



Rencontres Eau, espaces, espèces
9 & 10 juin 2010 - Orléans

SITES TEMOINS

BIODIVERSITE ET FONCTIONNALITES

dans la vallée de la Loire
en Pays de la Loire



Origine du projet

Un groupe de travail, constitué et animé par le CORELA, a dressé le constat suivant :

- dispersion des connaissances sur les espèces, peu ou pas d'informations pour certains groupes, des modalités parfois différentes de recueil de données,
- manque de connaissance sur les effets des mesures en cours,
- absence de données sur les fonctionnalités biologiques des mosaïques de milieux qui composent la vallée.

La proposition du groupe a été de rechercher une méthodologie concernant ce dernier point.

L'opération a été intitulée « Sites Témoins »



Objectifs

- Se donner les moyens de mieux comprendre les tendances d'évolution de la biodiversité par une meilleure connaissance des fonctionnalités des diverses mosaïques d'habitats de la vallée (migrations végétales et changement climatique par exemple) en définissant une méthodologie, des protocoles,
- Créer une forte dynamique de mutualisation et de partage des connaissances entre acteurs, en associant Chercheurs et Naturalistes,
- Mesurer l'impact des mesures en cours ou envisagées , sur ces fonctionnalités,
- Rechercher des indicateurs spécifiques de l'évolution de la biodiversité de la vallée.

La démarche se veut globalisante, scientifique et pragmatique.



Etude

- des fonctionnalités et de la structure des habitats
- des liens fonctionnels entre compartiments biologiques

Acteurs

8 Universitaires, des Naturalistes, ainsi que le groupe de travail.



Partenaires financiers :

Agence de l'eau, DREAL, Conseil régional, Conseils généraux,



Exemples de mosaïques d'habitats





Zone de bocage dense

Zone de confluence de
boires, d'épis recouverts et
de marnage

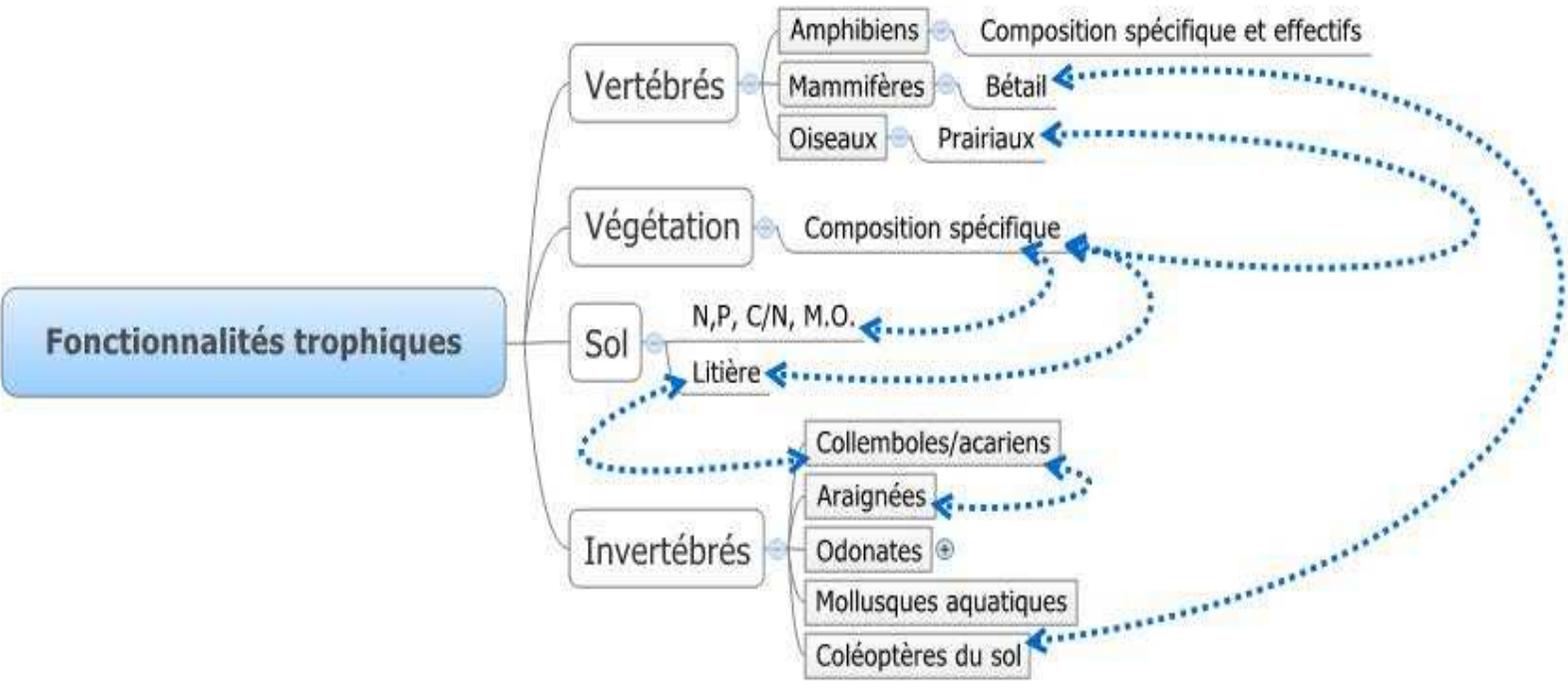


Les compartiments biologiques étudiés :

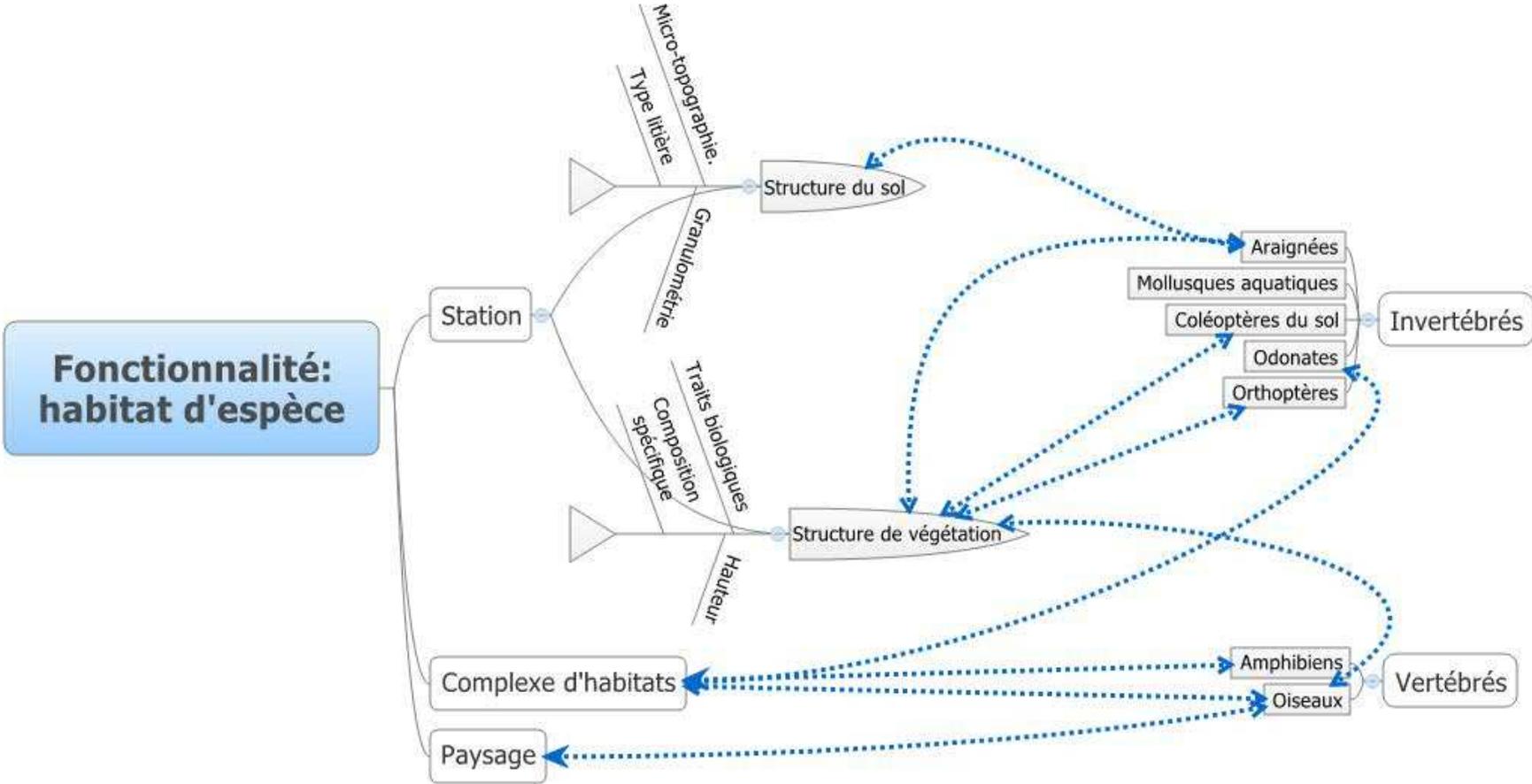
- Invertébrés (araignées et carabiques, coléoptères du sol, orthoptères, odonates, mollusques aquatiques)
- Vertébrés (amphibiens , oiseaux)
- Végétation (stations, complexes d'habitats, paysage)
- Sol



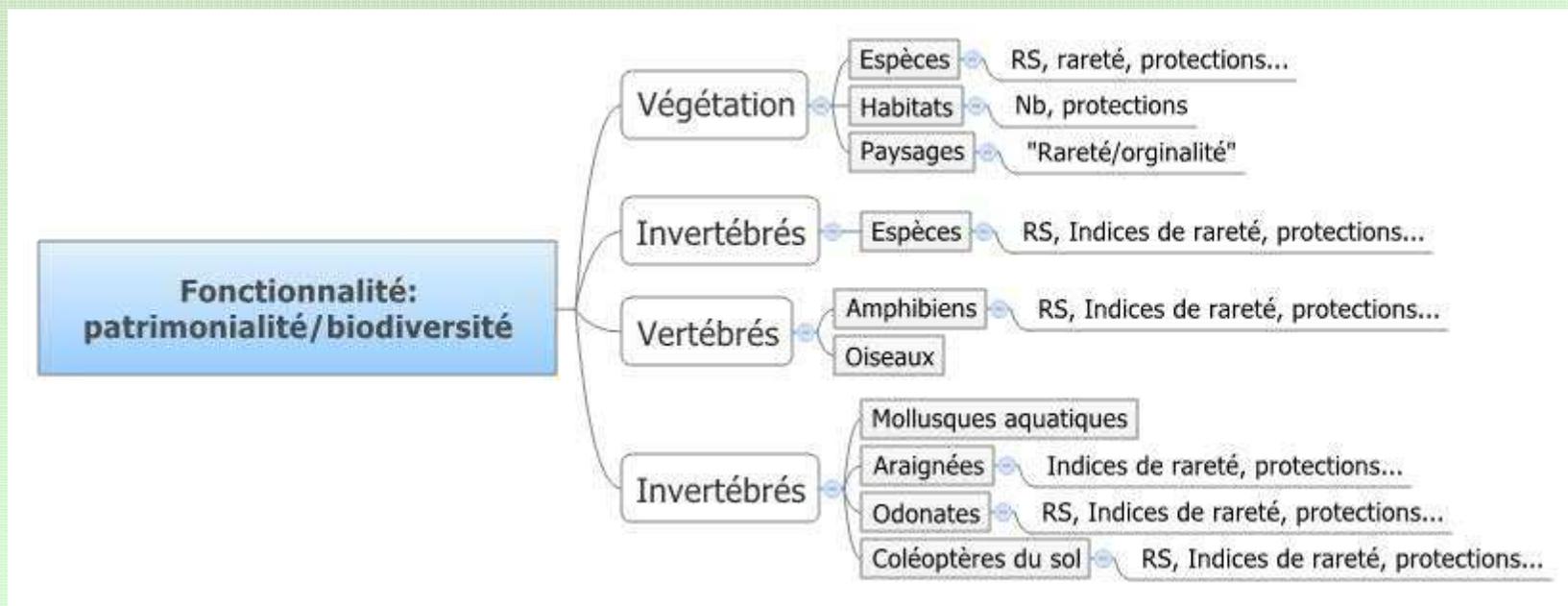
Fonctionnalités à étudier



Fonctionnalités à étudier



Fonctionnalités à étudier

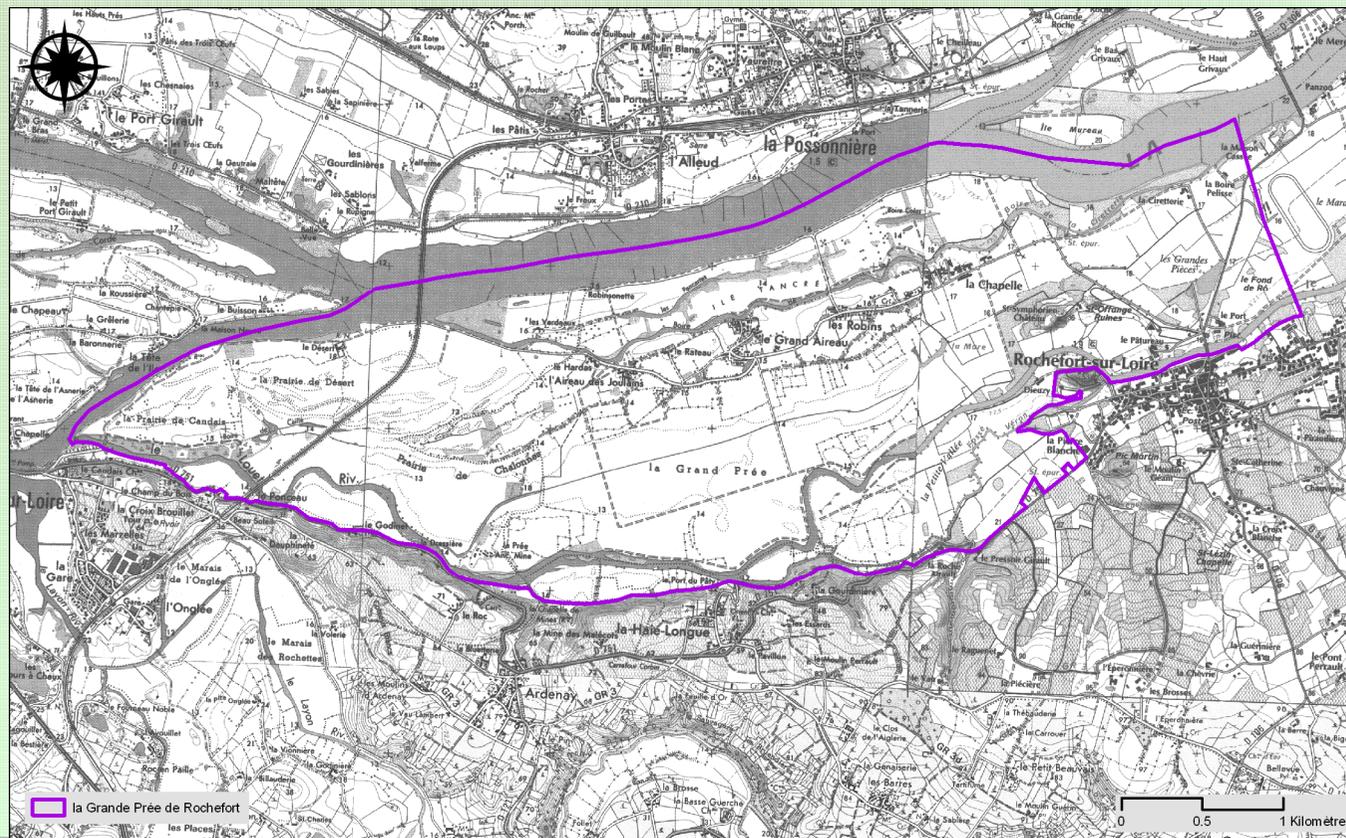


Sites d'étude



Une démarche pas à pas

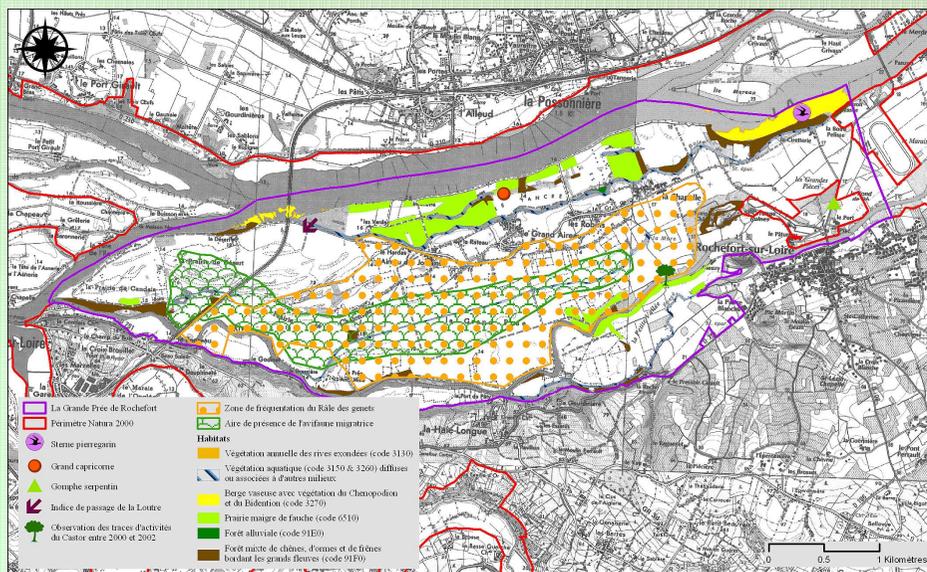
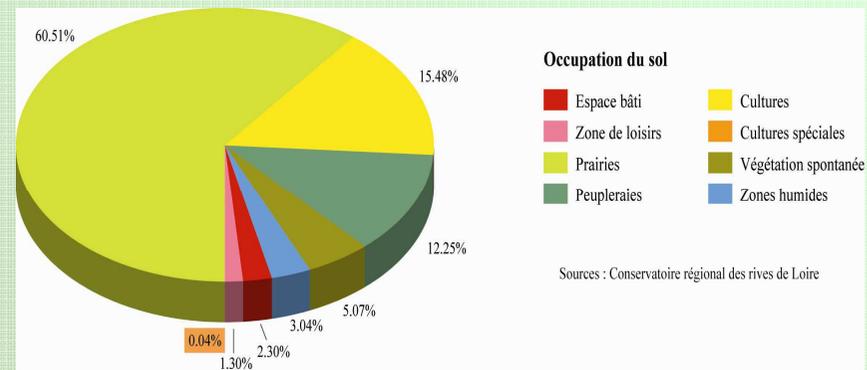
- Constitution des équipes
 - Sélection des sites
- Un exemple : le Site de Rochefort*



© Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents - 02/03/2007 - Sources : Scan 25 IGN 1999



Sélection en fonction des données connues



Légende

points_relevés_lebot

• <toutes les autres valeurs>

asso_veg

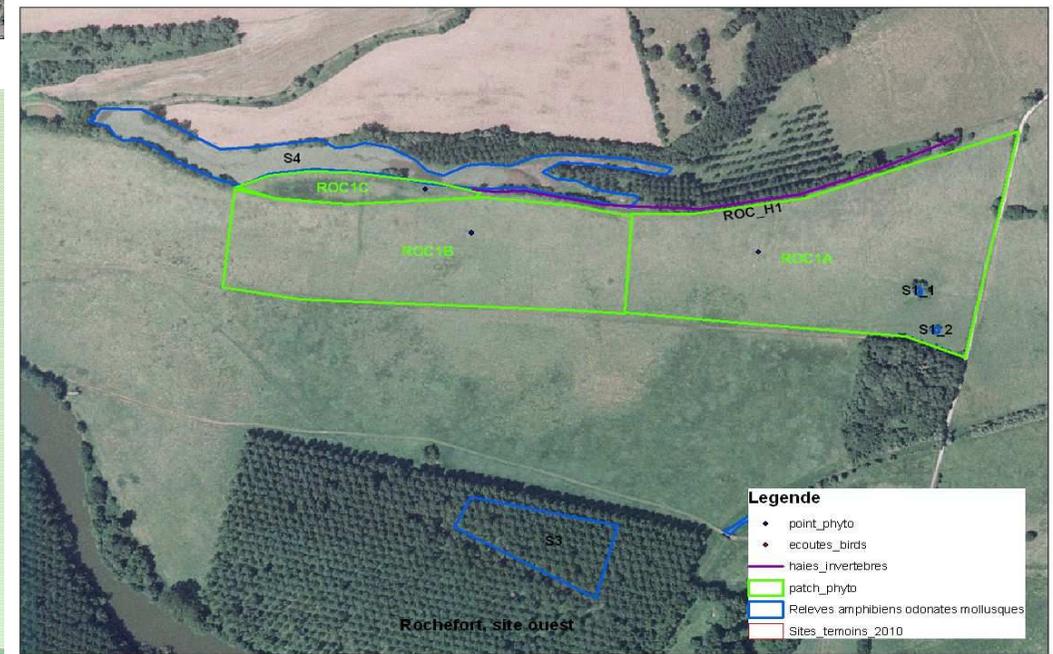
-
- GrOef_pha
- GrOef_moy
- GrOef_typ
- SeOem_sup
- SeOem_typ
- SeOem_eut



Associations Rochefort

Relevés d'associations botaniques: 2002

Identification précise de lieux de relevés: 2009





Tests méthodologiques sur 2 sites

Principaux résultats acquis en 2009



Végétation

- Mise en évidence de différences de structures de végétation
 - entre parcelles (même si les pratiques sont identiques)
 - au sein d'une même parcelle sans gradient d'humidité visible et au sein d'une même association (Gratiolo-Oenanthetum Fistulosae supérieur)
- Constitution d'une base de données phytosociologique (16 700 données)



Avifaune

- Diversité aviaire hétérogène sur la zone d'étude (vallée de la Loire plus faible que BVA, amont de la vallée plus faible que aval).
- Effet de la structure de végétation de la prairie sur l'abondance des espèces.



Invertébrés

- Araignées:
 - Faible diversité
 - L'absence de prédatrices des détritivores pose problème : recyclage de la matière organique?
 - Importance des haies et boisements
- Carbiques: très peu présents: pourquoi ?
- Orthoptères: importance de la gestion (date de fauche, pression de pâturage) et de l'inondation.
- Odonates: bonne diversité spécifique.
- Mollusques:
 - Forte hétérogénéité entre sites
 - Problème d'assèchement



Amphibiens

- Richesse spécifique assez bonne
- Problématique de l'assèchement très rapide de certaines mares
- Connectivité des sites assez bonne, important dans la problématique Trame Verte et Bleue.



Perspectives

- Disposer de 2 ans de données sur les 5 sites
- Mise en relation plus poussée des compartiments (détermination d'indicateurs, étude fonctionnalités)
- Approfondir certaines problématiques (structures de végétation, araignées, oiseaux).
- Déterminer le pas de temps nécessaire entre les analyses, mettre en place des thèses pour répondre à certaines questions.

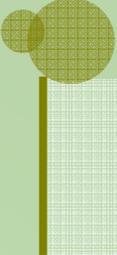




Merci de votre attention

CORELA contact@corela.org





Financeurs

Agence de l'eau Loire Bretagne
Conseil Général 44
Conseil Général 49
Conseil Régional des Pays de la Loire
DREAL Pays de la Loire



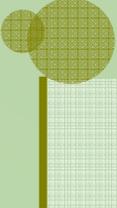
Groupe d'experts

Alain Canard (Université de Rennes1)
Alain Pagano (Université d'Angers)
Anne Bonis (Université de Rennes1)
Claude Figureau
Cyril Courtial (GRETIA)
Jean Secondi (Université d'Angers)
Jean-Paul Cormier (Université d'Angers)
Joëlle Fustec (ESA Angers)

Partenaires locaux actuels

- CSRPN,
- Conservatoire Botanique National de Brest
- Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres
- CPIE Loire et Mauges
- CRPF
- Fédération de Chasse Loire-Atlantique
- Fédération de Chasse Maine-et-Loire
- Fédération de Pêche Loire-Atlantique
- Fédération de Pêche Maine-et-Loire
- Fédération Régionale de Chasse
- Forum des Marais Atlantiques
- GIP Loire Estuaire
- LPO Loire-Atlantique
- LPO Maine-et-Loire
- Mission Bocage
- Muséum d'histoire naturelle Loire-Atlantique
- Muséum d'histoire naturelle Maine-et-Loire
- ONCFS
- ONF
- PNR Loire Anjou Touraine





Objectifs du projet

- Etre capable d'identifier sur le moyen terme des **tendances d'évolution de la biodiversité** de la vallée de la Loire à travers la mise en place de **protocoles et d'analyses partagés** par l'ensemble des acteurs.
- Etre en mesure d'estimer l'efficacité des politiques publiques de protection de l'environnement et plus particulièrement les mesures agri-environnementales, la TDENS et les contrats Natura 2000.

Principes d'étude retenus

- Approche de la biodiversité par l'étude:
- **Des fonctionnalités et de la structure de divers habitats**
 - **Des liens fonctionnels entre compartiments biologiques**



Compartiments biologiques retenus

Invertébrés:

Araignées et carabiques
Orthoptères
Odonates
Mollusques aquatiques

Vertébrés

Amphibiens
Oiseaux

Végétation

Etude multi-échelles: station, complexe d'habitat,
paysage

Abiotique: Analyse composition et structure du sol

Sites d'étude

En 2009:

Prairie Bruneau
Grand Prée de Rochefort

En 2010:

5 sites:
Prairie Bruneau
Grand Prée de Rochefort
Confluence Loire Divatte
Drain-Ancenis
Trotouin-Souzay
Un site estuaire

