

# Etude de l'évolution des milieux ouverts et fermés en bords d'Allier



© Philippe BUSSE

## Evolution des milieux fermés de l'Allier et de la Loire



- **Constat : augmentation de la végétation boisée sur le Val d'Allier depuis quelques décennies accompagné d'une diminution des points de vue sur la rivière**
- **Dans quelles proportions les milieux fermés ont-ils augmentés? Quelles en sont les causes possibles et les conséquences sur les milieux naturels ?**



### Enjeux liés à une fermeture des milieux:

- enjeu de préservation du patrimoine naturel (disparition de milieux ouverts remarquables),
- enjeu paysager (fermeture et banalisation)
- enjeu relatif à l'écoulement des eaux
- enjeu de préservation de la mobilité
- enjeu relatif aux usages, notamment agricoles.

# Comment ont évolué les paysages?

Constat sur 20 années : apparente fermeture du milieu (*ex du Pont de Chatel de Neuve*)



1995



2004



2008



2013

## Evolution des milieux fermés de l'Allier et de la Loire



**Cadre de réalisation** : Sites Natura 2000 du Val d'Allier et du Val de Loire

### **Les grands types d'habitats relevant des milieux fermés:**

- les saulaies arbustives,
- les forêts alluviales à bois tendres, les forêts alluviales à bois dur d'intérêt européen,
- les fruticées
- les autres boisements alluviaux (chênaies de plaine, plantations de peupliers, de robiniers, peuplements à renouée du Japon...).

### **Méthodologie:**

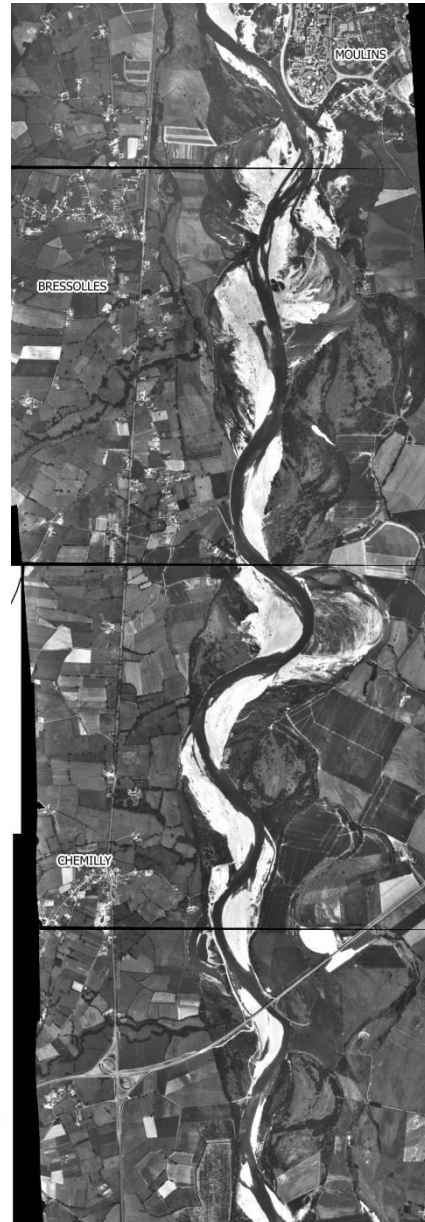
Cartographie des milieux fermés à partir de différentes campagnes de photos aériennes:

- de 1946 à 2009 pour l'Allier
- de 1954 à 2012 pour la Loire

# Étude diachronique



1946



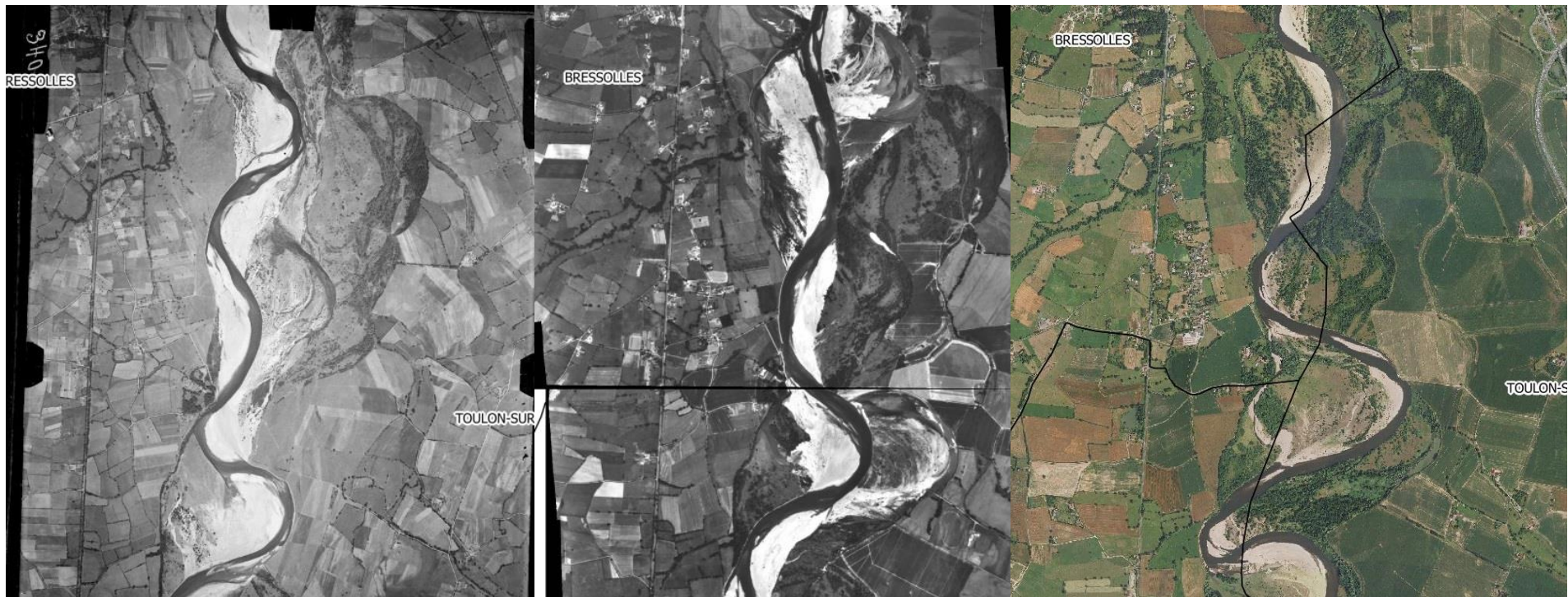
1983



2013



# Étude diachronique



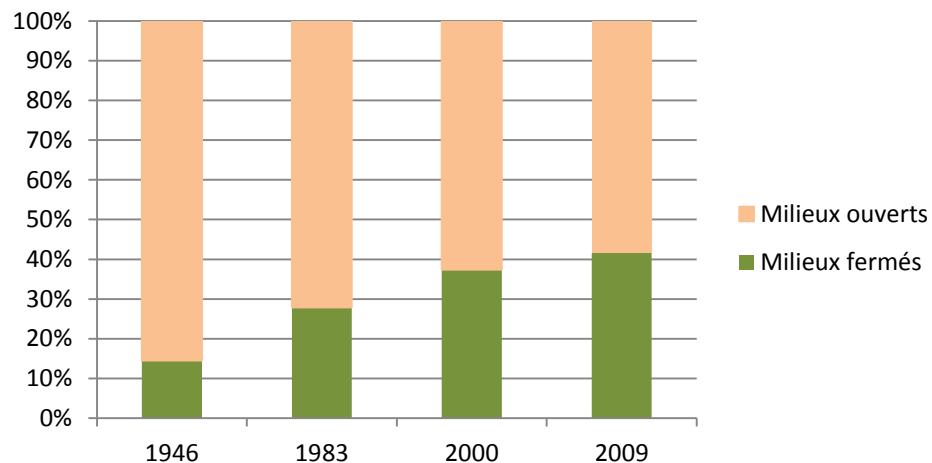
1946

1983

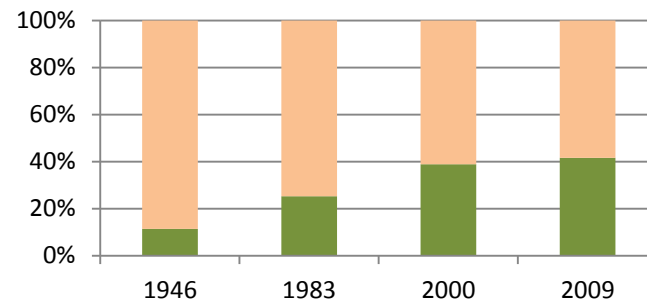
2013



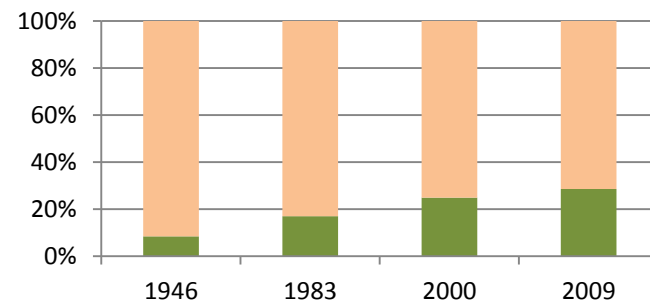
## Val d'Allier



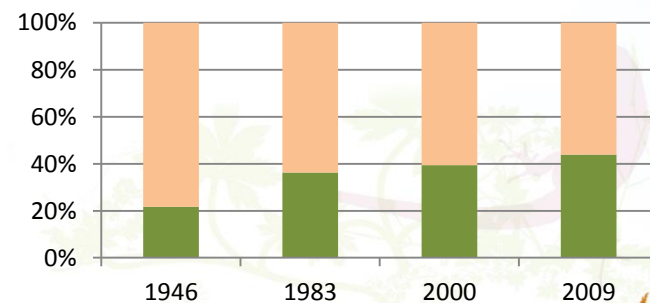
## Mariol - Varennes sur Allier



## Varennes sur Allier - Moulins



## Moulins - Château sur Allier

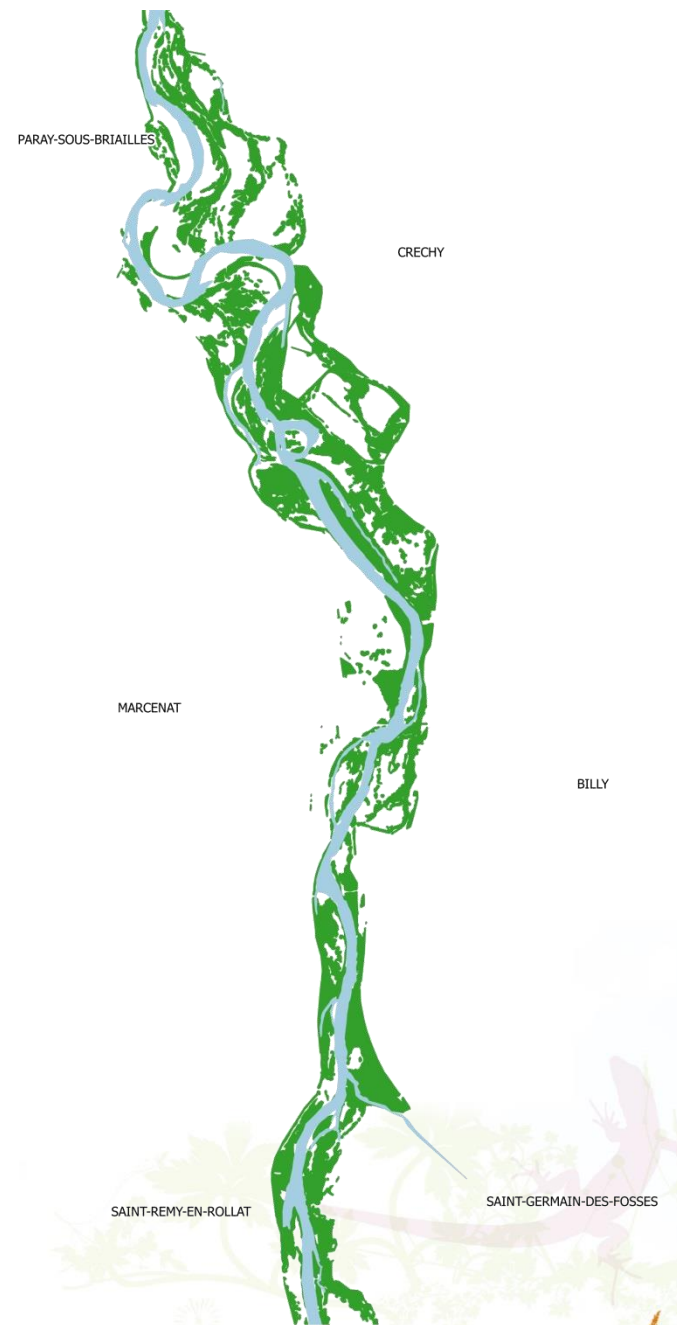




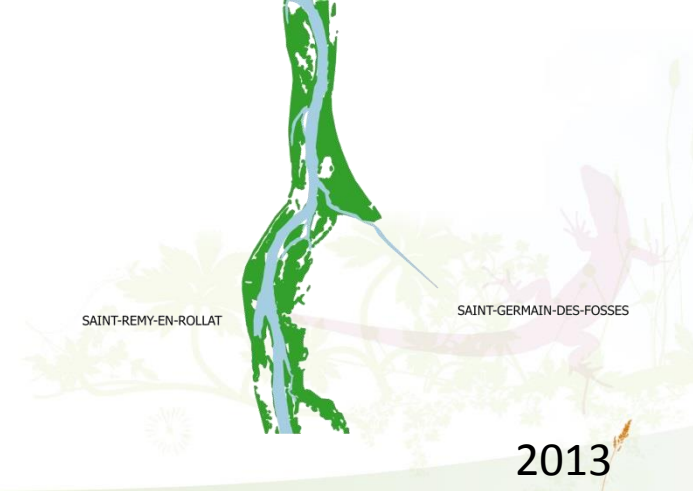
# Zoom secteur sud



1946



2013



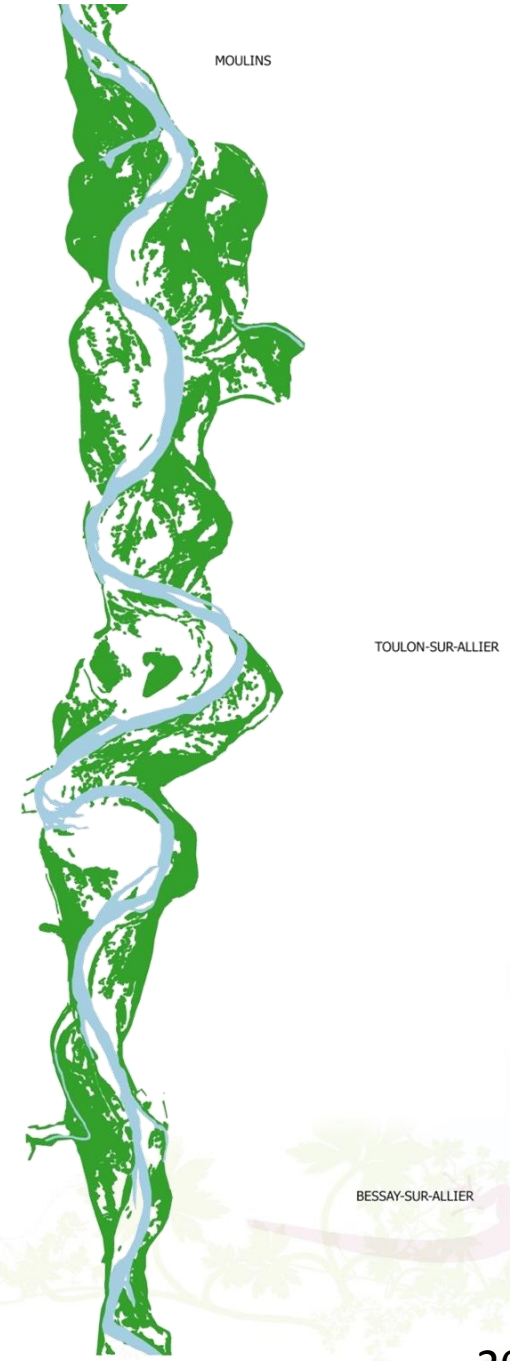
# Zoom secteur centre



TOULON-SUR-ALLIER

BESSAY-SUR-ALLIER

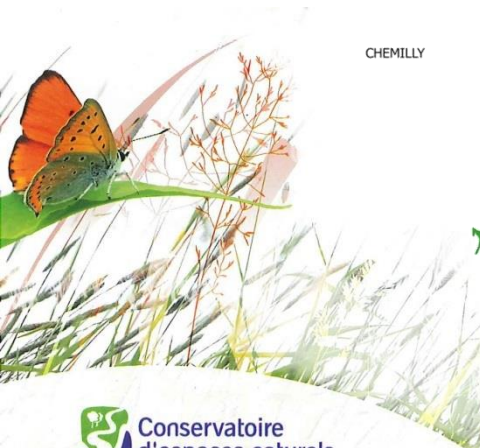
1946



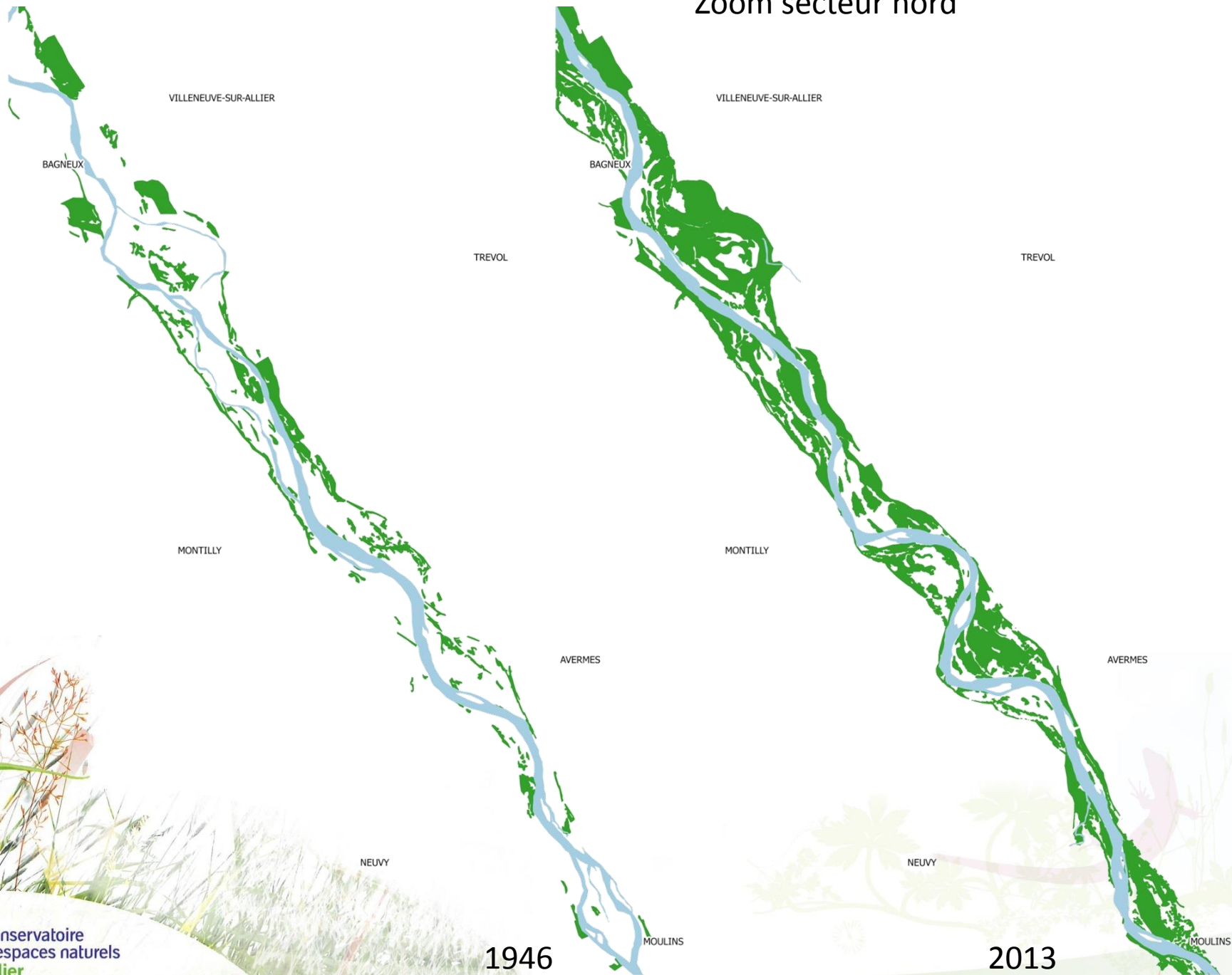
TOULON-SUR-ALLIER

BESSAY-SUR-ALLIER

2013



# Zoom secteur nord



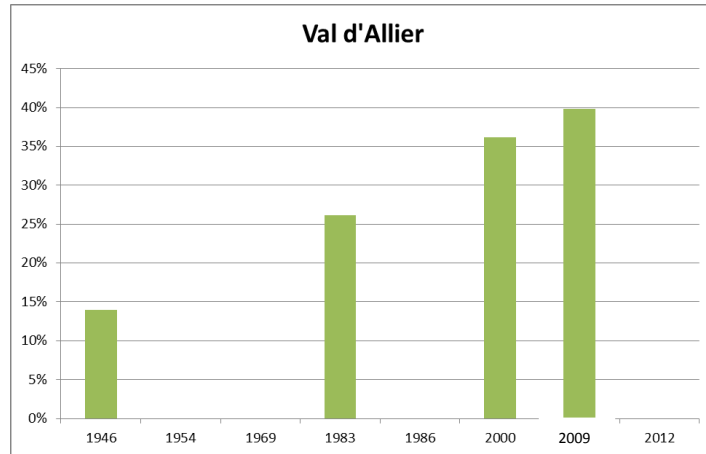
1946

2013

# Evolutions en terme de surface

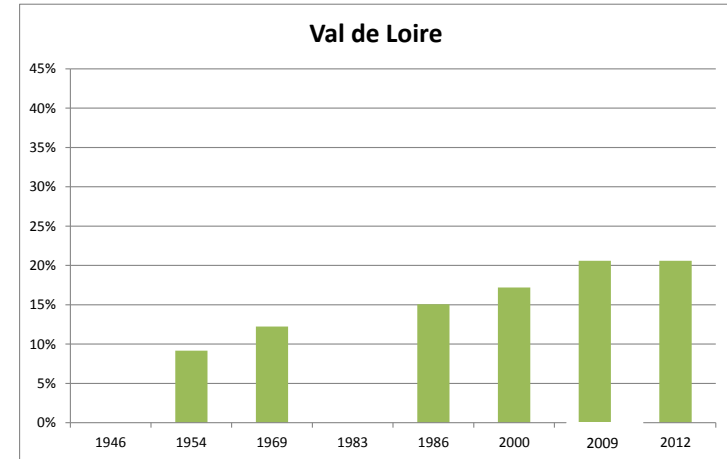
- Augmentation importante des milieux fermés sur le Val d'Allier comme sur le Val de Loire
  - Surfaces multipliées par 3 en 60 ans sur les deux systèmes alluviaux

### Allier



- Dès les années 50 le Val d'Allier apparaît plus végétalisé que le Val de Loire.
- Augmentation très significative des milieux fermés sur le Val d'Allier, bien plus importante que sur le Val de Loire, en 2009 ils représentent 40 % sur le Val d'Allier
- Sur le val d'Allier, l'étude confirme le phénomène important de fermeture du paysage

### Loire



- Augmentation des milieux fermés moins importante que sur le Val d'Allier: ils représentent 20 % sur le Val de Loire en 2009
- Les milieux fermés sont encore aujourd'hui très minoritaires sur le Val de Loire.

# Quelle type de fermeture ?






## Grands types de milieux fermés :

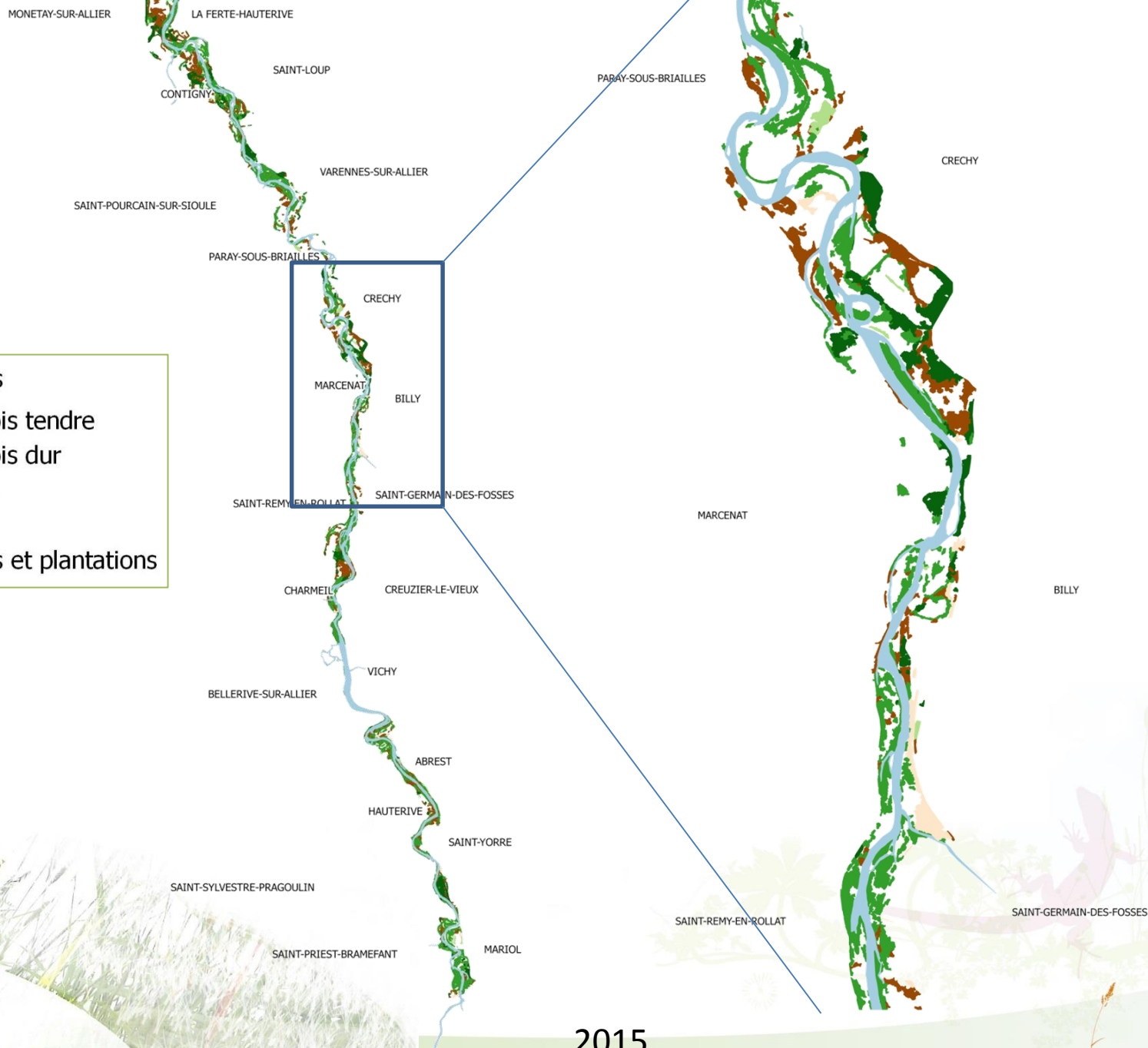
- **Fruticée** ( *Fourré arbustif eutrophique à Prunellier, Manteau eutrophique à Prunier porte-cerise,...* )
- **Forêt alluviale à bois tendre** ( *Peupleraie noire arborée mésophile, Saulaie arborescente riveraine à Saule blanc, Brosse de Saule pourpre, Brosse pionnière à Peuplier noir...* )
- **Forêt alluviale à bois dur** ( *Chênaie pédonculée Ormaie à Laiche à épis espacés et Ronce glauque, Chênaie frênaie relictuelle, Ormaie Chênaie pédonculée des terrasses alluviales hautes, ....* )
- **Autres boisements** ( *Hallier à Ronce bleuâtre, Manteau nitrophile mésohygrophile à Orme champêtre et Fusain d'Europe, Fourré à Clématite vigne blanche et Noisetier, ...* )



## Secteur sud

### Types de milieux fermés

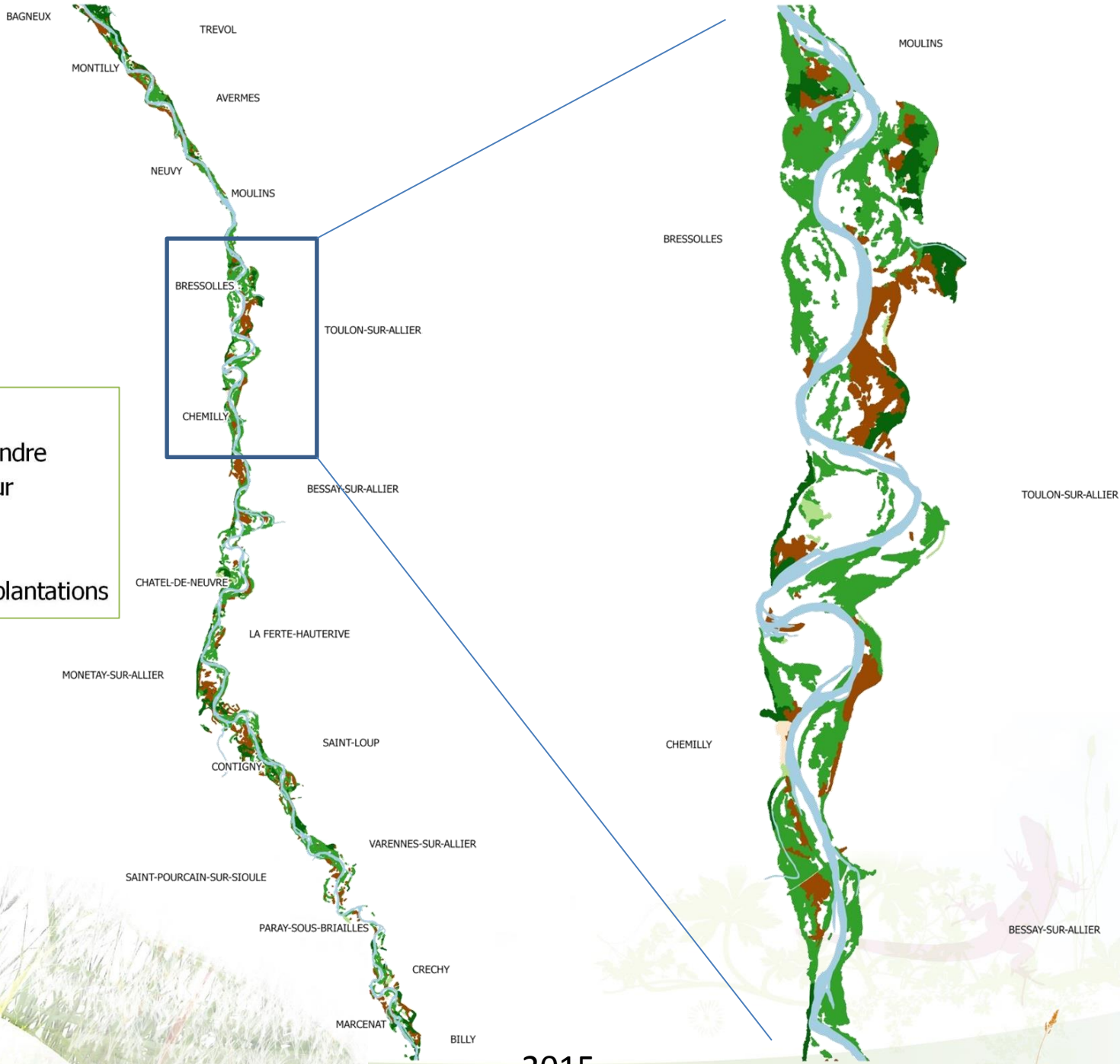
-  Forêt alluviale à bois tendre
-  Forêt alluviale à bois dur
-  Autres boisements
-  Fruticée
-  Essences exotiques et plantations

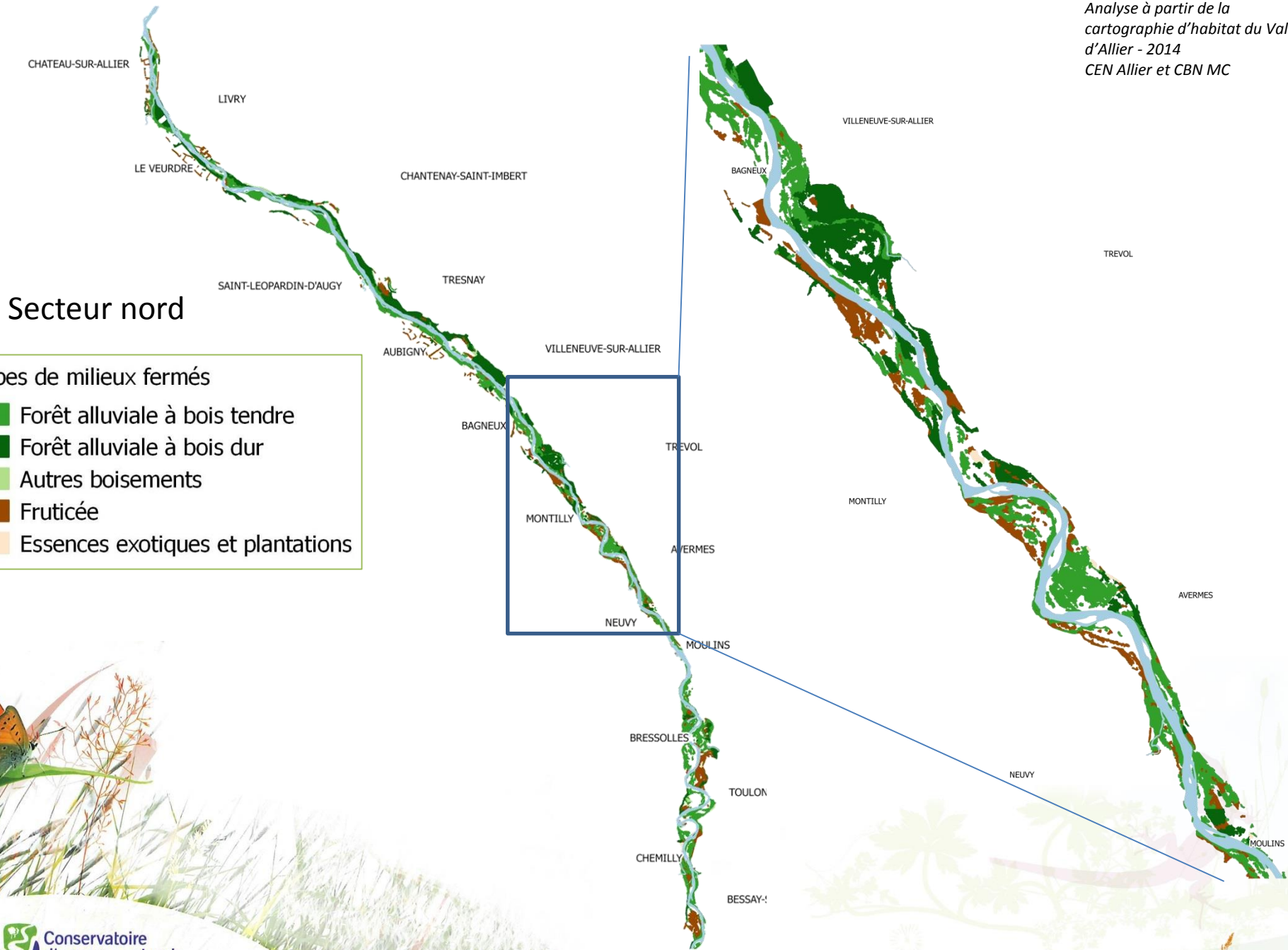


### Secteur centre

Types de milieux fermés

- Forêt alluviale à bois tendre
- Forêt alluviale à bois dur
- Autres boisements
- Fruticée
- Essences exotiques et plantations



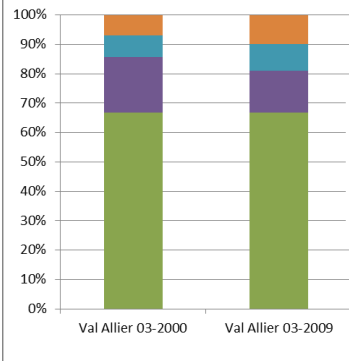




# Evolution en terme d'habitats

## Allier

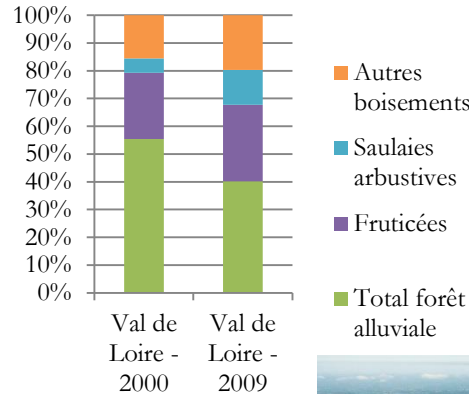
Sur le val d'Allier la forêt alluviale est en augmentation et représente **67 % des milieux fermés**



En terme de répartition, la forêt alluviale du Val d'Allier forme avec les autres milieux fermés un continuum jouant le rôle de corridor.

## Loire

Sur le val de Loire la forêt alluviale semble en régression et n'occupe que **40 % des milieux fermés**



Sur le val de Loire, ces milieux représentent une surface restreinte et sont dispersés, il n'y a pas vraiment de corridor forestier.

→ Reconquête de la forêt alluviale historiquement quasi absente = vraie richesse ...



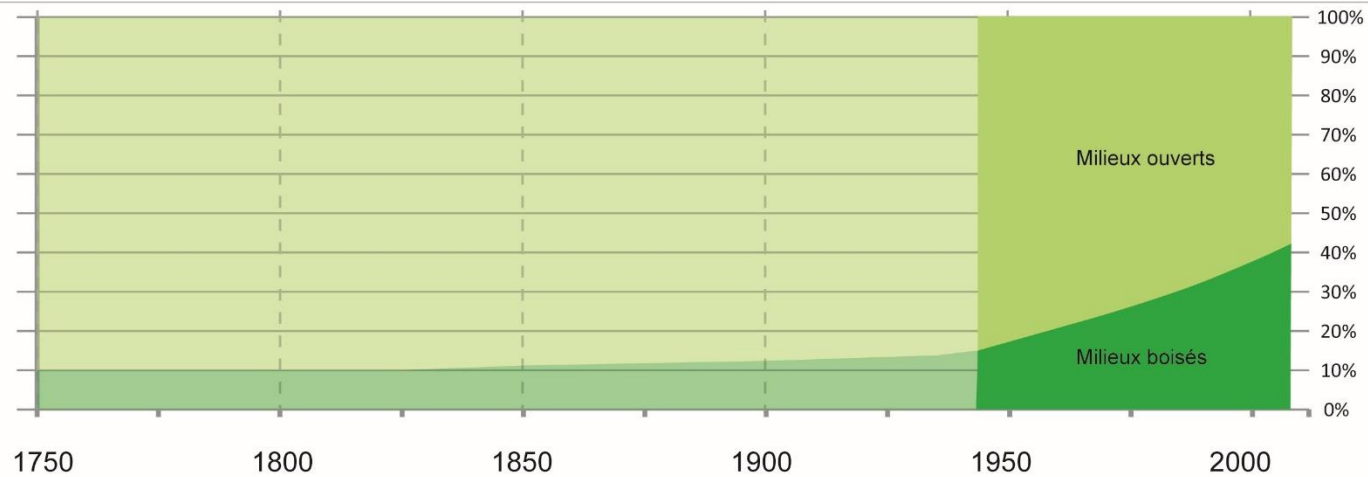
Légende

■ Forêt alluviale

Données SIEL

➡ ... mais régression des milieux ouverts

**Proportion de milieux ouverts ou fermés sur les abords de la rivière (Domaine public fluvial)**



# Quelles incidences sur différents enjeux du territoire ?

- Biodiversité
- Ecoulement des eaux
- Mobilité de la rivière (eau)
- Paysage



# Incidence sur la biodiversité

## Perte de surfaces des milieux ouverts :

- **Pelouses pionnières** (*Pelouse vivace à Orpin blanc et *Syntrichia ruralis*, Pelouse annuelle pionnière à Cotonnière des champs et *Epilobe à fruits courts*, Pelouse vivace à *Corynéphore blanchâtre* et *Épervière de la Loire*,...)*
- **Bancs de sables et de galets** (*Plages de sables et de galets, Levées de galets à peu près dépourvus de végétation, Bancs et levées de sables à peu près dépourvus de végétation, ...*)
- **Prairies** (*Prairie pâturée du lit majeur, Prairie pâturée eutrophique à Ivraie vivace et Crételle à Crête, Prairie pâturée et fauchée collinéenne eutrophique à Pâturin commun et Patience à feuilles obtuses, ...*)

## Perte de la mosaïque d'habitats source d'une forte biodiversité

Quel avenir pour les milieux ouverts ?



# Incidence sur les écoulements

- Réduction du volume d'eau stockable des zones d'expansion de crue au niveau du lit moyen
- Rehaussement potentiel de la ligne d'eau (*plusieurs dizaine de centimètres*)
- Etude DREAL en cours



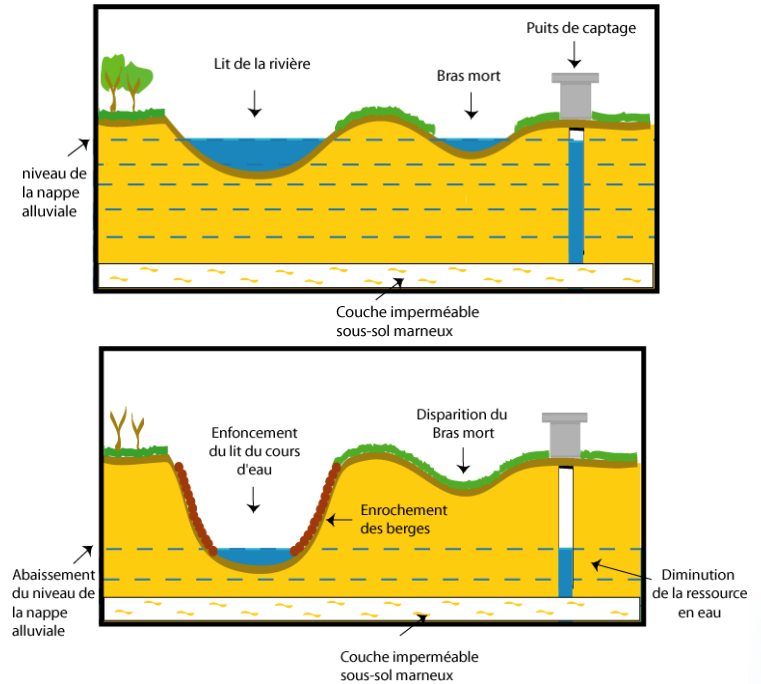
→ Quel équilibre entre les milieux ouverts et fermés ?

# Incidence sur la mobilité de la rivière et la ressource en eau

Nécessité d'une érosion latérale pour limiter enfoncement du lit

➡ Berges boisées plus difficiles à éroder

➡ Stabilisation lit



La nappe alluviale alimente  
plus des 2/3 des habitants  
du département

# Incidence sur les paysages

2000



2015





## Facteurs d'évolution



- Une dynamique fluviale altérée : enfoncement du lit du aux extractions de granulats et aux enrochements qui contribuent à une stabilisation latérale du lit
- Des crues moins fréquentes et moins importantes
- Une diminution de l'usage des frans-bords par pâturage, du aux développement des surfaces en culture, surtout sur le Val d'Allier
- Une diminution des pratiques d'entretien sur les frans-bords (coupe des refus de pâturage, bois de chauffage) et d'entretien des abords du lit
- Une diminution de la présence de certains gibiers (lapins...)

Ces modifications entraînent sur certains secteurs une augmentation des fruticées, des boisements spontanés à robinier ou des saulaies arbustives par exemple.



→ Nécessité de maintenir des milieux ouverts ?



Quels moyens ?

# Quels facteurs d'entretien des milieux ?

Facteurs de régénération ou d'entretien des milieux ouverts :

- Régénération par les crues
- Régénération par la mobilité de l'Allier
- Entretien par le pâturage
- Entretien par les Hommes
- Entretien par le lapin



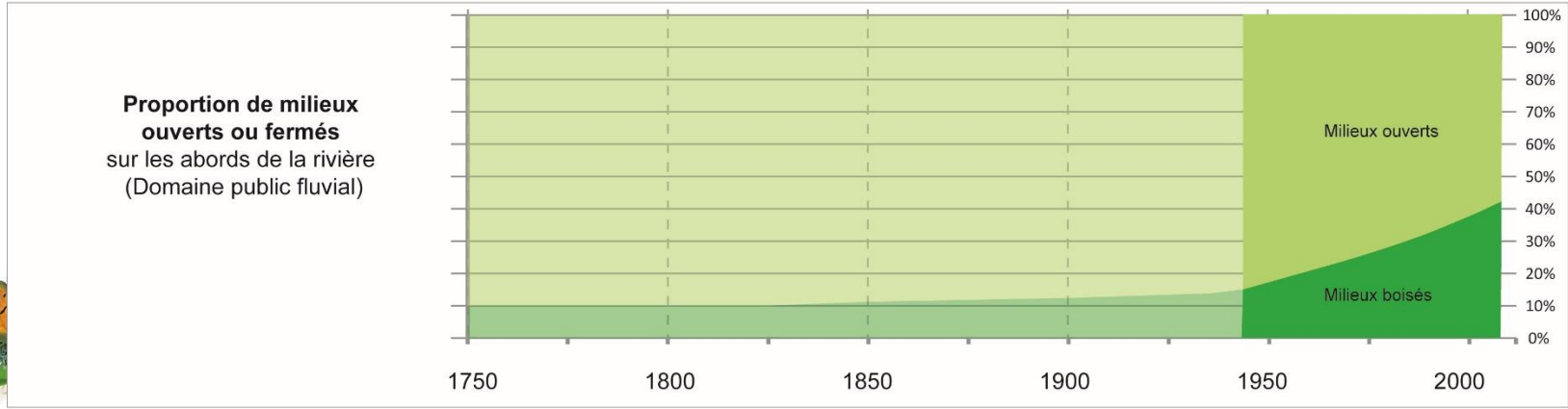
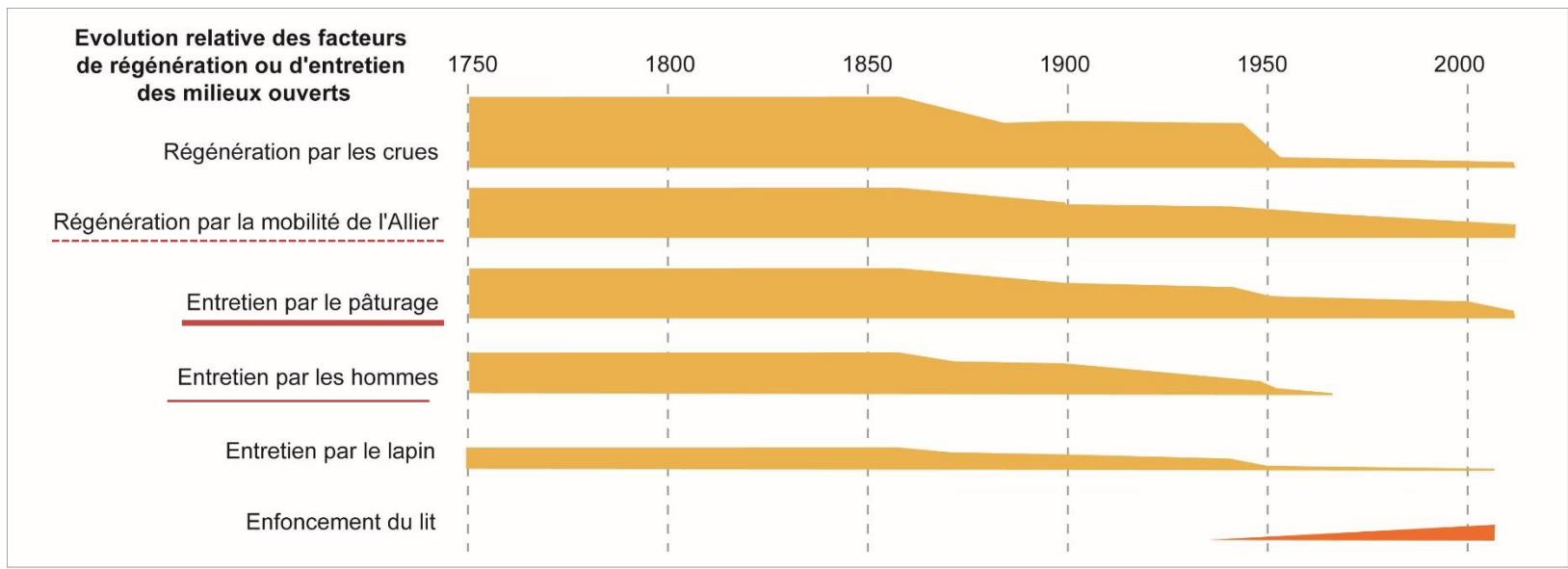
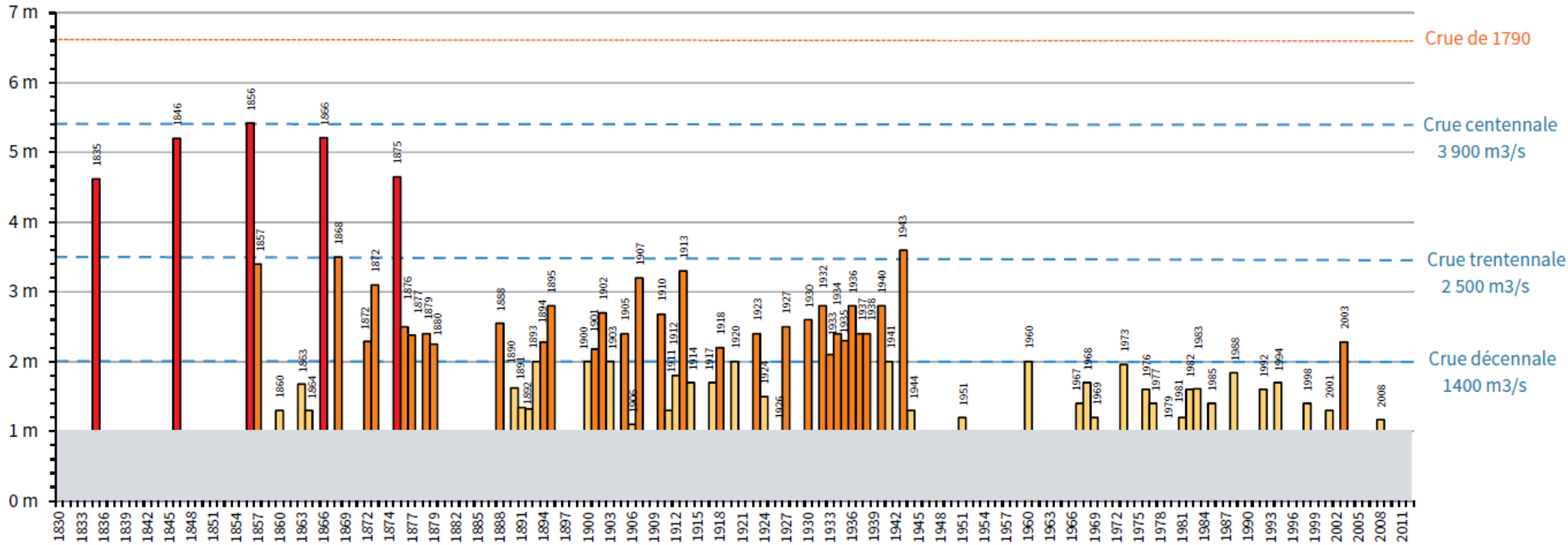


Illustration extraite du livre "Sur les traces de l'Allier, histoire d'une rivière sauvage", CEN Allier - ECo, à paraître fin 2015.

# Les crues historiques



Hauteurs de crues mesurées à Moulins à l'échelle du pont Régemortes. À partir de 1965, l'échelle de mesure de Moulins a été déplacée du pont Régemortes à la placette Maréchal-Juin, en amont du pont, occasionnant un déplacement du niveau 0, a priori peu significatif.

D'après Henri Oude, « Les crues de l'Allier », in *Revue de géographie alpine*, 1923 ; Stéphane Petit, *L'étude des paysages alluviaux par les techniques de l'écologie du paysage : l'exemple de la rivière Allier*, Géolab, 2008 ; et données DDT de l'Allier. Ill. Eco.

→ Nécessité de maintenir des milieux ouverts ?



Quels moyens ?

# Conséquences en terme de gestion



Allier

- Préserver ce formidable corridor
- Trouver des solutions pour maintenir les milieux ouverts et éviter la régression de milieux remarquables associés
- Chercher l'équilibre souhaitable à maintenir dans le cadre de la réactualisation du DOCOB afin de préserver la mosaïque de milieux naturels

Loire

Préserver la forêt alluviale et la forêt en devenir pouvant contribuer à la formation d'un corridor biologique

# Conséquences en terme de gestion



**Outils de contractualisation Natura 2000 : MAEC / Contrats :  
Réouverture de maintien milieux ouverts**

**Contrat territorial Val d'Allier :**

- Soutien et valorisation des pratiques pastorales (partenariat Vetagrosup, CBNMC et CA 03)
- Restauration dynamique fluviale ( recensement protections de berges)



**Merci pour votre attention !**



© Philippe BUSSE