

# Enseignements techniques et méthodologiques à tirer des SRCE dans le cadre de la révision des ON TVB et du passage au SRADDET

Journée d'échanges  
État-régions

Après la réforme du SRADDET  
et la loi Biodiversité :  
quelles coordinations pour  
la trame verte et bleue ?

le 21 septembre 2016

Auditorium de la Tour Séquoia, Paris La Défense

Romain Sordello  
MNHN, Chef de projet TVB



MUSÉUM  
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

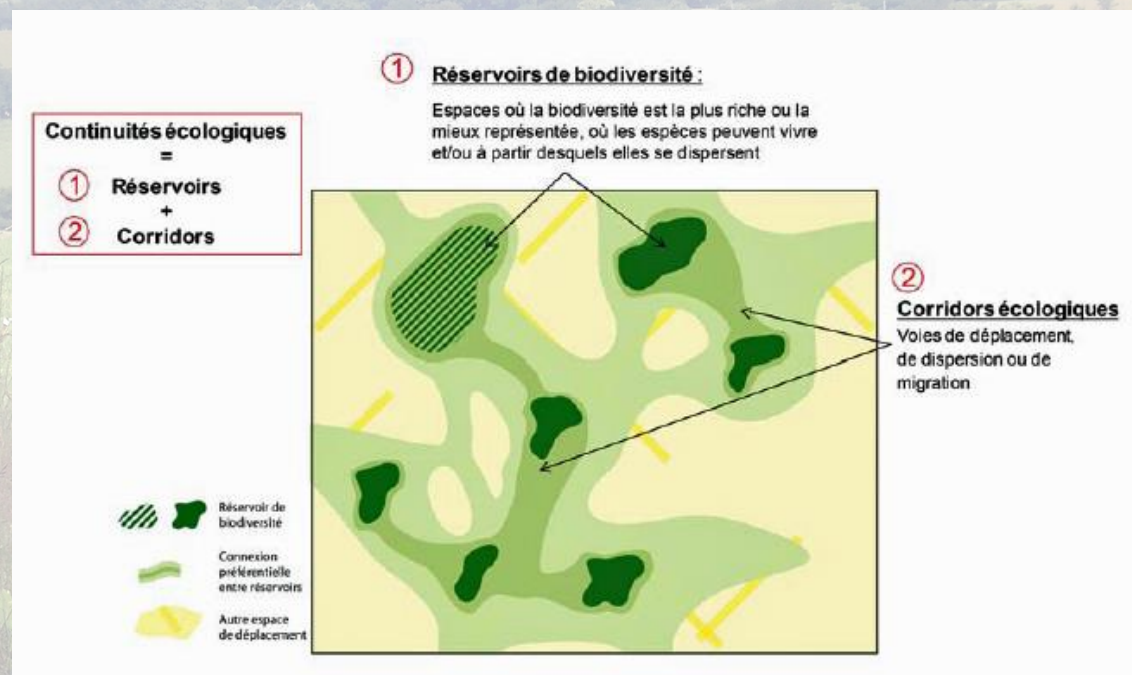


# LUTTER CONTRE LA FRAGMENTATION : UNE AVANCÉE EN SOI

- Le **mouvement** est nécessaire à la vie, la **fragmentation** est une cause majeure d'érosion de la biodiversité  
⇒ Ecologie du paysage et **réseaux écologiques**

- TVB intègre :
  - le caractère **dynamique** de la biodiversité
  - la notion d'**échelle**

⇒ Contribue à améliorer la perméabilité et fonctionnalité globales des milieux



# RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

=> Art. R371-19 : *Les continuités écologiques [...] comprennent des réservoirs de biodiversité [c.a.d.] des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée* => notions de taille suffisante, de noyaux de populations, de point de dispersion, d'accueil de nouvelles populations

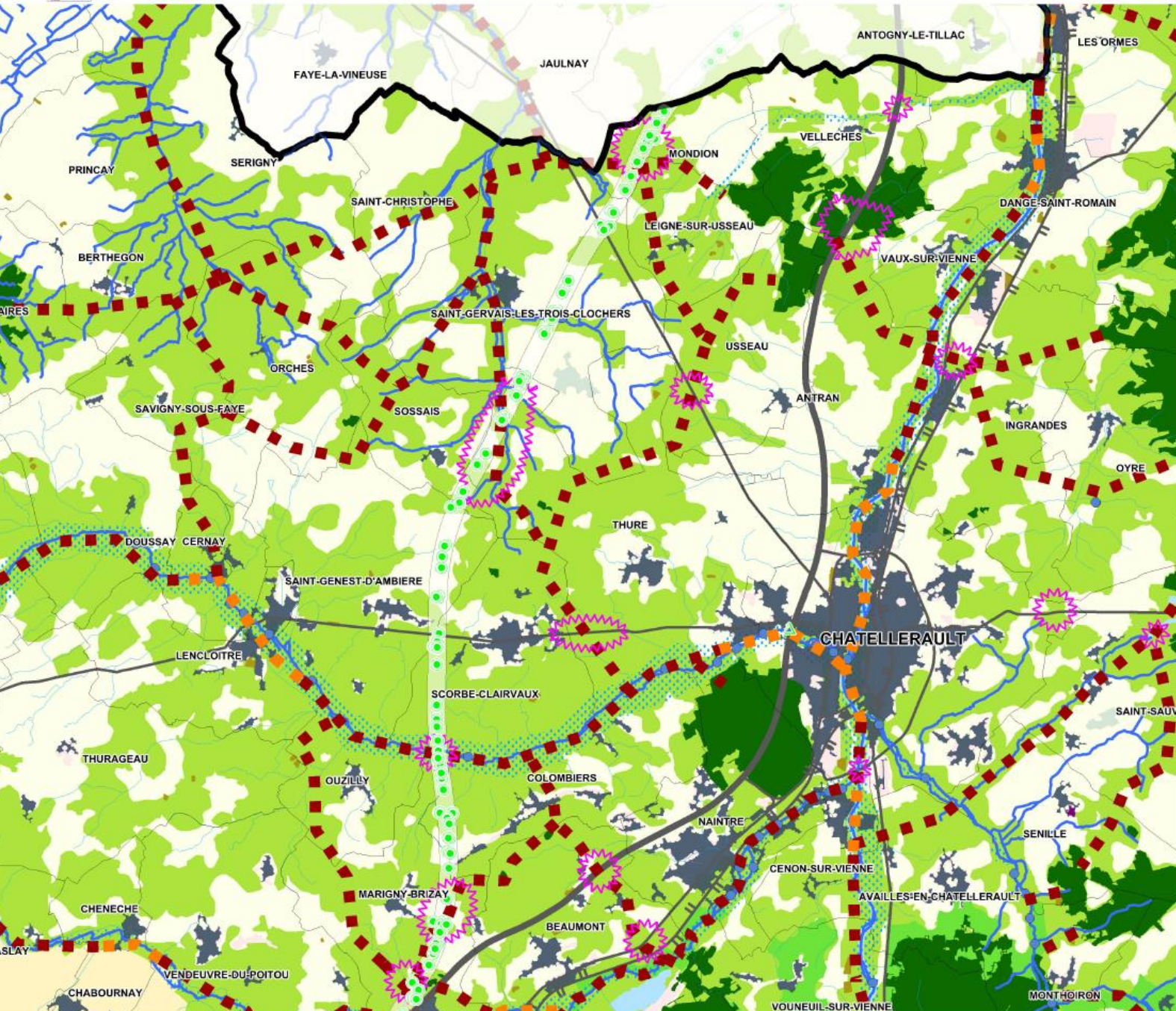
- Toutes les régions ont identifié des réservoirs
- Au-delà de l'approche « zonages »
- Souvent plusieurs couches de réservoirs issues de méthodologies différentes (espèces, habitats, zonages, ...)
- Diversité d'appréhension de la notion même de réservoirs (taille, nombre, articulation avec corridors, ...)

# CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

*Art. R371-19 : Les continuités écologiques [...] comprennent des corridors écologiques [qui] assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.*

- Tous les SRCE ont des corridors
- Diversité des méthodes d'identification (dilatation/érosion, chemin de moindre coût, analyses multicritères, interprétation visuelle,...)
- Représentation variable (traits, polygone, figurés,...) en lien avec une diversité d'approches (linéaire, surfacique, ...)
- Influence des contextes régionaux, connaissances disponibles





**TRAME VERTE ET BLEUE**

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Ca)

**Réservoirs de biodiversité (à préserver)**

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Systèmes bocagers
- Plaines
- APPB

**Milieux littoraux :**

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

**Milieux humides :**

- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

**Corridors écologiques**

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcicoles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

**ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS**

**Infrastructures linéaires de transport**

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

**Zones urbanisées**

- Zones urbanisées denses

**Risque de fragmentation**

- Obstacle à l'écoulement
- Secteurs à enjeux pour assurer les continuités biologiques des vallées (tracé indicatif)
- Autre zone de conflit potentiel

**ÉLÉMENTS POTENTIELLEMENT RECONNECTANTS**

- Grande faune
- Petite faune

**AUTRES ÉLÉMENTS**

- Limites de la région
- Limites des départements
- Limites des communes
- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones forestières
- Surfaces en eau

**Index**

A02	A03	A04	A05	A06	
B02	B03	B04	B05	B06	
C03	C04	C05	C06	C07	
D02	D03	D04	D05	D06	D07
E01	E02	E03	E04	E05	E06
F01	F02	F03	F04	F05	F06
G02	G03	G04	G05	G06	
H02	H03	H04	H05		
I04	I05				

Les cartes sont prévues pour une exploitation à l'échelle de 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle



# L'APPROCHE PAR SOUS-TRAMES

Un milieu peut être un corridor pour une espèce et une barrière pour une autre

=> Art. R371-27 : Rattachement des réservoirs/Corridors à l'une des sous-trames suivantes :  
Milieux boisés, Milieux ouverts, Milieux humides, Cours d'eau, Milieux littoraux



Photos R. Sordello

- Tous les SRCE ont des sous-trames, en moyenne 6
- Modalités variables de rattachement aux sous-trames « nationales »
- Des sous-trames particulières dans certaines régions (ex : Milieux souterrains)



# D'AUTRES ESPACES ?

## Légende associée aux planches de l'atlas cartographique :

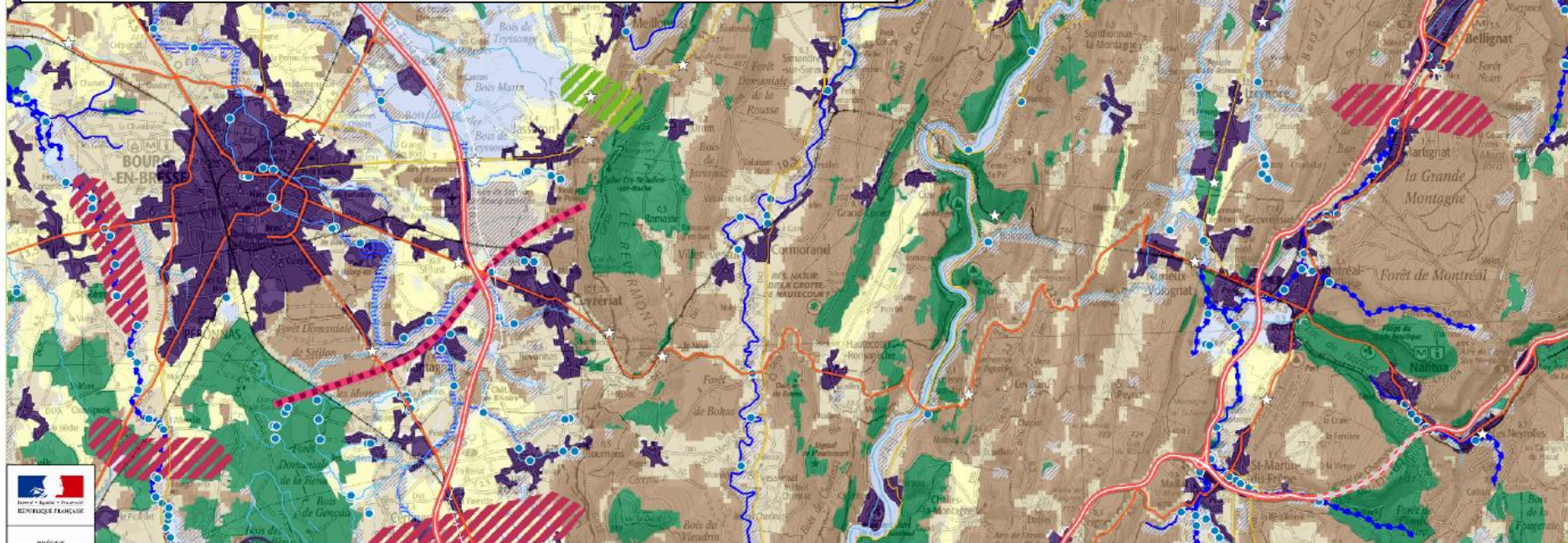
Espaces perméables terrestres \* : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

- Perméabilité forte
- Perméabilité moyenne
- Espaces perméables liés aux milieux aquatiques \*

\* constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser



Les cartes sont exploitables au 1/100 000 et ne doivent pas faire l'objet de zooms pour leur interprétation



# IDENTIFICATION D'OBSTACLES AUX CONTINUITÉS

## Elements de fragmentation potentiels de la TVB

### Eléments fragmentant ponctuels

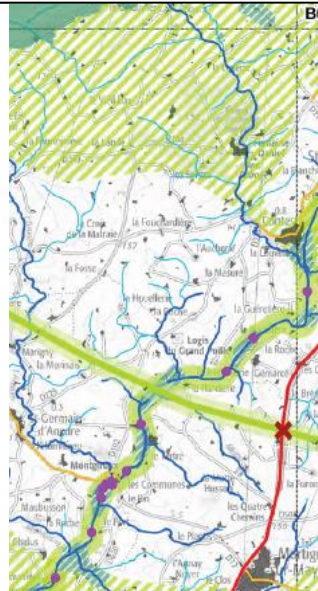
- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
- ✗ Ruptures aux continuités écologiques

### Eléments fragmentant linéaires

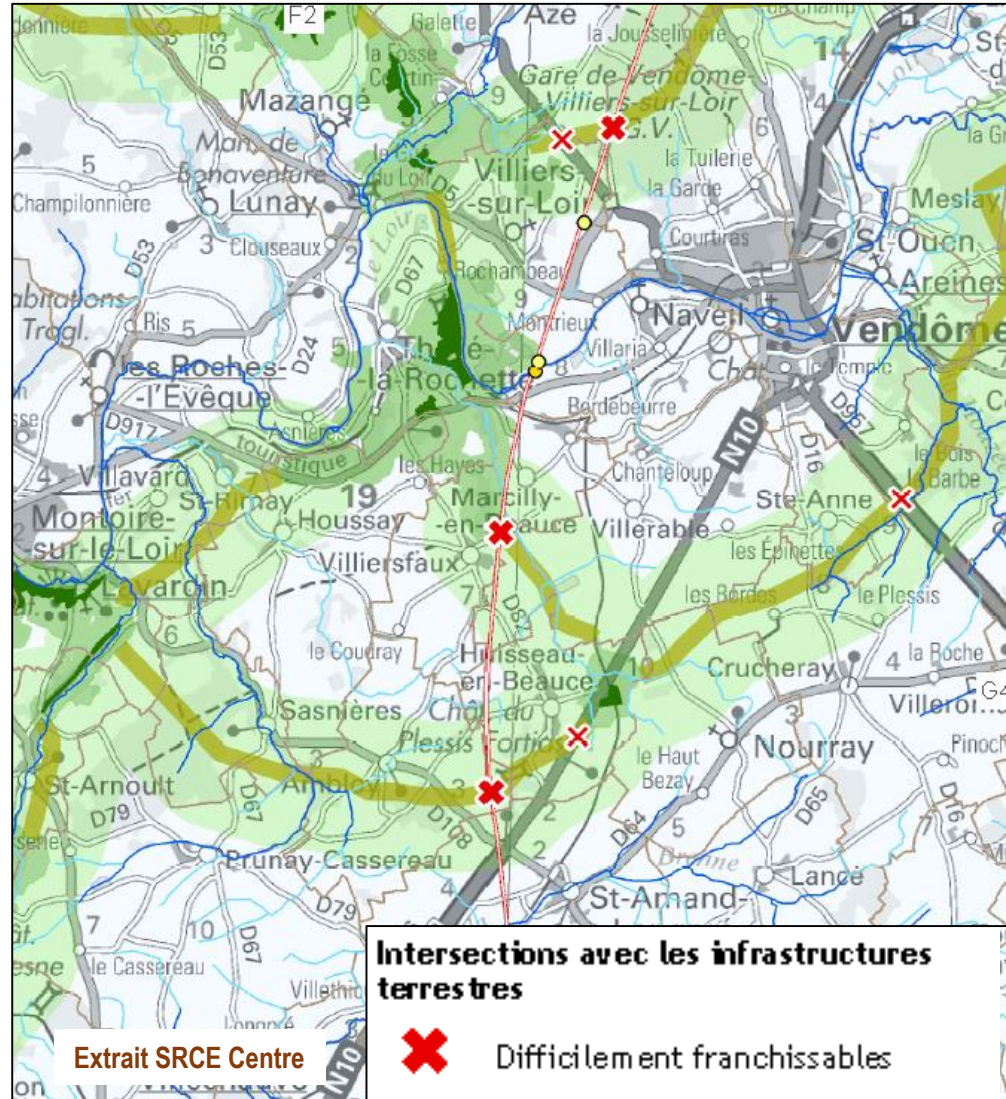
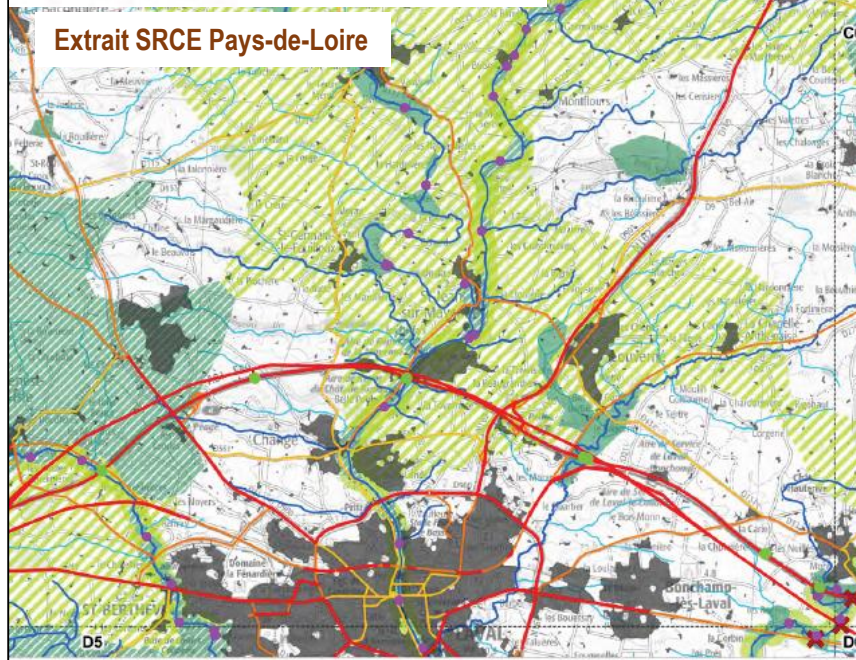
- Niveau 1 = très fort
- Niveau 2 = fort
- Niveau 3 = moyen

### Eléments fragmentant surfaciques

- Tâche urbaine



Extrait SRCE Pays-de-Loire



Extrait SRCE Centre

### Intersections avec les infrastructures terrestres

- ✗ Difficilement franchissables
- ✗ Moyennement franchissables
- Eléments fragmentants majeurs

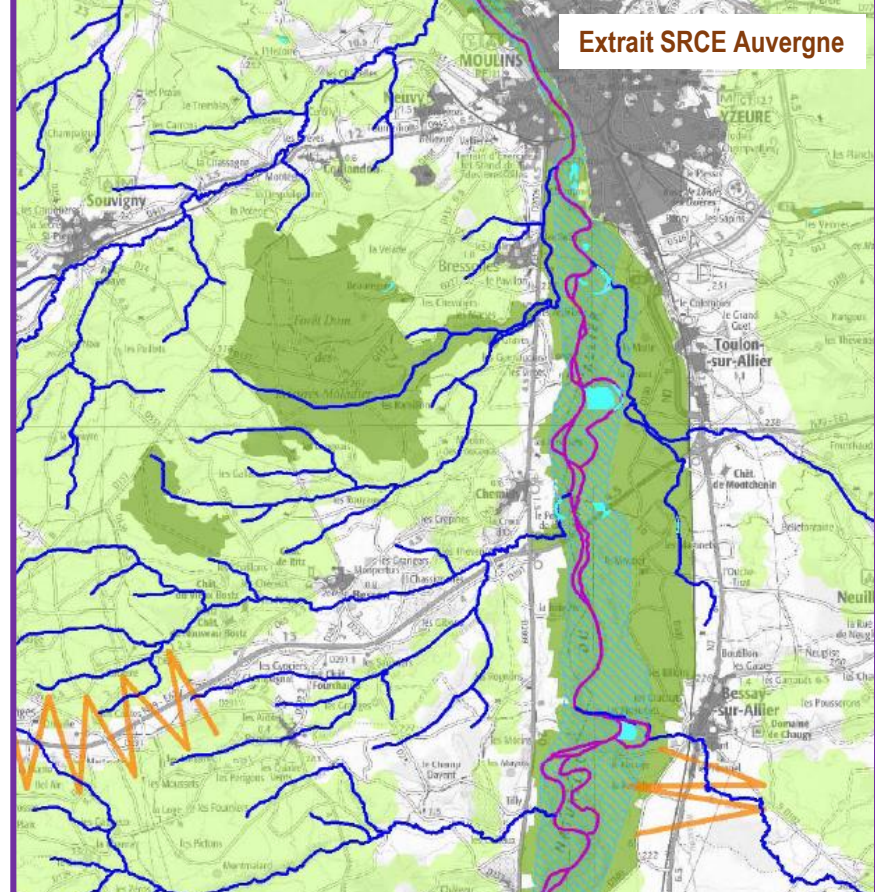


# ATTRIBUTION D'OBJECTIFS

Extrait SRCE Basse-Normandie



Extrait SRCE Auvergne



## TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

- Réserveoir de biodiversité de milieux humides, et/ou boisés, et/ou ouverts, et/ou littoraux
- Réserveoir de biodiversité de cours d'eau
- Corridor écologique de cours d'eau

### Matrice bleue

Mosaïque de milieux humides plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux humides

Corridors

- Fonctionnels
- Peu fonctionnels

### Matrice verte

Mosaïque paysagère composée de bois, haies et prairies permanentes plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux boisés et ouverts

Secteurs à biodiversité de plaine

- 
- Corridors à efficacité croissante

- 

- Corridors fonctionnels
- 

## ELÉMENTS FRAGMENTANTS

- Principales zones bâties (supérieures à 10 ha)
- Principaux points de conflits cours d'eau

Infrastructures linéaires :

- Autoroutes
- Voies à trafic supérieur à 4000 véhicules/jour
- Voies à trafic inférieur à 4000 véhicules/jour
- Voies ferrées

Limite de basses mers

Limites communales

Autres cours d'eau

## Trame verte

- Réserveoirs de biodiversité à préserver
- Corridors écologiques diffus à préserver
- Corridors écologiques linéaires à remettre en bon état
- Corridors thermophiles en pas japonais à préserver ou à remettre en bon état (probabilité de présence de milieux thermophiles)
- Corridors écologiques à préciser (transparence écologique de l'infrastructure à étudier/améliorer)

Bandes enherbées (L211.14 CE) non cartographiées à l'échelle du 1/100 000

## Trame bleue

- Plans d'eau à préserver
- Cours d'eau à préserver
- Cours d'eau à remettre en bon état
- Espaces de mobilité des cours d'eau à préserver ou à remettre en bon état

Autres

- Zones urbaines denses
- Dalles de découpage des cartes

Zones humides : non cartographiées à l'échelle du 1/100 000. A cartographier localement



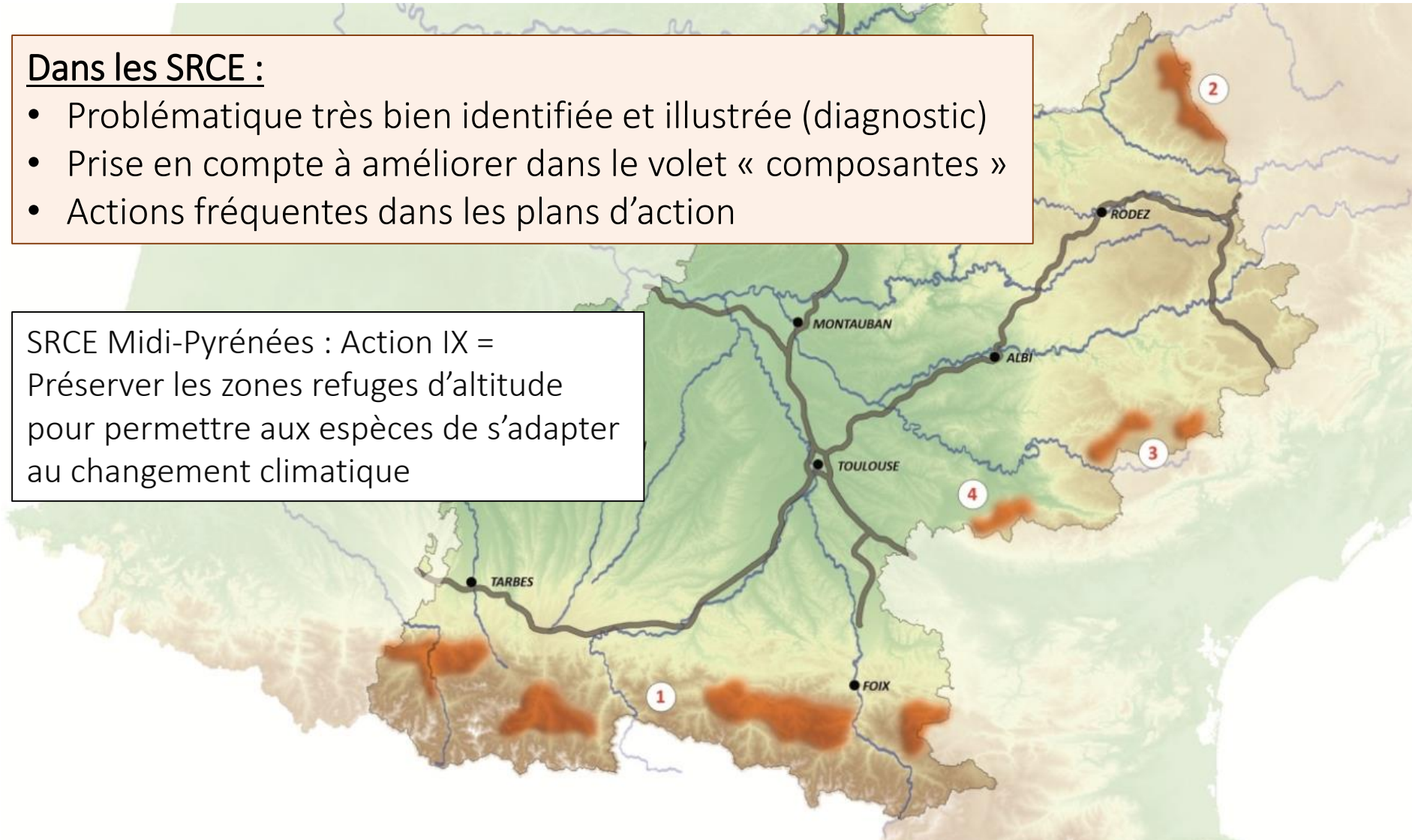
# CHANGEMENT CLIMATIQUE

*Les effets du changement climatique et de la fragmentation se conjuguent  
Les réseaux écologiques sont un facteur d'adaptation et d'atténuation*

## Dans les SRCE :

- Problématique très bien identifiée et illustrée (diagnostic)
- Prise en compte à améliorer dans le volet « composantes »
- Actions fréquentes dans les plans d'action

SRCE Midi-Pyrénées : Action IX =  
Préserver les zones refuges d'altitude  
pour permettre aux espèces de s'adapter  
au changement climatique





# POLLUTION LUMINEUSE

*La lumière artificielle est une barrière immatérielle pour certaines espèces*

## Dans les SRCE :

- Constat systématique dans les diagnostics
- Prise en compte à intégrer dans les volets composantes
- Des actions dans quelques régions



# QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

- **Travail très important** fourni par les régions pour l'élaboration des SRCE

⇒ **Acquis et bases solides** pour la réalisation des SRADDET

- **Hétérogénéité de méthodes et de représentations**, telle que permise par le cadrage national

⇒ Est-ce problématique ?

⇒ **Réflexion nationale concertée** à venir pour en discuter : opportunité de mieux cadrer certains points ?

- **Limites constatées** dans le traitement de certains sujets dans les SRCE (obstacles, objectifs, certaines thématiques)

⇒ Perspective positive via le **passage au SRADDET** (traitement conjoint de différentes thématiques) et via la **révision ON TVB** (approfondissement possible)



Merci de votre attention !