

Présentation du prédiagnostic des continuités  
écologiques de l'Auvergne

SRCE

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE AUVERGNE



15 décembre 2011

# CORIEAULYS : UN BE D'ÉCOLOGIE ET PAYSAGE, BASE LOCALEMENT

## UNE EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE & COMPLEMENTAIRE



**Virginie BICHON**  
**Ingénieur écologue**

Formation continue (Agroparitech, 2011) : TVB : outil  
d'aménagement du territoire  
Spécialité : Ecologie générale, botanique

*Directeurs associés*

**Régis BICHON**  
**Ingénieur conseil, Cartographe**  
Spécialité : géologie, gestion des ressources naturelles,  
systèmes d'information géographique



**Nadège TANGUY**  
**Paysagiste DPLG (école  
de Versailles)**  
Spécialité : Grand paysage



**Elise MAZIOUX**  
**Assistante ingénieur  
écologue**  
Spécialité : Milieux aquatiques



**Roxane TOURNY**  
**Botaniste**  
Spécialité : bioévaluation des  
écosystèmes

## LES OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

- **Une vision globale du territoire** de la biodiversité et des continuités écologiques
- **Un document de connaissance sur les continuités écologiques** à l'échelle de l'Auvergne : un support technique et scientifique pour l'élaboration du SRCE et le cadrage des projets futurs, sur la base d'une synthèse des connaissances actuelles en matière de biodiversité
  - **Un document technique** avec **un discours pédagogique**

# UN DOCUMENT PEDAGOGIQUE – ORGANISATION EN 4 VOLUMES

## LE DIAGNOSTIC DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

ANALYSES } REGIONALE  
PAR REGION NATURELLE

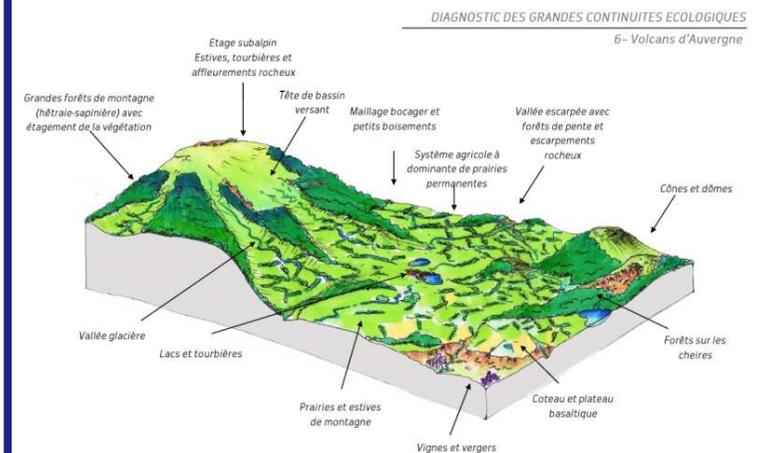
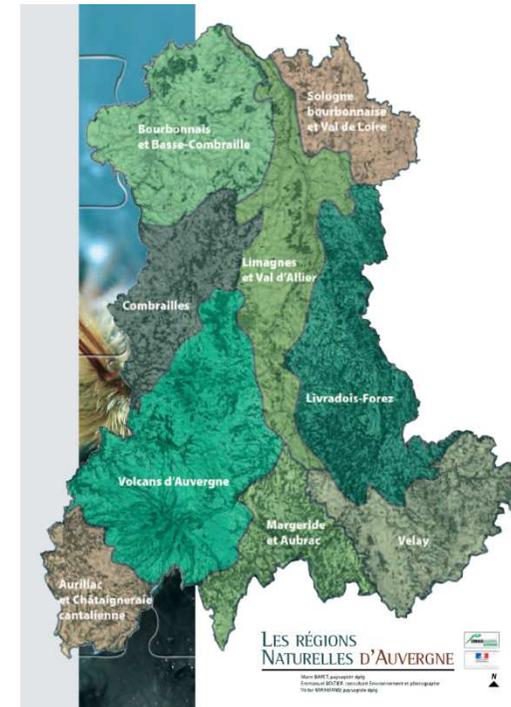
## 2 SUPPORTS DE LECTURE PEDAGOGIQUES

1 - ROLE DES ECOPAYSAGES DANS LES CONTINUITES  
ECOLOGIQUES

2 - LA FRAGMENTATION ET L'EROSION DES CONTINUITES  
ECOLOGIQUES

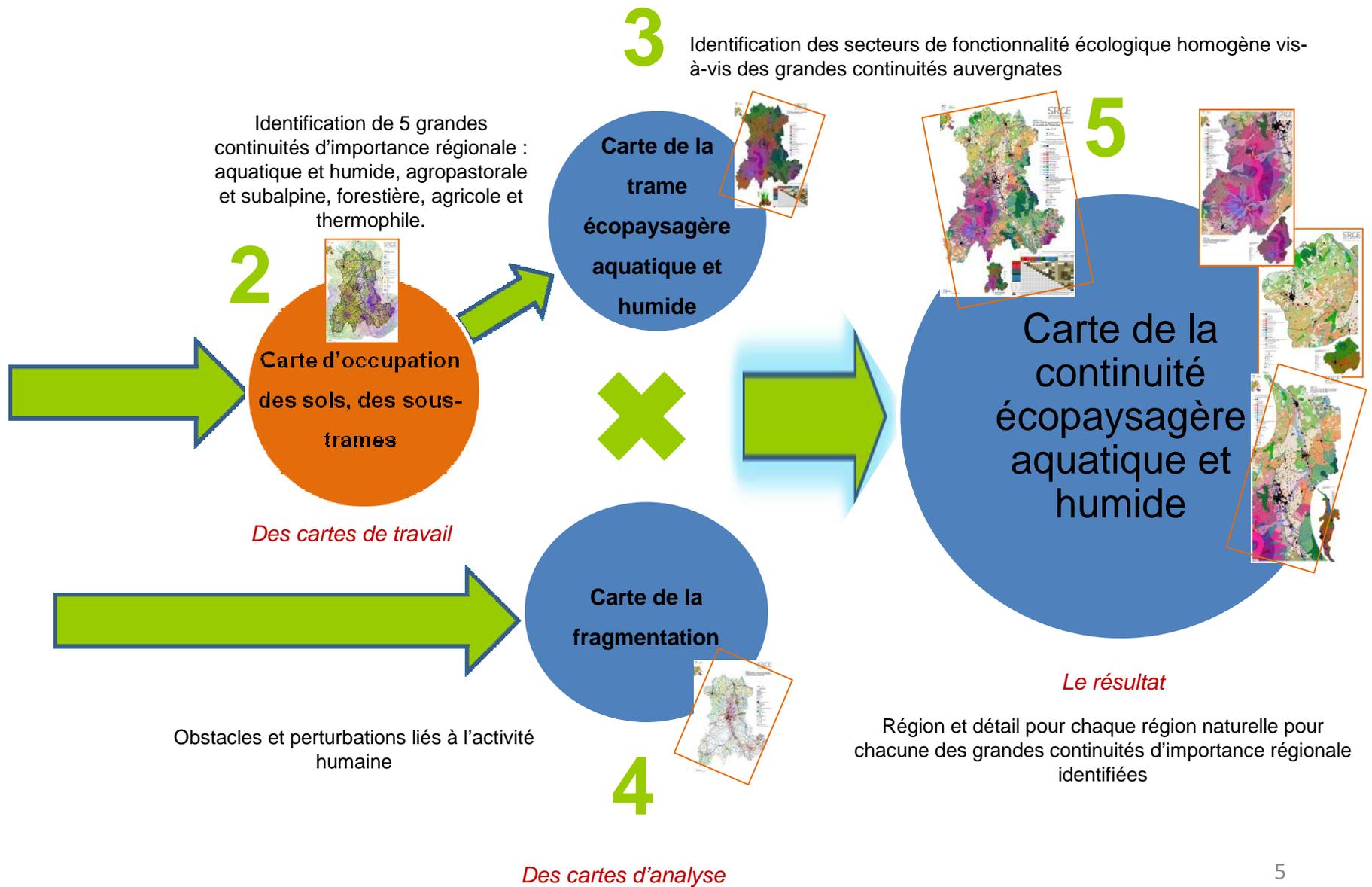
## L'ATLAS CARTOGRAPHIQUE

1/100 000<sup>ème</sup> et 1/250 000<sup>ème</sup>

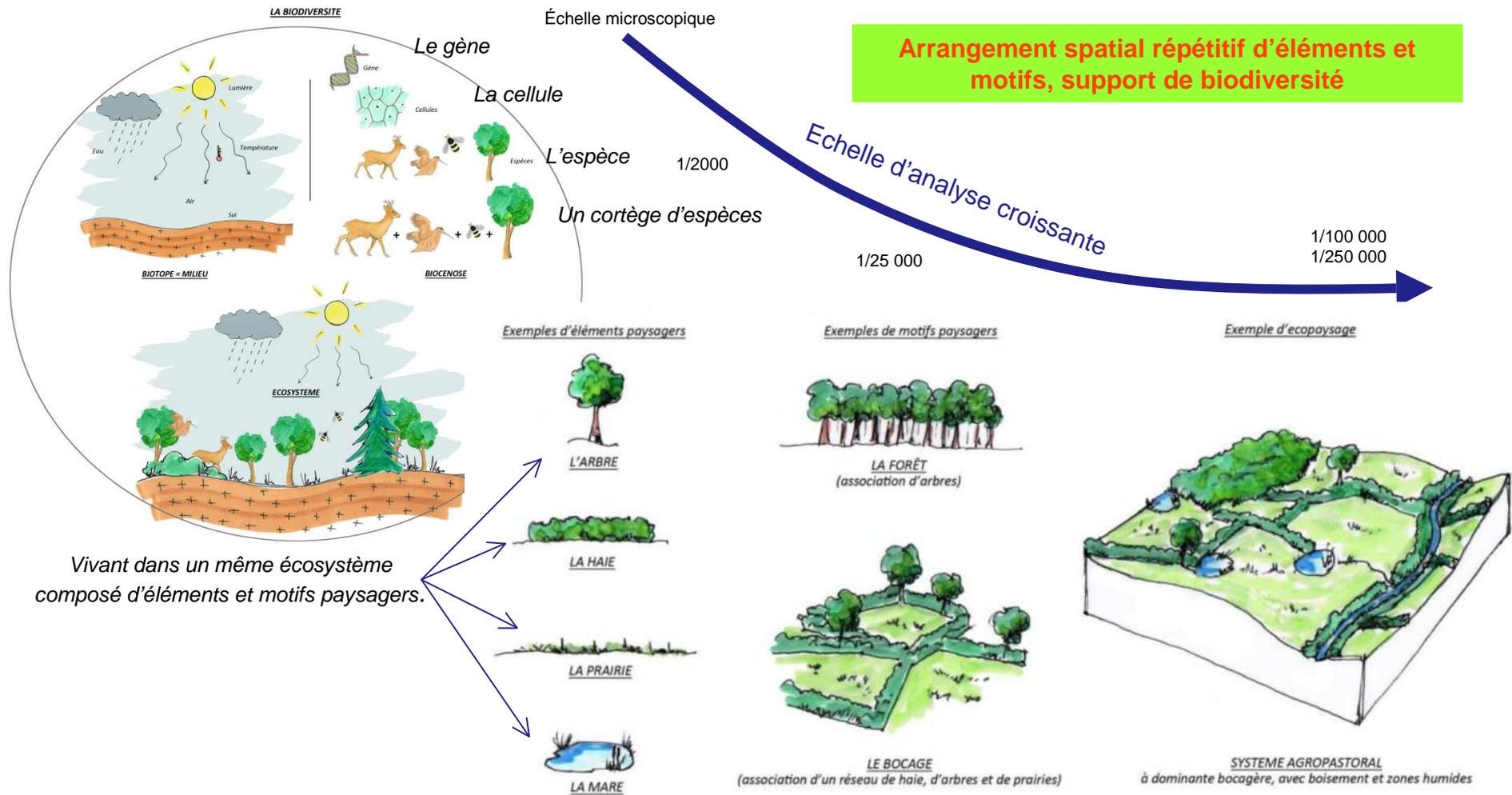


# Un choix régional : L'APPROCHE DE LA CONTINUITE PAR LES ECOPAYSAGES

**1** Inventaire et tri des données mobilisables



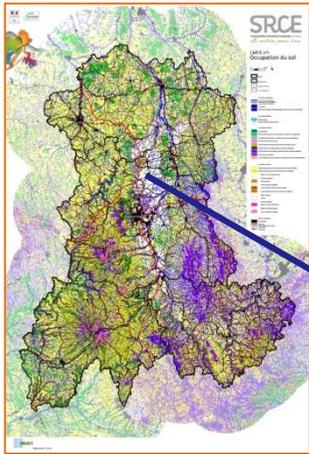
# UN ECOPAYSAGE : un ensemble à la fonctionnalité écologique homogène



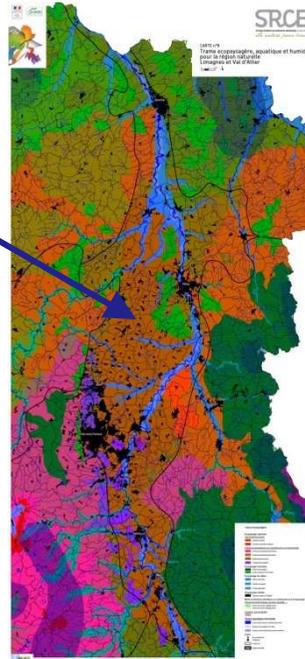
Si l'on maintient les caractéristiques générales d'un écopaysage, on préserve les motifs paysagers qui forment les écosystèmes, donc le cortège d'espèces qui en dépend.

→ L'analyse écopaysagère est parfaitement adaptée à l'échelle d'analyse régionale imposée par le SRCE

# CARACTERISATION DES ECOPAYSAGES par un exemple



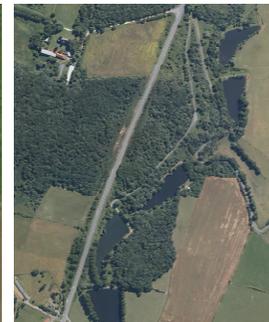
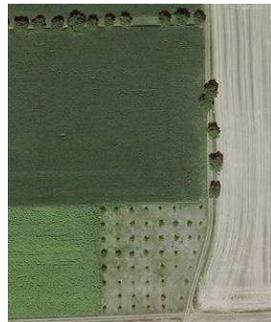
Une occupation du sol dominée par les cultures →  
Ecopaysage Grandes cultures



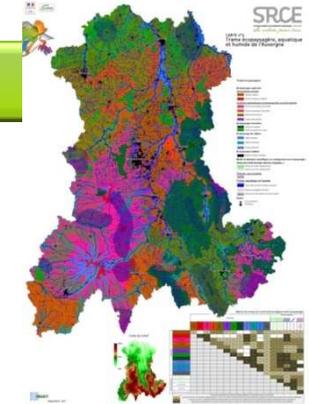
Carte complétée d'un **support de lecture** : « rôle des écopaysages dans les **continuités écologiques** »  
fournissant par type d'écopaysage les éléments et motifs qui le composent et expliquant le rôle qu'ils assurent dans la biodiversité (habitats, espèces) et les connexions biologiques.

## Éléments ou motifs supports de biodiversité de l'écopaysage Grandes cultures

Bosquet - Haie - Arbre isolé  
Talus - Bande de végétation spontanée - Jachère  
Cours d'eau de plaine  
Fossé - Mare  
Pré salé  
Pigeonnier  
Cabane de vigne  
Muret de pierre sèche  
Pelouses sèches des buttes



# LIENS ECOLOGIQUES ENTRE ECOPAYSAGES



13 ÉCOPAYSAGES participant plus ou moins à 5 grandes continuités



## Écopaysages agricoles et agropastoraux....

Prairies permanentes dominantes  
Grandes cultures  
Prairies temporaires dominantes  
Mixte cultures/prairies  
Coteaux thermophiles  
Landes et pelouses d'altitudes

## Écopaysages forestiers

Forêts de plaines et collines  
Forêts montagnardes

## Écopaysages de vallées

Cirques glaciaires  
Vallées escarpées  
Vallées alluviales

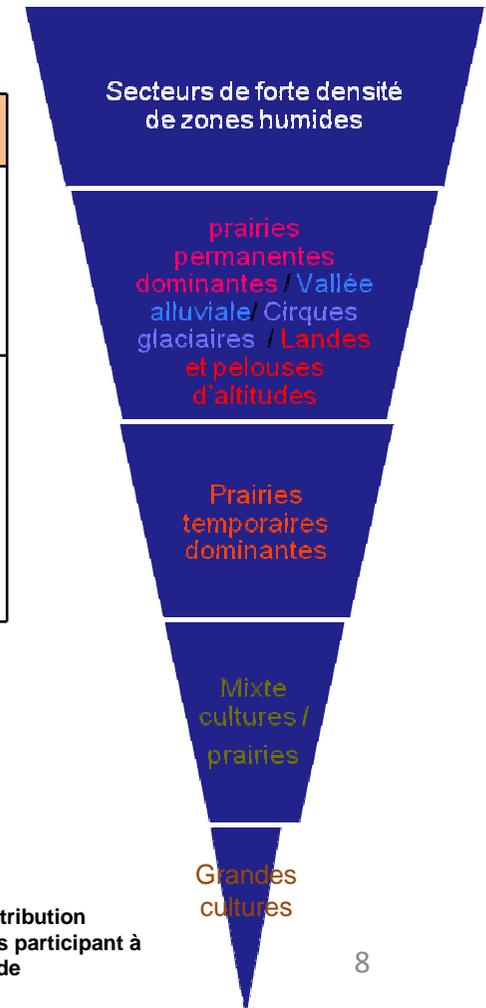
## Écopaysages habités

Espace urbain et couronne urbaine  
Villages et bâti agricole isolé

	Continuité aquatique et humide	Continuité forestière	Continuité agropastorale et subalpine	Continuité thermophile	Continuité agricole
Écopaysages retenus qui participent pleinement à la continuité	Cours d'eau Eaux libres Zones de fortes densités de zones humides	Tous écopaysages forestiers Vallées escarpées Vallées alluviales Cirques glaciaires Bocage	Prairies permanentes dominantes Landes et pelouses d'altitudes Cirques glaciaires	Coteaux thermophiles	Grandes cultures Mixtes cultures/prairies
Écopaysages retenus qui participent ponctuellement à la continuité	Cirques glaciaires Vallée alluviale – zone de divagation de l'Allier Prairies permanentes dominantes Landes et pelouses d'altitude Prairies temporaires dominantes	Turlurons, sucs, gardes	Prairies temporaires dominantes Mixte cultures/prairies Turlurons, sucs, gardes	Vallées escarpées Turlurons	Turlurons, suc, gardes

L'analyse n'exclut pas qu'un espace relais ou un corridor puisse exister, ponctuellement, dans un écopaysage non cité.

Exemple une mare en grande culture, une prairie en écopaysage forestier, ...



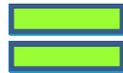
Exemple : Niveau de contribution décroissante des écopaysages participant à la continuité humide

# LA CARTE DE LA FRAGMENTATION : LE MORCELLEMENT DE L'ESPACE

OBSTACLE



PERTURBATION

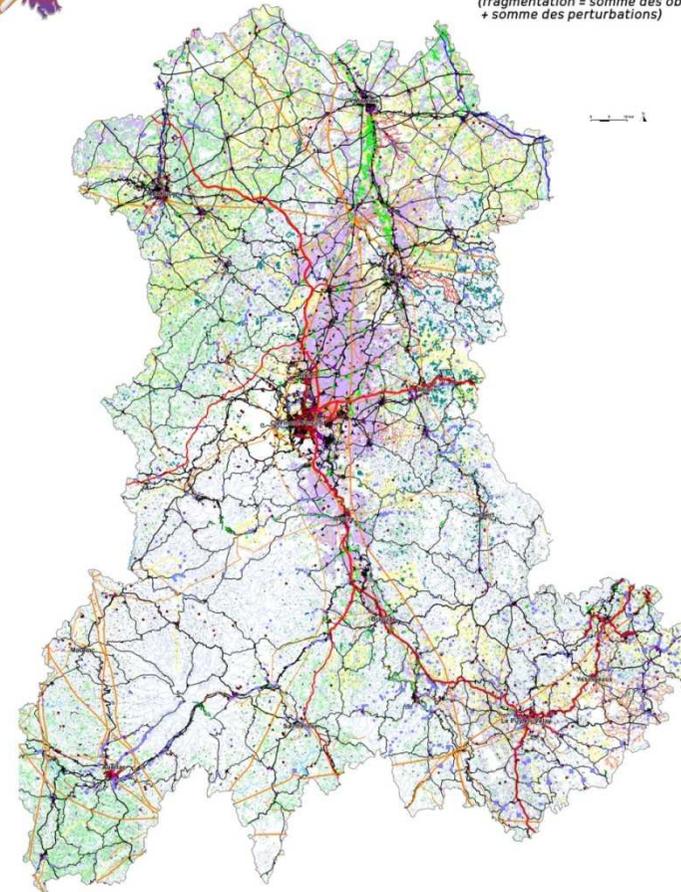


FRAGMENTATION



SRCE  
SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ENVIRONNEMENTALE  
*La nature pour tous*

CARTE n°13  
Fragmentation d'origine anthropique  
(fragmentation = somme des obstacles  
+ somme des perturbations)



- Cours d'eau (> 50 mètres)
- Cours d'eau (15 à 50 mètres)
- Cours d'eau (<15 mètres)
- Les obstacles**
- Infrastructures**
- Autoroute
- Route à grande circulation
- Autre route
- Voie ferrée
- Ouvrages hydrauliques**
- Canal
- Lac de barrage
- Seuil (par hauteur en mètres)**
- > 25 mètres
- 5 à 25 mètres
- < 5 mètres
- Urbanisme**
- Milieu artificialisé: habitat, industrie, loisirs
- Lignes aériennes**
- Remontée mécanique
- Ligne électrique >90 kV
- Ligne électrique <90 kV
- Les perturbations**
- Pratiques agricoles**
- Grande culture: céréale, oléagineux et autres cultures
- Prairie temporaire
- Pratiques sylvicoles**
- Douglasie Peupleraie
- Qualité écologique des cours d'eau**
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Exploitation des ressources**
- Prélevement en eau de surface (m3/an)**
- ▲ 0 à 10 000
- ▲ 10 000 à 100 000
- ▲ 100 000 à 3 000 000
- Prélevement en eau dans la nappe (ml/an)**
- ▼ 0 à 10 000
- ▼ 10 000 à 100 000
- ▼ 100 000 à 2 500 000
- Carrière
- Autres**
- Exposition routière au bruit
- Exposition au bruit de l'aéroport d'Aulnat



SRCE  
SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ENVIRONNEMENTALE  
*La nature pour tous*

SUPPORT DE LECTURE N° 2  
« Fragmentation et érosion des  
continuités écologiques »

Carte complétée d'un support de lecture :  
« la fragmentation et l'érosion des continuités  
écologiques » fournissant par type d'obstacle ou de  
perturbation, les impacts qu'il génère sur la biodiversité et les  
continuités écologiques.

COSEAUYS  
Septembre 2011

+ analyse d'autres éléments non cartographiables :  
espèces envahissantes, pollution lumineuse,...



# UN EXEMPLE : LA REGION BOURBONNAIS – BASSE COMBRAILLE

Des éléments et motifs paysagers supportant les continuités ...

**SRCE**  
SUD-OUEST REGIONAL LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DURABLE  
*La nature pour tous*



CARTE n°24  
Continuité écopaysagère,  
aquatique et humide  
pour la région naturelle  
Bourbonnais et Basse Combraille

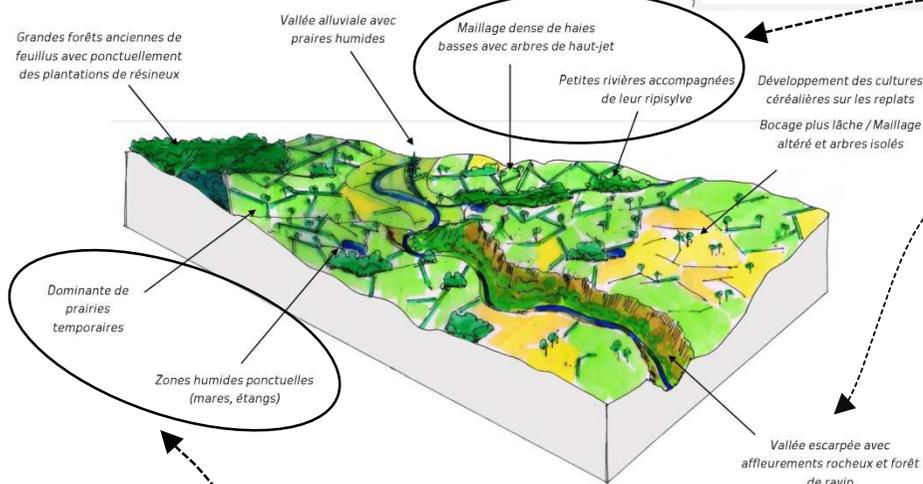


Figure 28 : Bloc diagramme des enchaînements des structures, éléments et motifs écopaysagers de la région naturelle Bourbonnais Basse Combraille © Corieulys

## EXEMPLE DE LECTURE DE LA CARTE : CONTINUITÉ FORESTIÈRE

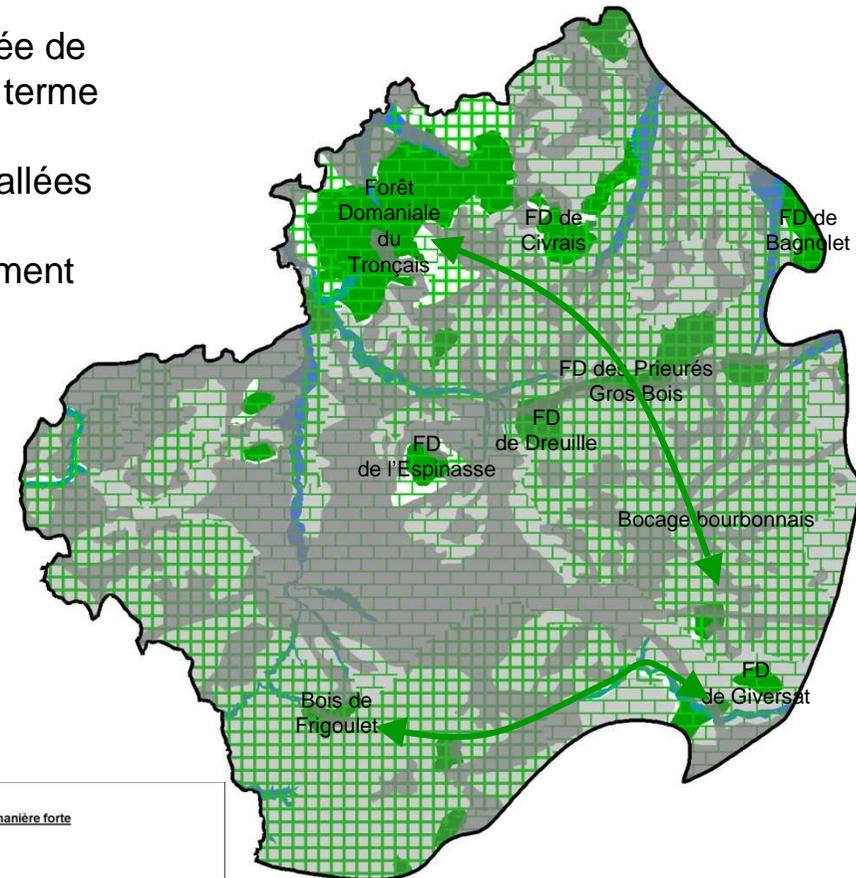
Une continuité en pas japonais essentiellement composée de forêts domaniales – massifs boisés exploités sur le long terme

Des éléments de liaison primordiaux : le bocage et les vallées

Bocage menacé par la fragmentation → densité globalement plus faible dans espaces fortement fragmentés.

### Principales menaces identifiées pour la continuité

Atteintes au bocage  
Infrastructures linéaires



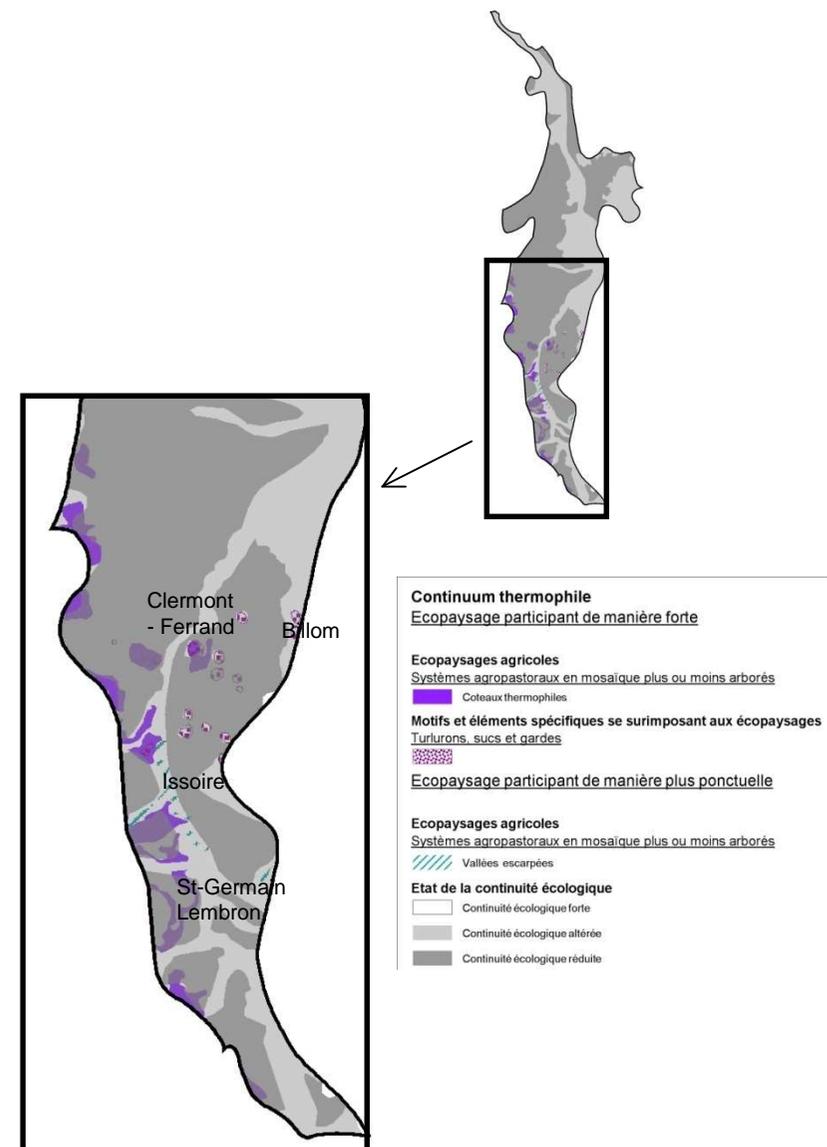
## EXEMPLE EN LIMAGNES VAL D'ALLIER : CONTINUITÉ THERMOPHILE

Une continuité en pas japonais menacée (milieux secs des coteaux thermophiles entre Volcans, Combrailles et Limagnes, des turlurons).

Vallées escarpées moins menacées que les coteaux .

### Principales menaces identifiées pour la continuité

Consommation d'espace (urbanisation)  
Déprise agricole des coteaux – fermeture des milieux

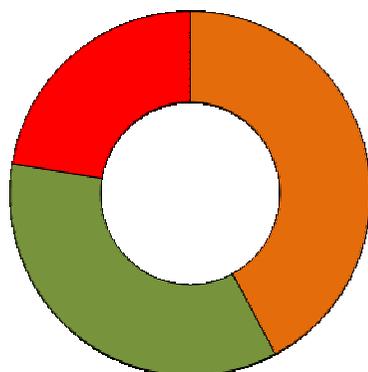


## A L'ECHELLE AUVERGNATE : RESULTATS DE L'ETUDE

Des écopaysages encore fonctionnels qui assurent la présence et les échanges d'espèces pour lesquels l'Auvergne détient une forte responsabilité, liées aux milieux humides, aux landes, aux pelouses et prairies maigres, aux milieux thermophiles, aux cours d'eau, aux boisements ...

Des écopaysages qui tous, disposent d'éléments et motifs favorables aux continuités, mais connaissent aujourd'hui des pressions et menaces affaiblissant la continuité écologique.

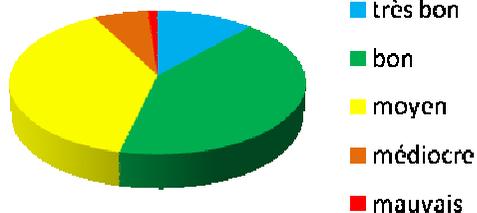
### État de la continuité écologique des écopaysages auvergnats



- Continuité écologique altérée
- Continuité écologique forte
- Continuité écologique réduite

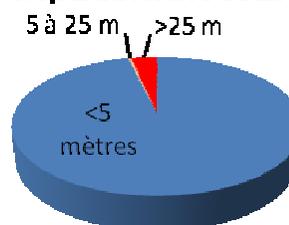
	Consommation d'espace, urbanisation	Infrastructures	Intensification des pratiques Déprise	Gestion sylvicole inappropriée et plantations monospécifiques	Pollutions diffuses	Dérivage Prélèvements	Ouvrages hydrauliques Seuils Dignes	Pratiques récréatives	Espèces invasives	Changement climatique
Landes et pelouses d'altitudes	+	+						+		+
Prairies permanentes dominantes	+	+	+		+	+		+	+	+
Prairies temporaires dominantes	+	+	++		+	+			+	
Mixte cultures/prairies	+	+	++		++	++			+	
Coteaux thermophiles	++	+	++							
Grandes cultures	++	++	++		++	++			+	
Forêts de plaines et collines	+	+	++	++					+	+
Forêts montagnardes	+	+	+	+++					+	+
Cirques glaciaires	+	+		+		+	++			+
Vallées escarpées	+	+		++		+	++	+	+	
Vallées alluviales	+	++	++	++	++	+++	++		+	
Cours d'eau			+		+++	+++	+++		+	
Zones humides	++	+	+++	++	++	+++		+	+	+

### Qualité écologique des cours d'eau (d'après SDAGE 2009 et ONEMA)



- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais

#### Répartition des seuils



Plus de 50 % des cours d'eau en bon état écologique mais de grosses disparités selon les régions naturelles.

Environ 1400 seuils dont environ 40 % n'ont pas de fonction identifiée

## **CONCLUSION**

**Le diagnostic proposé se veut le plus complet possible mais il reste des lacunes à combler**

**Il ne s'enrichira que par la collaboration des experts et acteurs locaux de chaque territoire notamment pour la définition des corridors et réservoirs de biodiversité**

**Prochaine phase :  
LA CONCERTATION**

A large green leaf with a white paper cutout of a butterfly, a bird, a blue lizard, and a purple frog. The butterfly is green and white, the bird is orange and yellow, the lizard is blue, and the frog is purple. The text "Nous vous remercions de votre attention" is written in black on the leaf.

Nous vous remercions  
de votre attention