pastoral. Le premier Comité Technique avec une partie des acteurs de la société civile a eu lieu le 24 janvier 2013. Cette rencontre a eu pour objectif de présenter les différentes méthodologies permettant de faire un état des lieux en vue de l'établissement du plan pastoral et de définir l'articulation entre les différentes expertises. Au cours de cette réunion, il a été soulevé l'idée que les actuelles Mesures Agricoles Territorialisées n'étaient peut être pas toujours adaptées aux milieux agro-pastoraux méditerranéens. L'expertise développée dans le cadre de MEDINA pourrait alors être une occasion de donner des arguments en ce sens dans le cadre de la révision du Plan de Développement Rural Hexagonal.

En 2013, l'expertise permettant une intégration des enjeux habitats et espèces de la flore patrimoniales dans la démarche de redéploiement pastoral a été menée. Cette expertise a compris, d'une part, l'identification des différents enjeux de biodiversité (faune, flore et habitats naturels) nécessitant une ouverture par le pastoralisme ou au contraire une non-intervention, et, d'autre part, une hiérarchisation de ces enjeux et la définition d'une note de priorité pastorale à chaque enjeu. Les préconisations de gestion axées sur la préservation de ces enjeux ont été ciblées suivant les critères de définition des parcs et unités de pâturage, les modalités des actions d'ouverture de milieux (gyro-broyage et écobuage) et les périodes préférentielles pour le pâturage (et contre-indication si besoin) afin de définir des itinéraires cohérents suivant les cheptels et leurs pressions. Ainsi, en confortant le pastoralisme comme outil de gestion durable de préservation des espaces ruraux et de prévention contre les risques naturels, une gestion pastorale au service des enjeux du massif de la Clape pourrait s'insérer dans les politiques sectorielles de soutien à l'agriculture, de préservation de la biodiversité et de lutte contre les incendies.

Sur la base des diagnostics réalisés dans le cadre du DOCOB du site Natura 2000 ciblant les espèces et habitats d'intérêt communautaire (non objet du présent diagnostic), un état des lieux complémentaire des espèces patrimoniales (espèces déterminantes ZNIEFF, SCAP, protégées, livre Rouge...), des zones importantes pour la gestion du risque incendie, pour la préservation du paysage singulier du site ainsi que pour le maintien et la restauration de la trame verte et bleue a été réalisé. Ainsi, un ensemble de cartographies précises permettent de visualiser les zones préconisées pour des actions de gestion pour chaque partenaire.

L'expertise sur la biodiversité est actuellement en cours d'articulation avec les différentes expertises nécessaires à la l'élaboration de ce plan de gestion pastorale, dont celle de l'OIER SUAMME, du Service départemental d'Incendie et de Secours, et de l'Office National des Forêts. Plusieurs réunions techniques, en salle et sur le terrain ont contribué à faire évoluer cette expertise collective dans le but de:

- fournir un diagnostic du massif intégrant la localisation des actions en fonction des différents enjeux du site avec l'ensemble des acteurs concernés ;
- identifier les différentes modalités pratiques de redéploiement pastoral sur le massif, l'identification des unités de production potentielle (nombre de troupeaux possible, nombre de têtes, espèces préférentielles...), et les modalités techniques (unités pastorales, fourrage, points d'eau) comprenant une étude des coûts et des contraintes d'exploitation.





*Image 5 : Lors d'une sortie de terrain, différentes expertises sont confrontées dans l'objectif d'élaborer un plan de redéploiement pastoral qui intègre les enjeux de biodiversité, de gestion forestière, d'économie rurale et de risque incendie. Cette articulation est nécessaire à la réussite du plan pastoral.*

A l'issue des expertises réalisées conjointement dans le cadre de ce projet, des éléments d'argumentaire en faveur de la mise en place de Mesures agro-environnementales territorialisées adaptées aux milieux agro-pastoraux méditerranéens sont proposés. Cette étape est une contribution majeure du partenariat à l'élaboration de politiques publiques et surtout à l'articulation de différents enjeux de ces politiques.

### **3.1.2 Dans l'arène des politiques publiques**

Notre objectif ici est la création d'outils d'aide à la décision, partagés entre recherche et société civile, pour l'élaboration de protocoles de suivis des actions publiques, d'une part, et pour la déclinaison régionale des politiques nationales telles que le schéma régional de cohérence écologique et la stratégie nationale de création d'aires protégées, d'autre part.

#### **Thème 4. Un protocole pour suivre et évaluer les actions de gestion pour les habitats prioritaires des domaines départementaux du Conseil Général**

En 2011, le département de l'Hérault a engagé des inventaires pour préparer les plans de gestion des propriétés départementales (espaces naturels sensibles) identifiées comme prioritaires lors d'une étude réalisée dans le cadre d'une convention de partenariat avec le CEFE. Il s'agit de 2 700 ha, dans une dizaine de sites pour lesquels le bureau d'études Biotope a

réalisé des inventaires et plans de gestion en 2011 et 2012.

En s'engageant dans la réalisation des plans de gestion, le CG34 a désormais besoin de protocoles pour le suivi et l'évaluation des actions de gestion qui seront mises en œuvre, soit dans le cadre de ses marchés de travaux, soit par les agents en charge des sites. Dans le cadre de la convention entre le CEFÉ et le CG34, il a été décidé lors des réunions de préparation et de lancement de la convention de partenariat en 2012 de faire un travail conjoint entre une équipe du CEFÉ et le CEN L-R pour l'élaboration de ces protocoles. En effet, le CEN-LR a récemment développé une méthode pour évaluer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en Lozère<sup>14</sup>. Pour permettre aux agents du conseil général de l'Hérault de faire un travail de suivi des actions de gestion et de leurs impacts sur les habitats naturels, il a donc paru intéressant d'adapter cette méthode pour fournir un outil opérationnel de terrain.

Le protocole consiste en une grille d'évaluation qui contient trois critères (en ligne) (structure, composition floristique et dégradation), renseignés sur la base de plusieurs indicateurs chacun. Des seuils sont fixés pour chaque indicateurs, se référant à trois niveaux différents d'état de conservation : bon, moyen, défavorable (en colonnes). Pour rendre par la suite ce protocole accessible aux agents du conseil général, un guide technique largement illustré et très explicatif a été réalisé.

Un élément important du processus de construction du protocole et d'élaboration du guide technique a concerné la sollicitation d'un comité technique composé d'un ensemble d'experts naturalistes impliqués dans l'évaluation de l'état de conservation et la gestion intégrée des espaces naturels d'une part, et des agents du CG34 impliqués dans la gestion des habitats et la fréquentation des propriétés départementales d'autre part. Ce comité technique, composé d'acteurs divers (DREAL, CBNMP, CG34, Bureau d'études et d'autres associations naturalistes), a soulevé de nombreuses questions et, de fait, des compléments que nous avons pu, par la suite, intégrer dans le guide technique. La pertinence même de l'approche méthodologique développée par rapport à l'objectif a été questionnée, permettant ainsi de bien distinguer ce que l'on veut gérer de ce que l'on souhaite évaluer. Une dimension importante non prise en compte concernait la question de comment la gestion est faite, notamment en ce qui concerne le pâturage. Nous insistons sur l'importance d'inclure les détails sur les usages dans l'évaluation des actions de gestion. Ce ne sont pas forcément des informations simples à remplir dans la grille de l'état de conservation, mais ce sont néanmoins des informations importantes pour l'interprétation future.

---

<sup>14</sup> CEN L-R. 2011. Évaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire contractualisés en Lozère (échelles de l'habitat et de l'unité de gestion) - Guide méthodologique à l'usage des opérateurs. 152 pages.



*Image 6 : Accompagnement des agents du Conseil Général de l'Hérault par le CEN L-R et le CEFÉ dans le test du protocole de suivi de l'état de conservation des habitats naturels dans la propriété départementale de Cazariis-Roussières.*

Dans l'idéal, ce sont les agents du Conseil Général qui devraient utiliser le protocole proposé dans le guide technique. Grâce à la note des différents indicateurs, ils devraient être en mesure d'identifier les points qui posent problèmes et se tourner par la suite vers des questionnaires pour obtenir des informations sur ce qu'il faut faire changer dans la gestion, pour améliorer l'état de conservation des habitats. La discussion avec les agents du Conseil Général a montré l'intérêt de posséder un tel outil, et notamment le fait d'avoir une méthode opérationnelle basée sur des critères et des fondements communs à d'autres démarches (Natura 2000, réserves naturelles). Il s'agit en tout cas de pouvoir offrir aux agents du Conseil Général la possibilité de s'approprier les résultats de la gestion et de réaliser une tâche qui pourrait être complémentaire à celle réalisée par un prestataire de service.

Les travaux font partie des priorités du plan d'action départemental pour la biodiversité élaboré par le Conseil général en 2011, et plus particulièrement l'action 7 : « *Evaluer les actions menées : mettre en place des suivis de gestion* ». Dans cette perspective, il s'agit non seulement de valoriser les connaissances et les savoir-faire scientifiques, naturalistes et techniques disponibles mais également de donner à la collectivité départementale, dont les compétences sont stratégiques en la matière, les informations dont elle a besoin pour contribuer à l'aménagement de son territoire.

Cependant, le Conseil Général n'a pas souhaité poursuivre sur cette thématique pour l'année 2013-2014, pour des raisons principalement politiques. Il n'y aura donc pas, à court terme, une utilisation du protocole par le personnel du Conseil général. En l'absence d'incitations à l'utilisation du protocole, le risque est réel que les résultats ne soient pas ceux attendus. Dans ce cas, la contribution du partenariat CEFÉ-CEN n'aurait pas l'impact souhaité pour l'amélioration de la gestion des sites du département. La nécessité d'un suivi gagnerait à être revisitée lors des discussions avec le CG34.

## **Thème 5. La mise en œuvre d'une méthodologie d'identification des espaces importants pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon.**

L'objectif ici est de fournir une méthodologie pour la déclinaison régionale de politiques nationales pour la conservation de la biodiversité actuellement en cours d'élaboration par la DREAL et le Conseil régional. Il s'agit plus particulièrement du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), qui devrait identifier les continuités écologiques de la trame verte et bleue en région.

Si différentes approches existent pour l'identification de trames écologiques, soit sur la base d'une approche milieux (sous-trames), soit sur la base d'une approche espèces « cibles », nous avons porté l'avis auprès des copilotes (DREAL et Région) que celles-ci ne répondent que partiellement à la problématique des continuités écologiques dans la région Languedoc-Roussillon. En effet, sur les territoires de la région Méditerranéenne, comme dans la plupart des zones de moyenne-montagne et de haute-montagne en France, les enjeux majeurs pour la trame verte et bleue concerne surtout les grands espaces de milieux ouverts supports des biodiversités remarquable et ordinaire, les espaces de continuité écologique associés aux pratiques agricoles à faible empreinte, et des corridors à petite échelle en zones fortement anthropisées. Notre travail a donc été ciblé sur les indicateurs permettant de faire une analyse spatiale, à l'échelle de la région entière, de ces enjeux.

Pour ce qui concerne le partenariat MEDINA, nous avons mené une étude approfondie des critères pour identifier les différentes continuités écologiques associées aux pratiques agricoles (ou « trames agricoles »), leur spatialisation et leur intégration dans le diagnostic pour le SRCE. Il a fallu définir à l'échelle régionale les sous-trames agricoles, c'est à dire des espaces globalement homogènes à la fois en termes de milieux naturels et d'usages agricoles. L'intérêt du CEN L-R était de faire émerger des indicateurs pouvant appuyer une politique contractuelle du SRCE, portant sur la reconnaissance de services rendus ou la restauration en bon état des infrastructures et des mosaïques agro-écologiques (haies, murets, bandes enherbées...).

Un élément clé dans cette démarche a été l'élargissement du partenariat afin d'y intégrer deux autres structures associatives : l'Office pour les Insectes et leur Environnement (Opie) et l'Union d'Associations Naturalistes du Languedoc-Roussillon (Meridionalis). L'objectif de ce groupement était d'apporter une expertise collective sur l'identification de continuités écologiques associées aux pratiques agricoles à l'échelle régionale. La participation de ce groupement à l'élaboration du SRCE a été officialisée dans un projet de subvention des deux copilotes (DREAL et Conseil régional) et coordonnée par l'équipe du CEFE.



*Image 7 : Couverture du rapport réalisé conjointement par le CEFE, le CEN L-R, et d'autres acteurs du milieu associatif, qui sera annexé au schéma régional de cohérence écologique.*

Le travail s'est accompagné d'une concertation conduite par le CEN L-R, avec les chambres d'agriculture départementales sous le pilotage de la chambre régionale, pour valider la définition des sous trames agricoles et les notes attribuées par unités agro-paysagères. Fin 2012, deux chambres (Gard et Aude) avaient participé à cette concertation, et ont validé la démarche en soulignant son intérêt. Les trois autres chambres contactées, bien qu'étant très intéressées par la démarche, n'ont pas souhaité s'engager dans cette concertation invoquant l'attentisme requis, lié au contexte d'élections dans les chambres, fin 2012 et début 2013. Cette concertation a fait ressortir les attentes et les inquiétudes de la profession agricole sur l'établissement d'une politique publique territoriale qui les concerne directement et pour laquelle ils considèrent ne pas être complètement informés. La concertation avec les chambres d'agriculture doit se poursuivre et contribuer à mieux intégrer cette politique publique territoriale, auprès des partenaires agricoles. Elle doit permettre de faire émerger des

initiatives conjointes, innovantes dans le domaine de la biodiversité, entre recherche, associations naturalistes et organisations professionnelles, pour les confronter aux pouvoirs publics. Une approche similaire pourra être utilement conduite sur les milieux forestiers, dont les professionnels expriment également des attentes, des inquiétudes et un besoin de reconnaissance.

Le groupement d'associations naturalistes avec la recherche a ainsi participé à la création d'une expertise collective pour le développement de nouveaux indicateurs pour identifier les continuités écologiques associées aux pratiques agricoles. Un des objectifs principaux dans cette démarche a été d'affiner la place de l'agriculture dans le SRCE en identifiant la contribution des pratiques agricoles aux continuités écologiques fonctionnelles de la région et leur intégration dans le diagnostic du SRCE. Ces continuités écologiques sont au cœur de la démarche « trame verte et bleue », outil d'aménagement du territoire que la Loi instaure au sein du SRCE.

Un rôle important du partenariat a été de relayer auprès des agents des copilotes les points forts et les limites de la méthode afin de faciliter son appropriation. Le recours aux indicateurs permet de produire un état de lieux suivant une logique de diagnostic, et ce qui est très important, comparer dans l'espace et couvrir toute la région. Mais, il s'agit d'instruments approximatifs, et il reste difficile de réunir les données nécessaires pour renseigner « les bons indicateurs », en particulier lorsqu'il existe des incertitudes fortes autour des dynamiques sociales et écologiques<sup>15</sup>.

Il est à noter ici un repositionnement des acteurs, démonstratif dans le contexte du programme REPERE. Le CEN L-R a exprimé sa volonté de s'impliquer aux côtés de la DREAL et de la Région dans l'élaboration de la trame verte et bleue depuis 2008. Le CEN L-R a été reconnu dans cette expertise au travers d'un soutien des deux pilotes Etat et Région qui s'est concrétisé par le recrutement d'un chargé de mission pour accompagner les PNR de la région dans l'élaboration de leur trame verte et bleue. Après 2010, les pilotes DREAL et Région n'ont pas poursuivi la reconnaissance du CEN L-R dans ce domaine et ont confié au CEFÉ l'accompagnement dans l'élaboration d'indicateurs pour identifier les espaces importants pour la conservation de la biodiversité. C'est alors que le CEN L-R s'est rapproché du CEFÉ pour faire valoir son expertise, plus particulièrement sur la trame agricole. Le programme MEDINA a joué un rôle facilitateur dans ce contexte, permettant de positionner le CEN-LR dans le processus d'élaboration du S.R.C.E. Mais en même temps, la volonté des copilotes de ne traiter qu'avec le CEFÉ a conduit à placer le CEFÉ dans une position d'intermédiaire, rôle qui pourrait sembler étrange pour un laboratoire de recherche mais qui a permis à l'équipe du CEFÉ de coordonner les différents éléments du protocole développé.

---

<sup>15</sup> Granjou, C., *et al.* 2010. Le recours aux savoirs dans l'action publique environnementale : un foisonnement expérimental. *Sciences de la Société*, 79, 115-129.

## 3.2 Evolution des acteurs

Le partenariat entre le CEFÉ et le CEN L-R a été amené à fonctionner différemment au cours des deux ans du projet MEDINA. La typologie proposée dans le cadre de l'animation de l'appel à projets REPERE est utile pour dessiner les contours de ces changements. En effet, il y a deux ans, le partenariat se structurait autour de deux expertises différentes mais articulées (l'expertise naturaliste et l'expertise scientifique). Les projets sur lesquels le partenariat était positionné pouvaient témoigner d'une confusion entre les rôles de chacun et d'un possible concurrence pour l'accès à l'expertise auprès des acteurs des politiques publiques de biodiversité.

MEDINA s'est structuré dans un contexte controversé, marqué par des évolutions sensibles des politiques concernées : le sujet (la protection de la nature) est ancien, mais les politiques publiques sont en fort renouvellement suite au Grenelle de l'environnement. Les évolutions du contexte sont aussi caractérisées par une diminution des crédits de l'Etat, freinant dans certains cas l'action. Dans ce contexte, les acteurs publics tendent à ne pas reconnaître la complémentarité des expertises portées par le CEFÉ et le CEN L-R : la légitimité scientifique l'emportant sur toute autre considération. Par exemple, dans le cadre du SRCE, les acteurs agricoles et du monde de la chasse n'identifient pas le partenariat avec le CEN comme étant structurant. Le Conseil général de l'Hérault continue à travailler séparément avec le CEN L-R et avec le CEFÉ, et lors de la présentation des projets conjoints, a du mal à percevoir la plus value du partenariat. Celle-ci est pourtant clairement explicitée : il s'agit d'apporter plus de connaissances aux politiques de biodiversité de manière à conduire des politiques plus efficaces pour la conservation de la biodiversité. Le contexte qui tend à ne pas reconnaître la plus value du partenariat fait pencher la collaboration dans le deuxième profil type de l'analyse réalisée par ASca pour REPERE

Une caractéristique importante de ce profil-type est que l'expertise y apparaît à la fois diversifiée et mutualisée entre les partenaires, au point que la différenciation entre savoir « savant » et savoir « profane » puisse perdre de sa pertinence. En effet, l'expertise détenue par le milieu associatif dans notre partenariat est reconnue par les partenaires de la recherche, et considérée davantage comme « professionnelle ». Par ailleurs, cette professionnalisation des connaissances est une préoccupation forte du GIP ATEN (Acteurs et Territoires des Espaces Naturels) qui fédère les différents organismes de conservation pour la formation et la valorisation des compétences autour de la biodiversité et de sa gestion.

L'appartenance du partenariat au profil type 2 s'illustre aussi dans le fait que les partenaires n'ont pas participé de manière symétrique à la phase de problématisation, dans la répartition des tâches et dans les travaux des différents thèmes de MEDINA. Au départ, les tâches étaient bien réparties avec un responsable désigné dans chaque structure. En fonction des projets et en fonction du moment du projet, l'implication majoritaire était soit au CEFÉ ou au CEN L-R (Tableau 2). Il ne s'agit pas ici d'apporter un regard négatif sur ce partage des tâches en partant du principe qu'un partenariat qui fonctionne est un partenariat symétrique impliquant de la réciprocité. Au contraire, dans MEDINA, chaque partenaire apporte des

connaissances, des compétences et des ressources propres qu'il s'agit de savoir mobiliser et valoriser conjointement. De plus, suite au développement des actions conjointes sur les cinq thèmes du partenariat MEDINA, chaque partenaire est perçu comme plus réactif par l'autre et donc plus à même de collaborer. La relation de confiance semble donc s'être approfondie.

**Tableau 2 : Exemple simplifié de la répartition des tâches entre les deux partenaires avec en rose une implication majoritaire.**

Thème	CEN-LR	CEFE
1. Suivi et renforcement de populations	Identification des habitats favorables Concertation avec propriétaire Actions de gestion	Identification des habitats favorables Mise en place et suivi des expérimentations
2. Grenouilles vertes	Animation d'un dispositif participatif Organisation d'une journée de formation	Acquisition de données et analyse des enregistrements et de la génétique
3. Plan pastoral	Mise à disposition de données Participation terrain et concertation	Analyse des données Participation terrain et concertation
4. Evaluation des actions de gestion	Elaboration d'une méthode pour évaluer l'état de conservation des habitats agro-pastoraux méditerranéens	Relations avec les agents du Conseil général
5. Schéma régional de cohérence écologique	Indicateurs agricoles : coordination de OPIE et Meridionalis	Relations avec DREAL et Conseil régional Elaboration du protocole, analyse spatiale

Concernant le thème 5 (SRCE), le positionnement des services de l'état et du conseil régional par rapport à l'expertise collective proposée par le partenariat MEDINA semble avoir évolué. Au début du projet, les co-pilotes du SRCE mettaient très largement en avant le CEFE, comme interlocuteur fiable, garant d'une robustesse méthodologique que l'on peut mettre en avant dans le dialogue avec les autres parties prenantes. « *La DREAL, la Région et le Département ne voient pas l'intérêt [que le CEFE] travaille avec le CEN L-R. Ils voudraient que le CEN L-R se positionne en prestataire de services, poser des commandes ou bien en militant. Ils acceptent mieux qu'on s'adapte, que la méthode évolue, etc. quand ça vient d'un laboratoire de recherche. Il y a une forme de labellisation scientifique, qui a plus de valeur.* » (CEFE, communication personnelle). Ce positionnement par les acteurs de l'équipe du CEFE en tant que garant scientifique est d'autant plus problématique pour le partenariat, qu'il vient en contre feu du positionnement des associations naturalistes qui sont jugées trop partisans et donc illégitimes pour accompagner l'action publique en faveur de la biodiversité dans le contexte régional actuel. Après deux ans de partenariat, grâce à l'association du CEN L-R sur l'élaboration de la trame agricole il a été possible d'associer les chambres d'agriculture et donc d'engager le dialogue avec les acteurs du monde agricole, même si cela reste pour l'instant au niveau technique. La DREAL et le Conseil régional ont alors vu la nécessité d'associer le CEN L-R à la démarche.

Au bout de deux ans, il nous semble néanmoins difficile de classer de manière univoque notre



partenariat selon les trois profils-types identifiés pour analyser les partenariats du programme REPERE. Tout en s'inscrivant dans une démarche visant une meilleure interaction entre chercheurs et associations, notre programme s'est aussi organisé autour d'un profil type 3 dans la mesure où il a été conçu comme « un processus d'apprentissage collectif en vue d'une problématisation commune ». Tout en étant centré sur une thématique précise, nous avons voulu élaborer une expertise collective permettant de porter les enjeux de biodiversité avec une « voix conjointe ». Cet objectif d'influencer la décision à deux, et la conviction que l'action conjointe de deux partenaires de mondes différents apporte une plus-value dans l'expertise collective, montre que notre programme vise en quelque sorte à former une « coalition de cause » afin d'influencer l'élaboration d'une nouvelle politique de conservation de la biodiversité.

### **3.3 Conclusions**

A l'interface recherche – gestion nos objectifs ont été de créer une synergie entre acteurs autour des enjeux de biodiversité afin de faciliter leur appropriation en les articulant avec les différents enjeux qui peuvent être présents sur un même territoire. Dans ce contexte on constate le succès de l'action conduite, que cela soit sur les amphibiens et l'enquête participative « Allo'Grenouille », ou pour les protocoles de suivi, renforcement et gestion d'espèces protégées où la synergie des acteurs est présentée au grand public comme un atout principal pour la conservation de la biodiversité. De même, pour le plan pastoral du Massif de la Clape, l'expertise a été partagée avec un bon équilibre des légitimités, facilitant ainsi le dialogue et l'avancement de projet. Le déroulement de ces projets ouvre des perspectives très intéressantes pour poursuivre l'activité du partenariat. Actuellement, la territorialisation des enjeux de la biodiversité ne peut que renforcer l'urgence de pérenniser une interface forte, mais fonctionnelle en termes d'animation, entre les problématiques scientifiques et les enjeux de gestion pour guider la conduite de l'action.

Par contre, pour ce qui concerne les actions du programme MEDINA menées à destination de l'administration où le défi ici était de faire en sorte que les deux partenaires, CEFÉ et CEN L-R, s'expriment conjointement dans ces différentes phases de concertation, les résultats n'ont pas été aussi valorisants pour le partenariat. Ce défi n'a pu être relevé que partiellement (l'intégration d'une expertise collective autour des indicateurs pour l'identification de la contribution des pratiques agricoles aux continuités écologiques de la région, ou dans un premier travail d'identification des enjeux pour la création d'aires protégées en région : voir rapport à mi-parcours). Une réflexion approfondie sur la stratégie à entreprendre sera nécessaire avant d'émettre de nouvelles propositions.

### **3.4 Opérations de valorisation**

#### **Publications**

Gauthier, P. & Thompson, J.D. (2013) *C'est possible : suivre une population sans pouvoir*

- identifier les individus*. Espaces Naturels, 41, 27.
- P.N.R. de la Narbonnaise en Méditerranée, avec la contribution du Conservatoire des Espaces Naturels (LR) et le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (2012) *Guide méthodologique pour décliner la trame verte et bleue*.
- Thompson, J.D. & Houssard, C. (2012) *Programme REPERE : construire l'expertise en donnant de la voix au milieu associatif*. Espaces Naturels, 39, 8.
- Vimal, R. Mathevet, R. & Thompson, J.D. 2012. *The changing landscape of ecological networks*. Journal of Nature Conservation, 20, 49-55.
- Bernard, P. (2013) *Une enquête participative vise la conservation des amphibiens chanteurs*. Espaces Naturels, 43, 10.
- Sciences participatives : Lancement d'Allo'Grenouille en Languedoc-Roussillon*, Le courrier de la Nature, septembre-octobre 2013.

### **Rapports, méthodologies et protocoles**

- Richart, F., Bernard, P. Lanièsse, T. en partenariat avec Thompson, J.D. et Houssard, C. 2012. *Identification de la trame verte et bleue dans le Parc naturel régional. Notice méthodologique. Les cahiers techniques du P.N.R. de la Narbonnaise en Méditerranée*. 38pp.
- CEFE et CEN-LR (janvier 2013). *Un protocole pour évaluer l'état de conservation des habitats prioritaires des domaines départementaux et suivre leur évolution*. Rapport à destination du Conseil Général de l'Hérault. 151pp.
- CEFE, CEN-LR, OPIE, MERDIONALIS (février 2013). *L'identification des continuités écologiques associées aux pratiques agricoles en Languedoc-Roussillon. Note méthodologique pour le Schéma Régional de Cohérence Ecologique*.
- CEFE-ISEM (2012) *Proposition d'un protocole d'expérimentation pour guider le renforcement de la métapopulation de Centaurea corymbosa sur le Massif de la Clape*.

### **Rapports de stage**

- Lorin, T. (2012) *Renforcement et création de nouvelles populations sur le seul site connu d'Iris xiphium en France*. CEFE et ENS Lyon.
- Ciavatti F. (2012) *Etude génétique et acoustique pour la distinction des différentes espèces de Grenouilles « vertes » (Groupe Pelophylax)*, CEFE et Université de Grenoble.
- Tostes de Souza, N. (2012) *Proposition d'une liste d'espèces complémentaires pour la déclinaison régionale de la Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées (SCAP) en Languedoc-Roussillon*. CEFE et Université Montpellier II.

### **Communications vers la société civile**

- Midi Libre (13 février 2012). *Les plantes sauvages de la région menacées*. Avec l'association : Les écologistes de l'Euzière
- Midi Libre (8 mars 2013). *Sauvez les grenouilles chanteuses autour de Montpellier !*
- Supplément de la Gazette de Montpellier, Magazine Chic (18/04/2013). *Sciences : Allo grenouille ?*

### **Présentations orales et posters**

- Thompson J.D. (7 janvier 2012) *La garrigue méditerranéenne : un patrimoine naturel face aux*

- changements climatiques et aux modifications des usages de terres.* Soirée thématique organisée par l'association Abeille & Biodiversité, Mairie de Calvisson.
- Thompson J.D. (27 mars 2011) *La solidarité écologique : fondements scientifiques pour un engagement collectif et responsable en faveur de la biodiversité.* Forum « Biodiversité tous acteurs » organisé par le Conseil Général de l'Hérault, Maison de l'environnement, Domaine de Restinclières.
- Thompson J.D. (19 septembre 2013) *La trame verte et bleue : identifier les interdépendances écologiques et favoriser les solidarités écologiques.* Grand témoin à l'école thématique du CNRS « La trame verte et bleue », Université de Rennes.
- Repenser les solidarités écologiques – ou comment prendre en compte les spécificités des écosystèmes méditerranéens,* poster réalisé dans le cadre du Congrès des Parcs, pour le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée.
- Communication radiophoniques sur Allo'Grenouille : Sud Radio (le 7/03/2013), France Bleue Hérault (le 13/03/2013), RCF Maguelone Hérault (le 21/03/2013).

## **4. RECOMMANDATIONS**

Le projet MEDINA s'est enrichi au cours du temps avec de nouvelles thématiques qui couvrent une gamme assez complète et pertinente des enjeux des politiques publiques de la biodiversité. Cette ouverture s'est accompagnée naturellement de l'élargissement du partenariat vers la société civile. A l'issue de notre travail sur les différents thèmes du partenariat MEDINA, plusieurs points méritent une attention particulière.

### **4.1 Pour la recherche**

Tout d'abord, pour la suite d'un tel partenariat, un effort d'explicitation des objectifs du partenariat reste nécessaire afin de pouvoir avancer. En effet, dans un contexte où les positionnements stratégiques des structures évoluent (bien que le partenariat existe depuis longtemps), le positionnement de la recherche vis-à-vis des partenaires du monde associatif nécessite d'être explicité clairement. Il y a certainement un effort à faire sur la connaissance mutuelle des références, des cultures et des stratégies. En quelque sorte, il convient de revenir à des aspects fondamentaux pour mieux collaborer, avant d'entrer dans l'action. Compte tenu du fait que les institutions publiques ont tendance à repositionner la recherche au détriment de la connaissance et l'expertise naturaliste sans en mesurer les limites, il y a sans doute intérêt pour la recherche à prendre conscience de la nécessité de repositionner les savoir-faire pratiques et empiriques pour les légitimer.

Deuxièmement, il est nécessaire de mieux informer et sensibiliser les administrations et les collectivités sur la méthode scientifique, et de clarifier, d'une part, l'apport des organismes de recherche à la connaissance (quel type de connaissance ?) et, d'autre part, leur positionnement dans la mise en œuvre des politiques publiques (indépendance, analyse

critique de la mise en œuvre). On notera toutefois que la difficulté rencontrée ici est assez classique dans les démarches associant des producteurs de données naturalistes et pose la question de la reconnaissance des porteurs de données dans la mise en œuvre des politiques publiques de la biodiversité<sup>16</sup>. D'où peut être des recommandations générales :

- bien comprendre le contexte de l'action publique dans lequel le partenariat est amené à intervenir et à structurer son action et le faire comprendre aux administrations et aux collectivités ;
- identifier les leviers et les marges de manœuvres ;
- s'accorder sur les types de connaissances à apporter par chaque partenaire ;
- et dans la mesure du possible, s'assurer que l'intervention de l'un des partenaires ne déstabilise par l'autre.

Troisièmement, il convient d'insister sur la logique de propositions conjointes qui apporte certes des avis différents mais néanmoins complémentaires. Nous avons aussi compris dans MEDINA l'importance de faire participer les associations à la formulation des questions de recherche dès la conception des projets. De nouveaux projets en cours d'élaboration se font actuellement dans ce sens.

Il est enfin important d'élargir le projet à un second cercle de partenariat et de rendre le partenariat plus visible qu'il ne l'est actuellement à travers les différentes actions mises en œuvre (logo, description des objectifs du partenariat aux nouveaux partenaires, place de chacun des partenaires dans l'action, mise en évidence de la plus-value).

## **4.2 Pour le monde associatif**

La plus-value du partenariat a répondu aux attentes du CEN L-R chaque fois que la problématique identifiait bien une initiative conjointe et équilibrée avec un sujet de recherche et la nécessité d'un apport de connaissance de terrain du gestionnaire.

A l'inverse, le projet SRCE est révélateur d'un rapport de forces nouveau qui affecte plus globalement la considération portée par les pouvoirs publics de l'environnement à la société civile et aux corps intermédiaires et accorde une légitimité quasi exclusive au monde de la recherche. Ce projet traduit une perte de légitimité des associations dans la connaissance et l'expertise, alors que la gestion de la biodiversité relève aussi de choix sociétaux ancrés sur des territoires. Ce contexte questionne le positionnement des CEN qui se veulent des structures d'accompagnement de la mise en œuvre des politiques publiques, et ce renforcé dans le cadre du Grenelle avec l'agrément CEN inscrit dans la loi.

Le monde associatif se doit donc de travailler sur la mise en valeur de ses compétences qui

---

<sup>16</sup>Alphandéry P. & Fortier A. 2011. Les associations dans le processus de rationalisation des données naturalistes. *Natures Sciences Sociétés*, 19, 22-30.

sont essentielles et sans lesquelles il serait impossible de donner un sens et des objectifs aux politiques de biodiversité, et impossible d'en évaluer les résultats. C'est dès la conception d'un projet que les associations doivent identifier et faire comprendre leur rôle. Si cela nécessite de passer par des partenariats avec la recherche, les associations devraient se plier à l'exercice. Il va de pair que le partenaire scientifique fasse également l'effort de clarification pour lui, et pour les administrations et les collectivités, du positionnement et du rôle de chaque structure dans le cadre du partenariat.

Les instances du CEN L-R sont par ailleurs engagées dans un projet européen LIFE sur la promotion de l'intendance du territoire (traduction du « *Land stewardship* ») qui vise précisément à montrer l'efficacité de l'engagement de la société civile dans la gestion et la conservation des biens communs, dont la biodiversité. Dans la suite du partenariat, le CEN L-R identifie la nécessité d'associer des représentants des sciences humaines pour promouvoir la capacité de la société à s'organiser autour d'une gestion durable de la biodiversité.

### 4.3 Perspectives stratégiques

Le fait d'avoir une formalisation plus importante avec l'appel à projets REPERE qu'avec la seule convention cadre entre le CEFÉ et le CEN L-R, a permis d'avoir plus de moments d'échanges, de se poser des questions de manière réflexive, et d'essayer de donner un sens plus précis à l'action partenariale. De manière générale, cette expérience a été très positive pour les membres du partenariat, même si les résultats en termes de contribution à la conservation de la biodiversité méditerranéenne n'ont pas toujours été ceux espérés.

Les discussions collectives et réflexives ont mis en évidence un constat partagé : les connaissances scientifiques en écologie et les connaissances naturalistes permettent de renforcer l'action environnementale en créant un discours écologique en faveur de la protection de la biodiversité dans un contexte où le discours classique de l'engagement est noyé dans une « grenellisation » de l'action. Cela résume un contexte difficile pour l'action en faveur de la biodiversité, où les associations jugées « militantes » ont des difficultés à trouver leur place, et où les scientifiques sont au contraire de plus en plus mobilisés pour le gain rigueur que permet leur implication. Ce constat n'est pas propre au Languedoc-Roussillon<sup>17</sup>. Le développement du partenariat entre le CEFÉ et le CEN L-R est alors un moyen d'agir plus efficacement en faveur de la protection de la biodiversité, en consolidant l'accès aux instances décisionnelles et administratives et en mobilisant des connaissances complémentaires.

La discussion sur les modes d'action a confirmé la volonté des partenaires de développer des actions de plaidoyer, en plus des actions concrètes à l'interface recherche-gestion, pour répondre au déficit constaté de portage politique des enjeux de biodiversité. La situation idéale décrite par les partenaires serait celle où des projets peuvent être montés conjointement (et

---

<sup>17</sup> Coreau A., Nowak C. & Mermet L. (2013) L'expertise pour les politiques nationales de biodiversité en France : quelles stratégies face aux mutations en cours ? *Vertigo*, 13(2), en ligne.

non une association tardive, ou sur un fragment du projet). C'était le cas dans le cadre de Medina sur le projet « Grenouilles », et sur les travaux de suivis et renforcements de populations, mais les projets n'étaient pas systématiquement montés conjointement dans les autres thématiques.

Les recommandations énoncées précédemment concernent toutes les étapes d'un projet : sa conception, sa mise en œuvre et la valorisation des résultats. Ces recommandations concernant le fonctionnement du partenariat sont à prendre en compte pour assurer la pérennité du partenariat et pour améliorer sa capacité à prendre une place dans le processus de décision concernant les actions et les politique de conservation de la biodiversité.

Avec la création imminente d'une Agence française de la biodiversité pour fédérer les grands groupes d'acteurs de la conservation, qui ne semble pas laisser de place pour le monde de la recherche dans l'action publique, l'interface entre recherche et gestion reste à construire sur le plan national et régional.