



**HAL**  
open science

# Faire avec le risque fluvial : enjeux contemporains de l'adaptation d'une société fluvial au risque inondation

Léa Paly

## ► To cite this version:

Léa Paly. Faire avec le risque fluvial : enjeux contemporains de l'adaptation d'une société fluvial au risque inondation. La quenouille, la gogane, et le Ramsar. Cultures et imaginaires des milieux humides, May 2024, Angers, France. <hal-04884461>

**HAL Id: hal-04884461**

**<https://hal.science/hal-04884461v1>**


Submitted on 13 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization



# Faire avec le risque fluvial : enjeux contemporains de l'adaptation d'une société fluvial au risque inondation

**Léa Paly**

ATER à l'Université d'Angers,

Laboratoire de Planétologie  
et Géosciences (UMR 6112  
CNRS)

Chercheuse associée à ESO  
Angers UMR 6590 CNRS

1. Evolutions des représentations à l'eau
2. Etudier les îles fluviales
3. Paysages insulaires à Chalonnes-sur-Loire
4. Vivre avec l'insularité
5. Conclusion

# 1. Evolution des relations à l'eau

## 1.1. XVIIIe et XIX siècle

Source de solidarité :

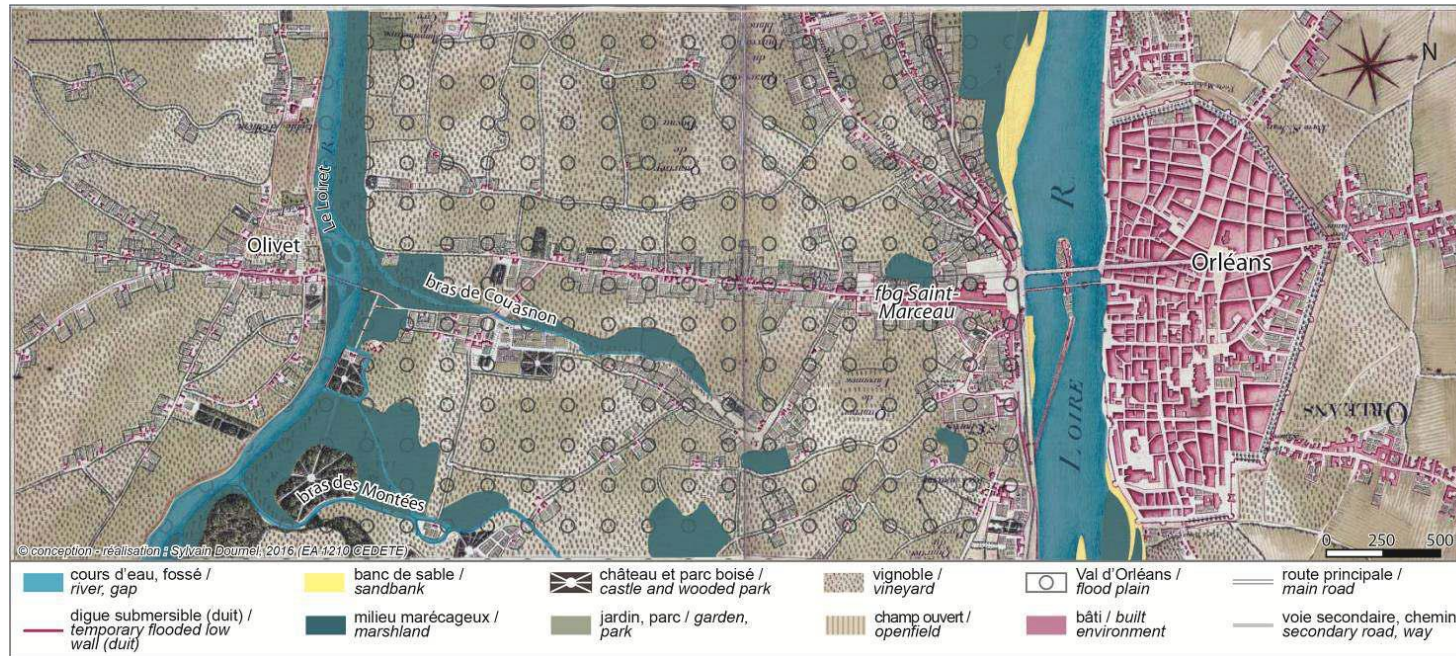
- aménagements des versants
- aménagement des plaines alluviales

**Eau = outils de production agricole**



Occupation des sols du Val d'Orléans au milieu du XVIIIe siècle

( Source : Sylvain Dournel, d'après l'Atlas de Trudaine.)



# 1. Evolution des relations à l'eau

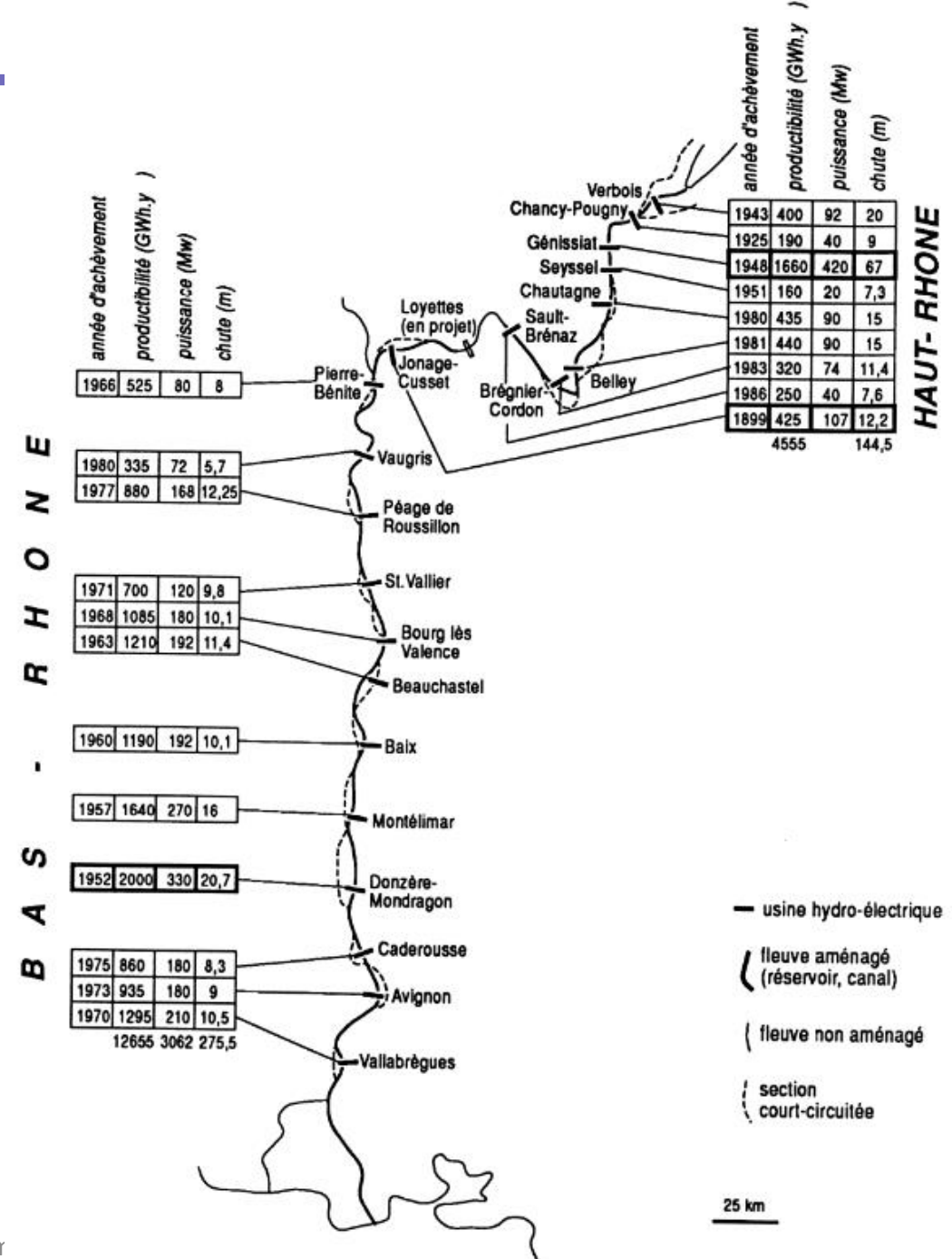
## 1.2. 1870 jusqu'en 1960

De 1870 à 1960, après la 2<sup>nd</sup> révolution industrielle, les usages de l'eau se modifie avec **l'avènement de l'industrie**

**eau = outils de production industrielle**

Exemple : Aménagement de la vallée du Rhône :

- produire de l'hydroélectricité
- navigation
- irrigation des plaines alluviales



## 1.2. 1870 jusqu'en 1960

« L'augmentation des besoins et la diversification des usages favorisent une appropriation de la ressource de plus en plus institutionnalisée entre usages, à des échelles d'aménagement supérieures et multiples par rapport à la période précédente. » (Ghiotti, 2006)



Ancienne papeterie et bief sur le Loir (Durtal, 49)  
(Photo : © Victor Imbert, 2023)

## 1.3. A partir des années 1960-1970

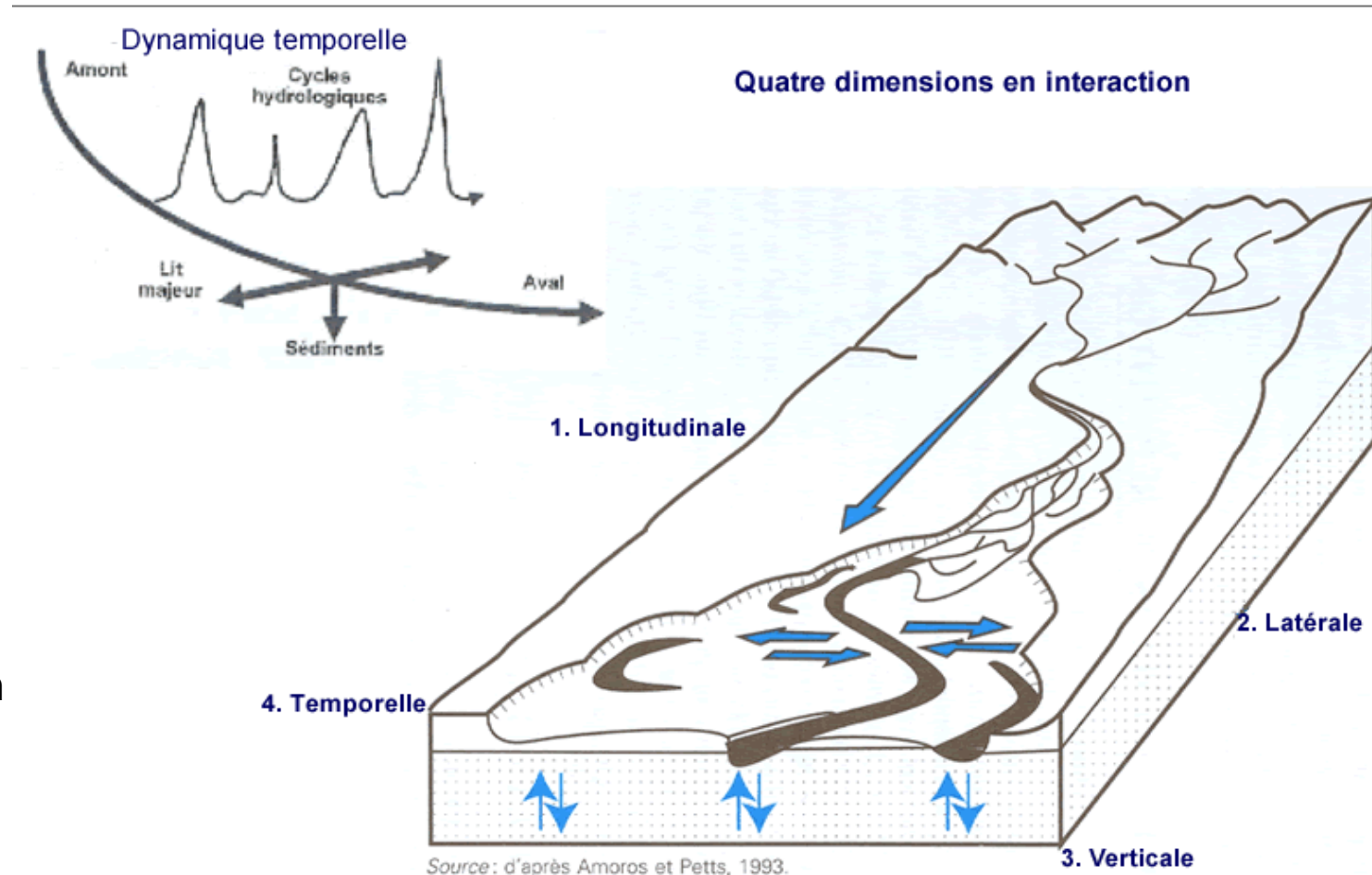
Remise en question de la pérennité des usages.

Changement des représentations :

- progrès scientifiques
- revendications sociales
- structuration du courant écologique

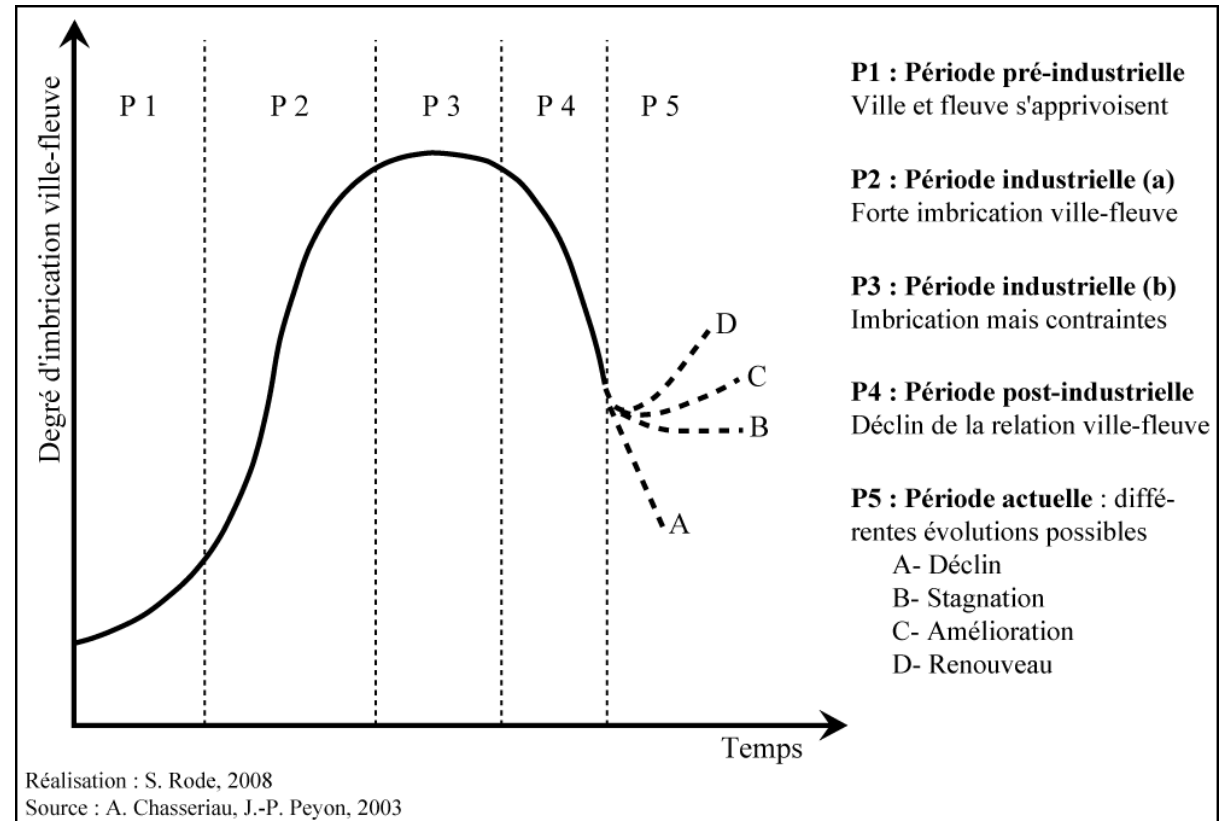
**Dimension « eau milieu » s'impose en plus à « eau ressource ».**

### Hydrosystème et dynamique fluviale



## 1.3. A partir des années 1960-1970

- Statut d'un patrimoine qu'il faut protéger et transmettre : bien commun.
- Notion de bassin versant avec de nouvelles dimensions sociale, territoriale et environnementale
- Réglementations sur l'eau :
  - à l'échelle nationale avec la loi sur l'eau de 1964,
  - à l'échelle locale avec celle de 1992
  - à l'échelle européenne en 2000 avec la Directive Cadre Européenne (DCE)



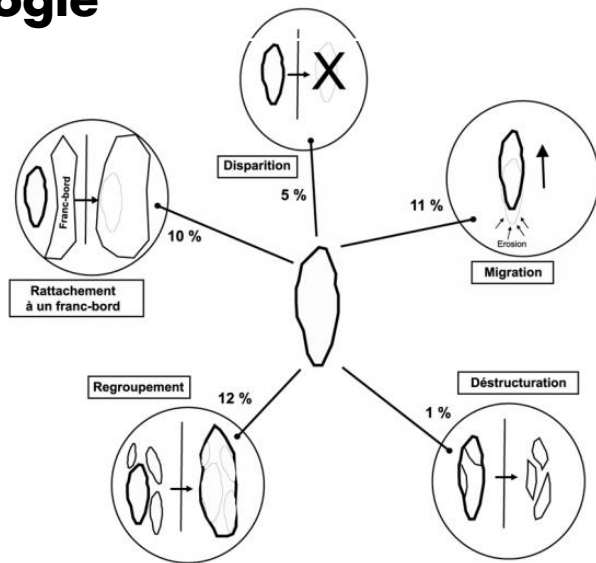
## 2. Etudier les îles fluviales

L'insularité fluviale restent peu étudiées pour elle-même

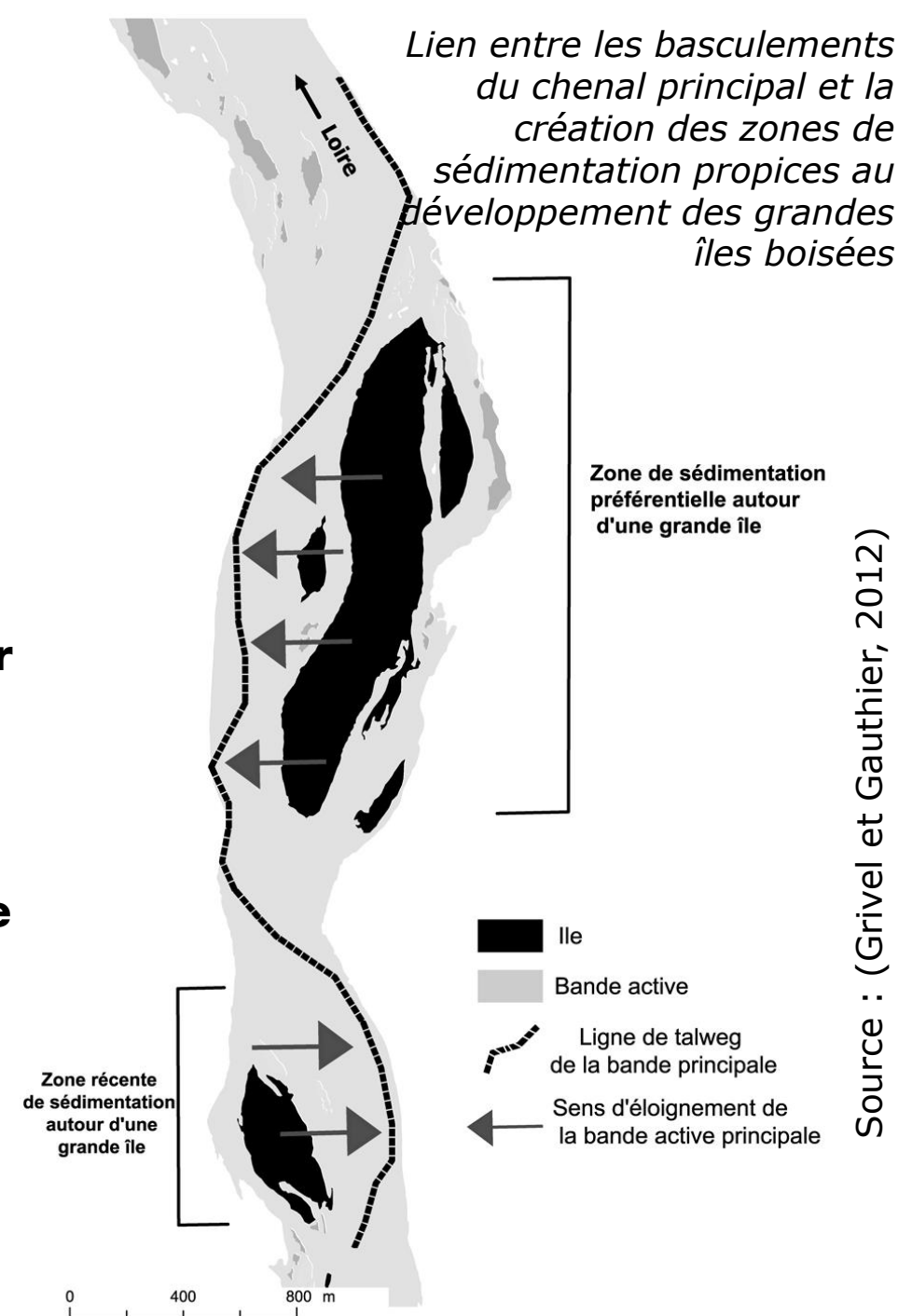
Les îles fluviales habitées sont encore moins étudiées (car peu nombreuses)

Dans le monde académique, l'insularité est abordée :

- **Du point de vue de leur géomorphologie et leur biologie**



### Construction hydro sédimentaire de l'île



## 2. Etudier les îles fluviales

L'insularité fluviale restent peu étudiées pour elle-même

Les îles fluviales habitées sont encore moins étudiées (car peu nombreuses)

Dans le monde académique, l'insularité est abordée :

- Du point de vue de leur géomorphologie
- Sur la relation entre les sociétés et leurs milieux, notamment l'évolution des pratiques

**Ile fluviale**  
=  
**un espace de ressources**



*M. Battura, vers 1840, Avignon, gravure, 26 x 17 cm. (Le Lay et Comby, 2012)*

## 2. Etudier les îles fluviales

L'insularité fluviale restent peu étudiées pour elle-même

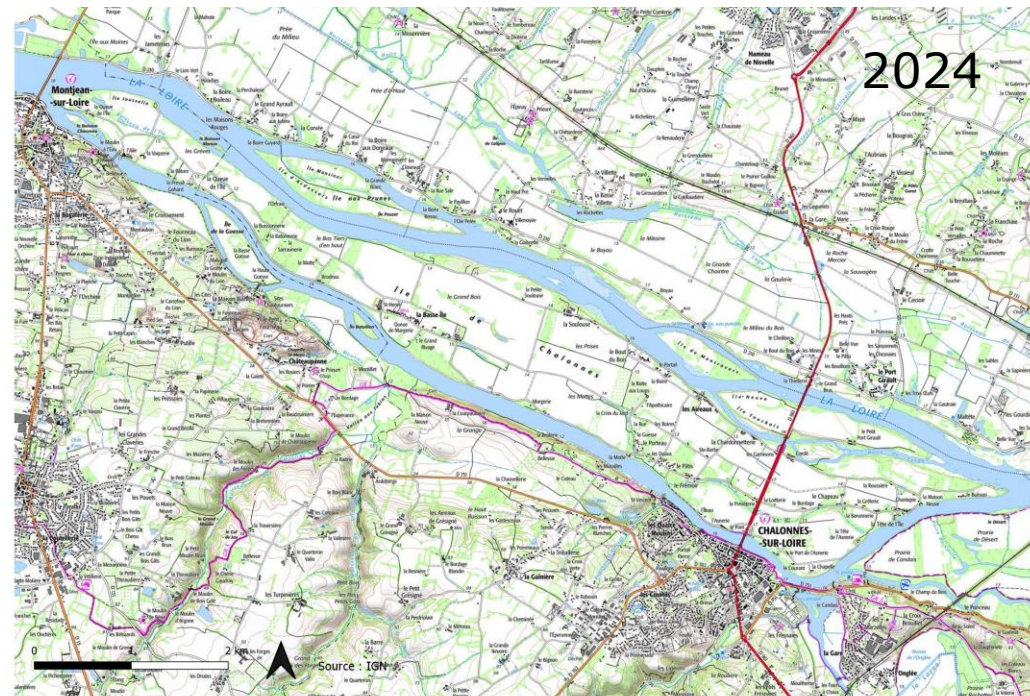
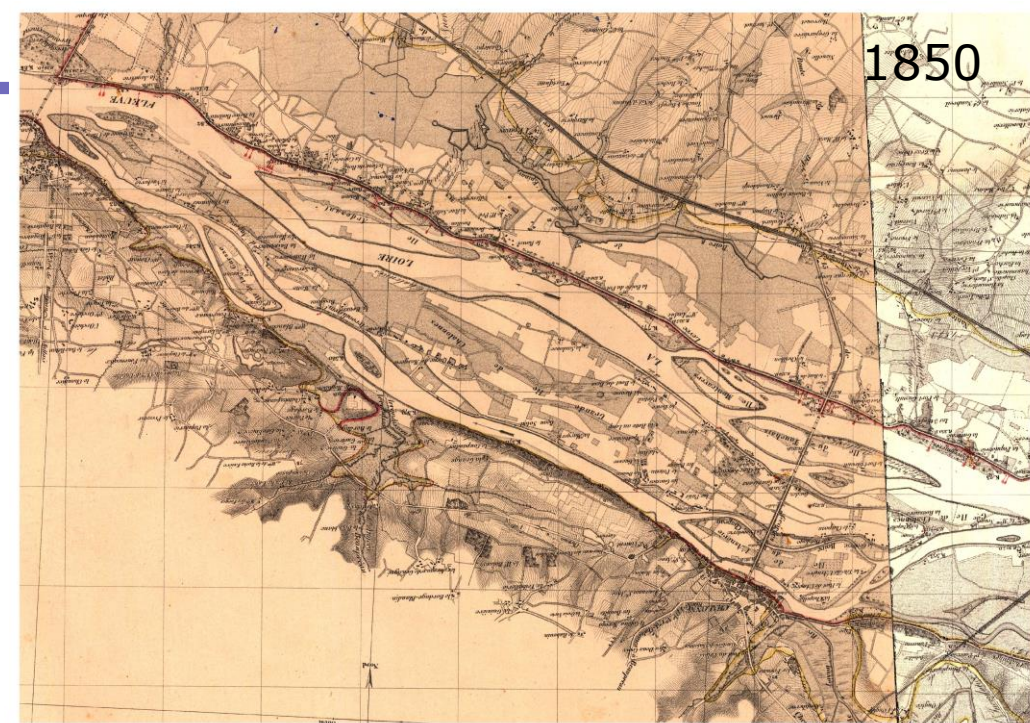
Les îles fluviales habitées sont encore moins étudiées (car peu nombreuses)

Dans le monde académique, l'insularité est abordée :

- Du point de vue de leur géomorphologie
- **Sur la relation entre les sociétés et leurs milieux, notamment l'évolution des pratiques**

Ile fluviale  
=  
un espace de  
ressourcements

Multifonctionnalité de  
l'île



## 2. Etudier les îles fluviales

---

L'insularité fluviale restant peu étudiée pour elle-même

Les îles fluviales habitées sont encore moins étudiées (car peu nombreuses)

Dans le monde académique, l'insularité est abordée :

- Du point de vue de leur géomorphologie
- Sur la relation entre les sociétés et leurs milieux, notamment l'évolution des pratiques
- **Et le devenir de ces espaces ?**

**Changements de notre relation à l'eau ?**

**Changements des modes d'habiter ?**

**Changements des perceptions et représentations ?**

**Changements des réglementations ?**

**Changements de pratiques ?**

**Changements des usages ?**

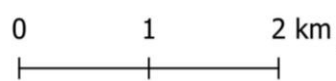
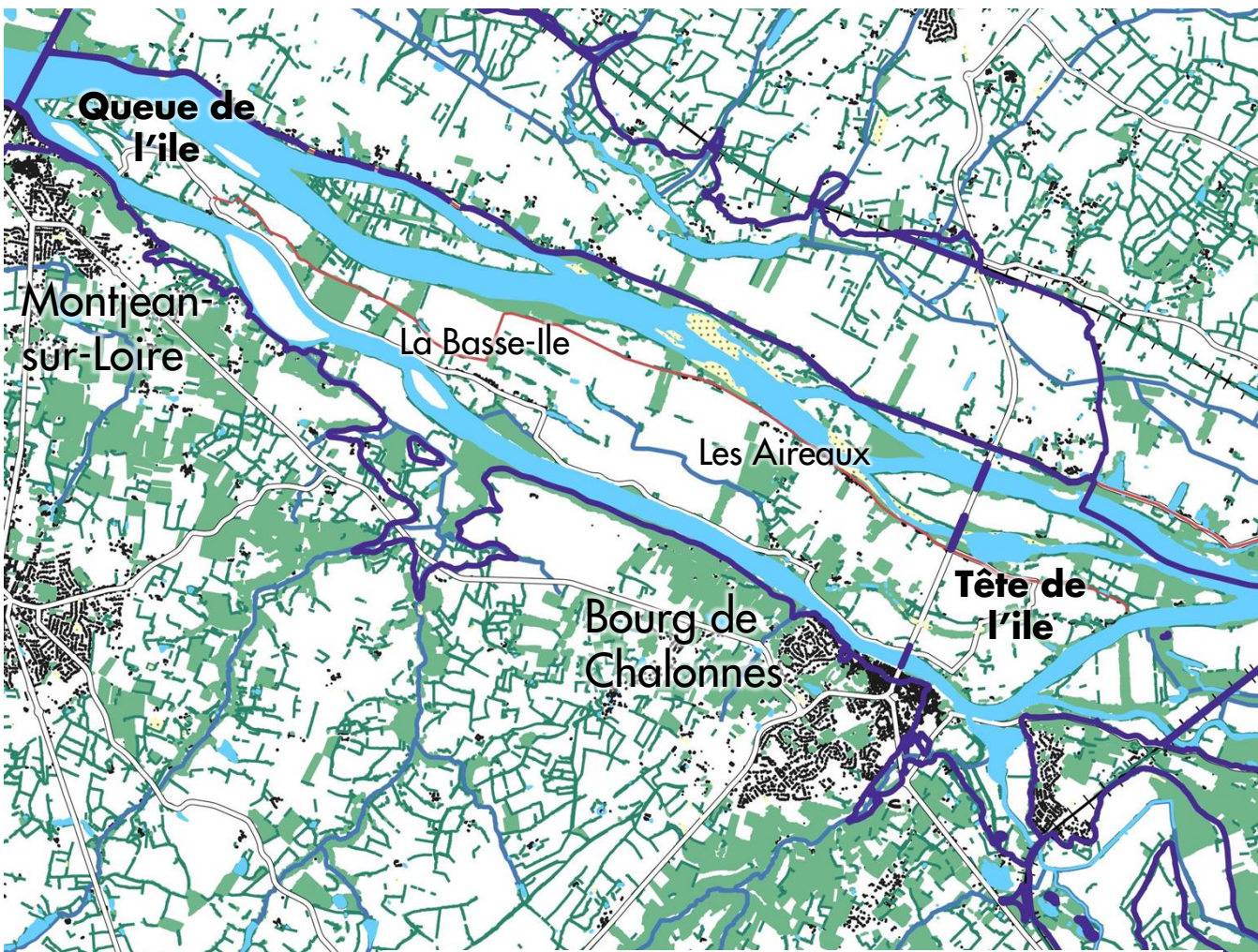
**Changements des paysages ?**

### 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire

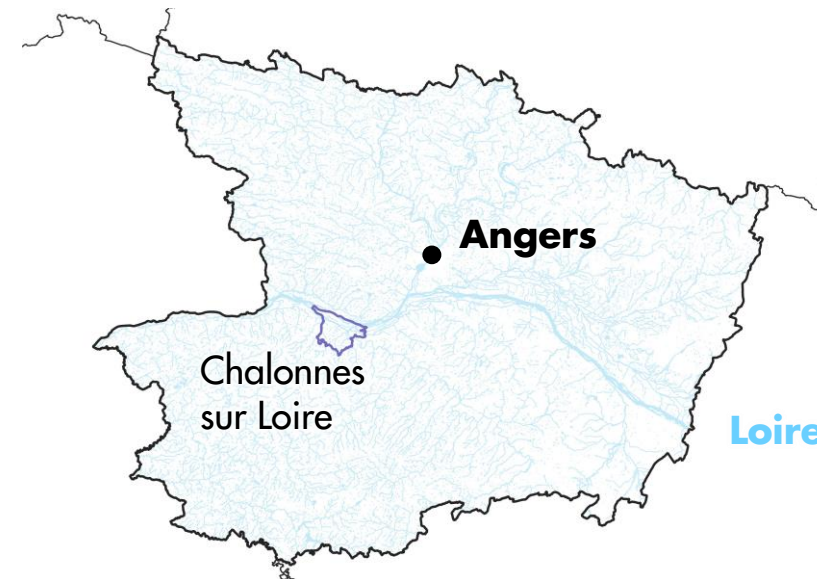
---

- Projet pédagogique mené avec les étudiants en Licence 2 et licence 3 de géographie à l'Université d'Angers
- Projet commandité avec une association Les Boutons de Saule
- **Projet des L2** : caractériser ce qui fait identité chez les habitants de l'île, leur relation avec la Loire, l'île et leur territoire de façon plus globale.
- **Projet des L3** : analyse paysagère de ce territoire et de son évolution, contextualisation de ses caractéristiques physiques, sociales et spatiales

## Situation géographique de l'île de Chalonnes



Source : BD TOPO IGN® ; © DREAL Pays de la Loire  
Réalisation : Léa Paly



### LEGENDES

#### Composantes territoriales

- Biens inscrits UNESCO
- Limites communales
- Zones bâties
- Digues
- Routes principales
- Routes secondaires
- Voie ferrée

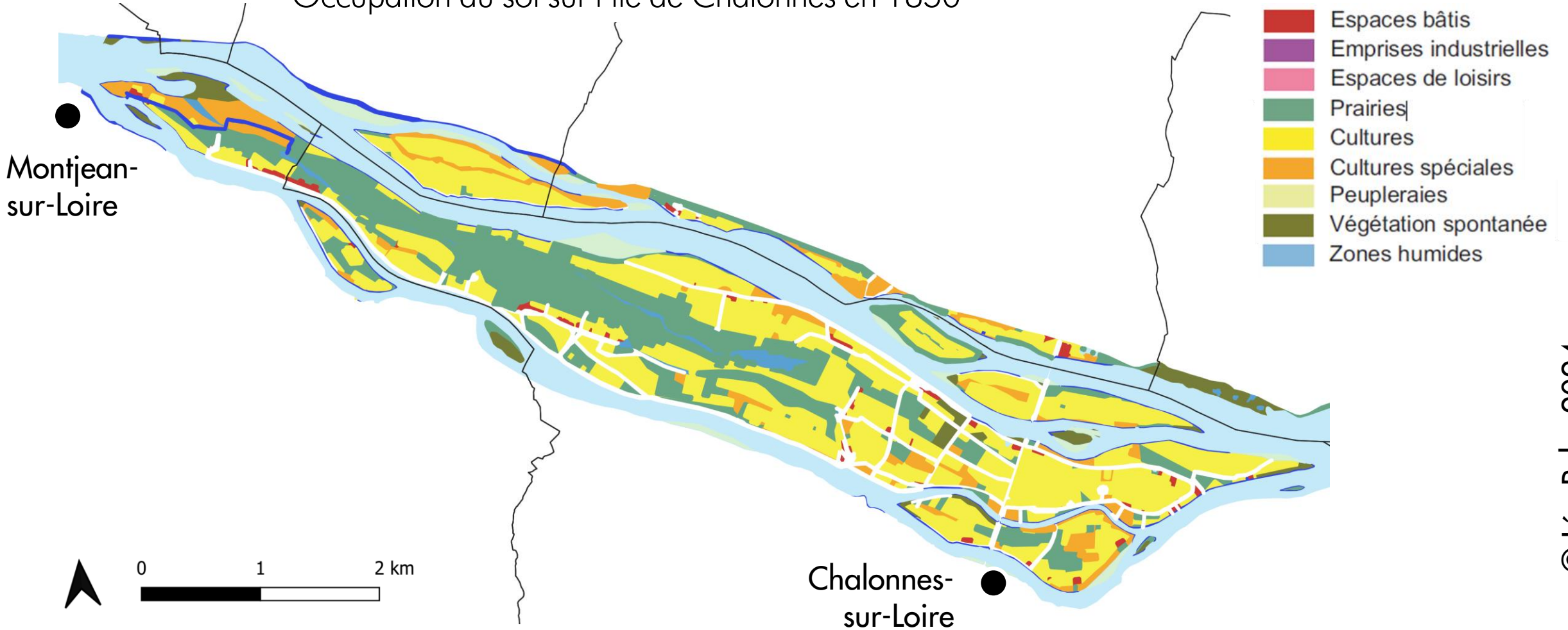
#### Composantes "naturelles"

- Haie
- Zones végétalisées
- Cours d'eau
- Banc de sable
- Zone en eau permanente
- Plan d'eau
- Périmètre PPRI

# 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire

## 3.1. Dynamiques paysagères

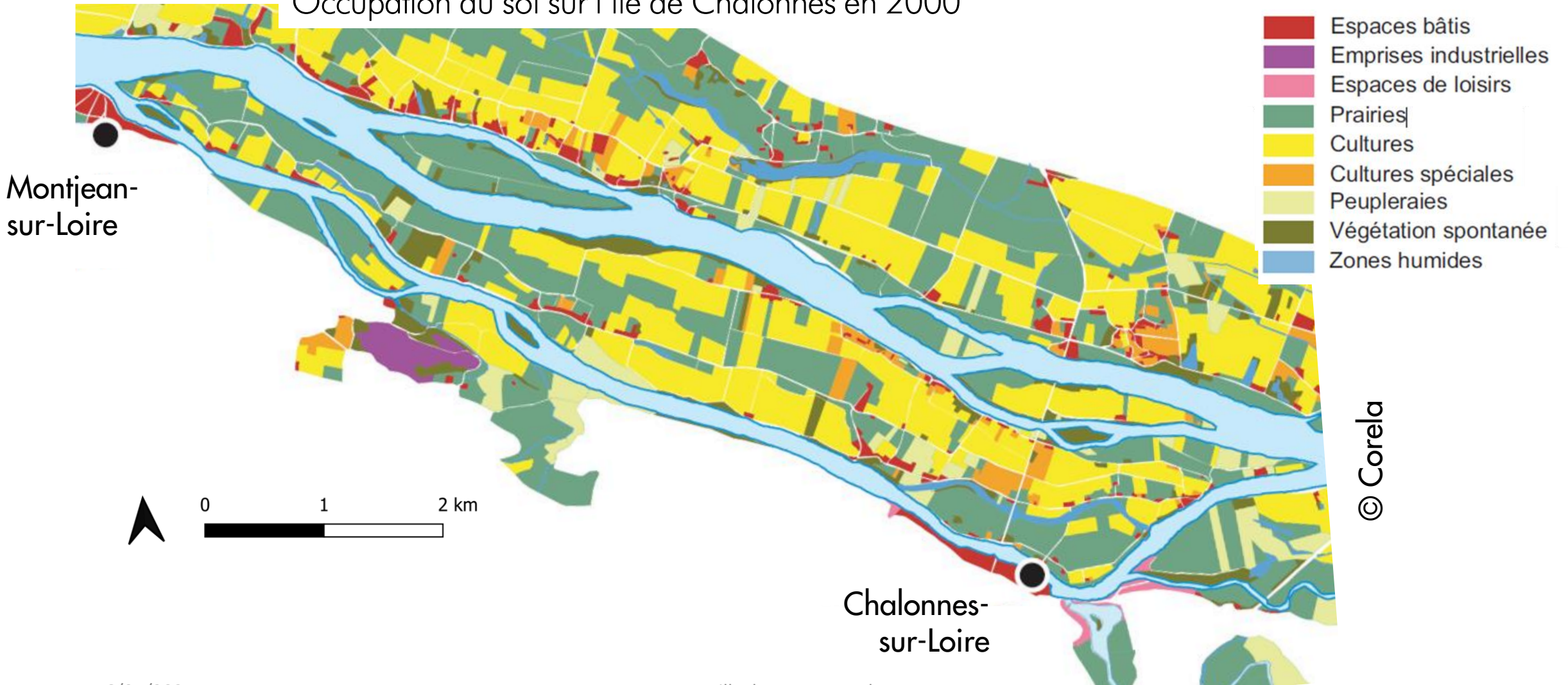
Occupation du sol sur l'île de Chalonnes en 1850



# 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire

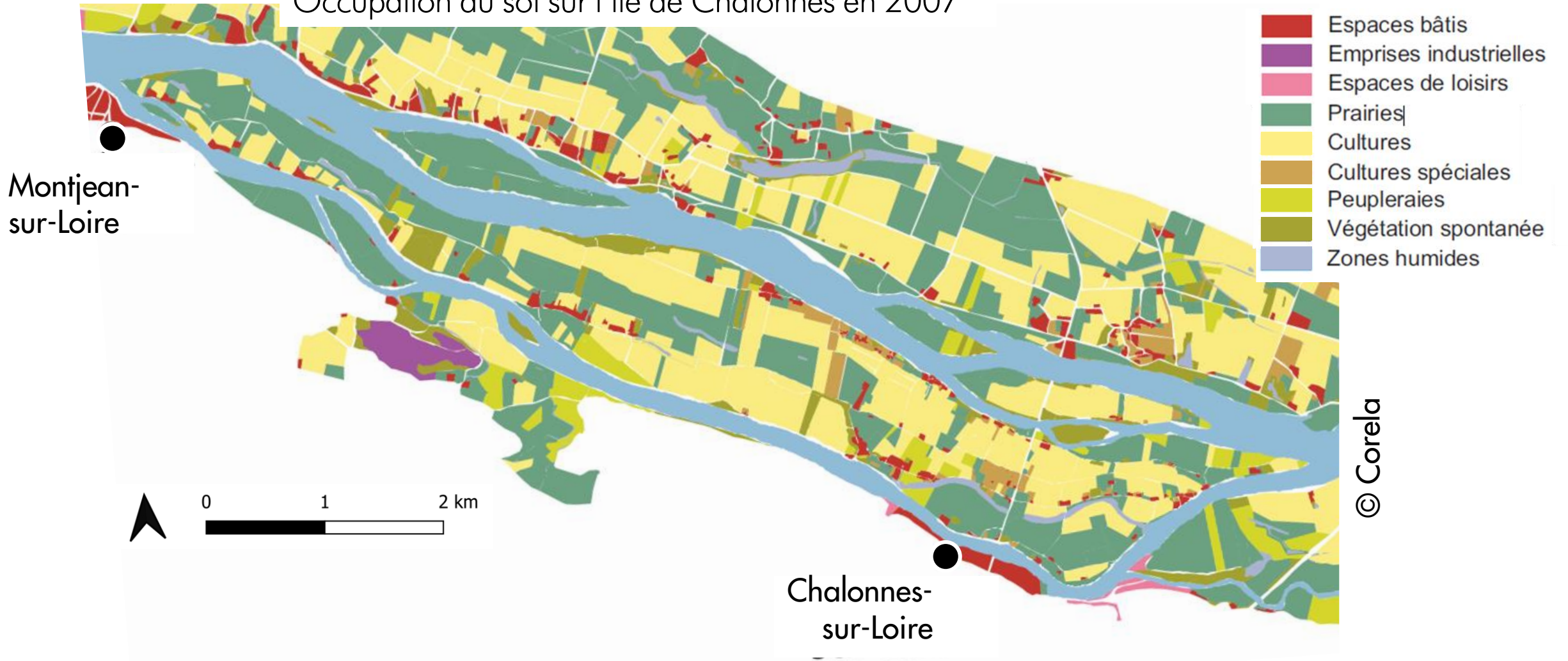
## 3.1. Dynamiques paysagères

Occupation du sol sur l'île de Chalonnes en 2000



## 3.1. Dynamiques paysagères

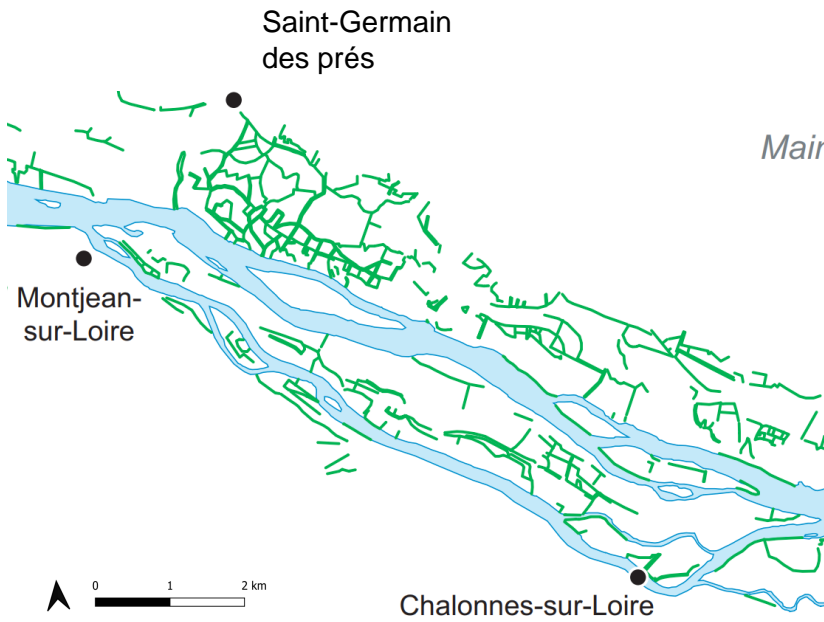
Occupation du sol sur l'île de Chalonnes en 2007



# 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire

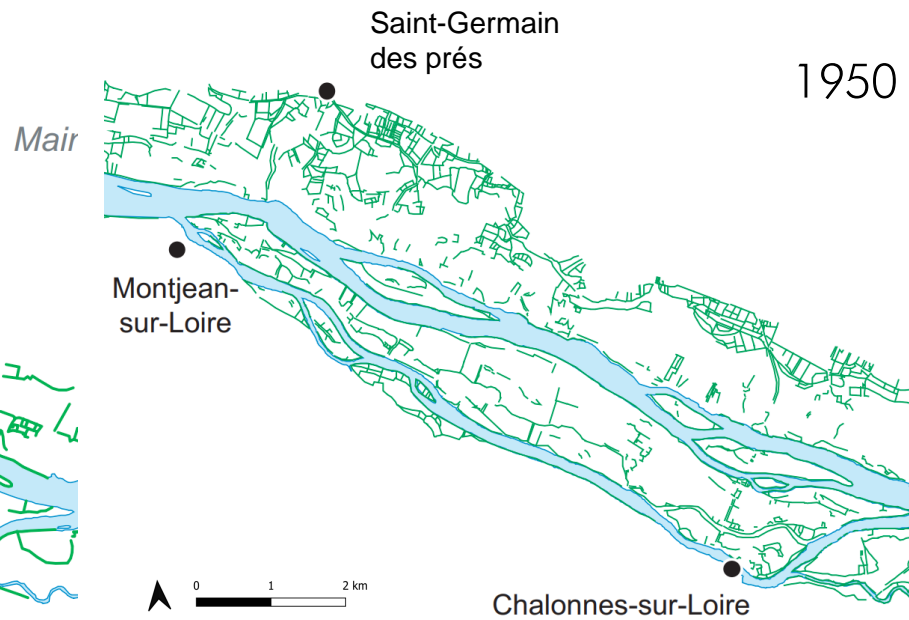
## 3.1. Dynamiques paysagères

Trame bocagère en 1850



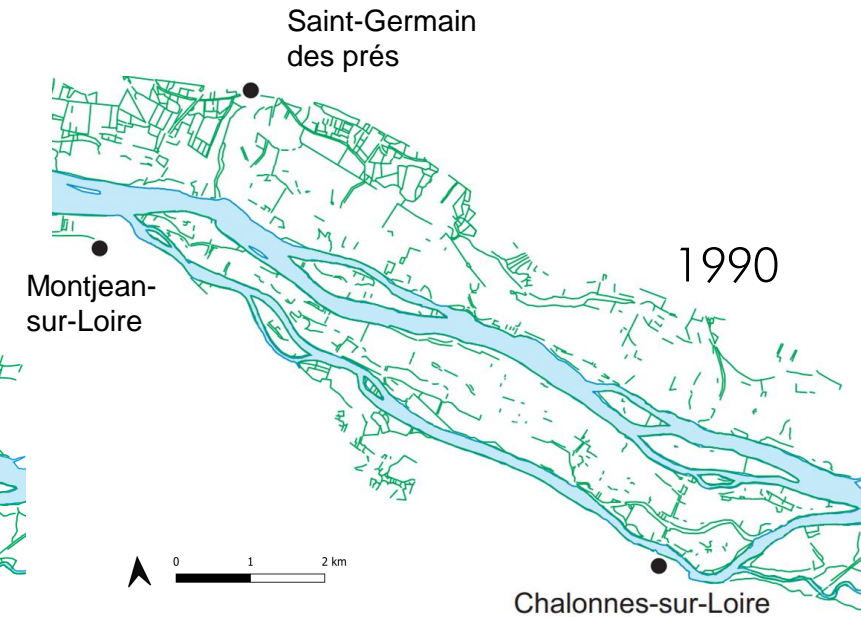
Source : © Corela

Trame bocagère en 1950



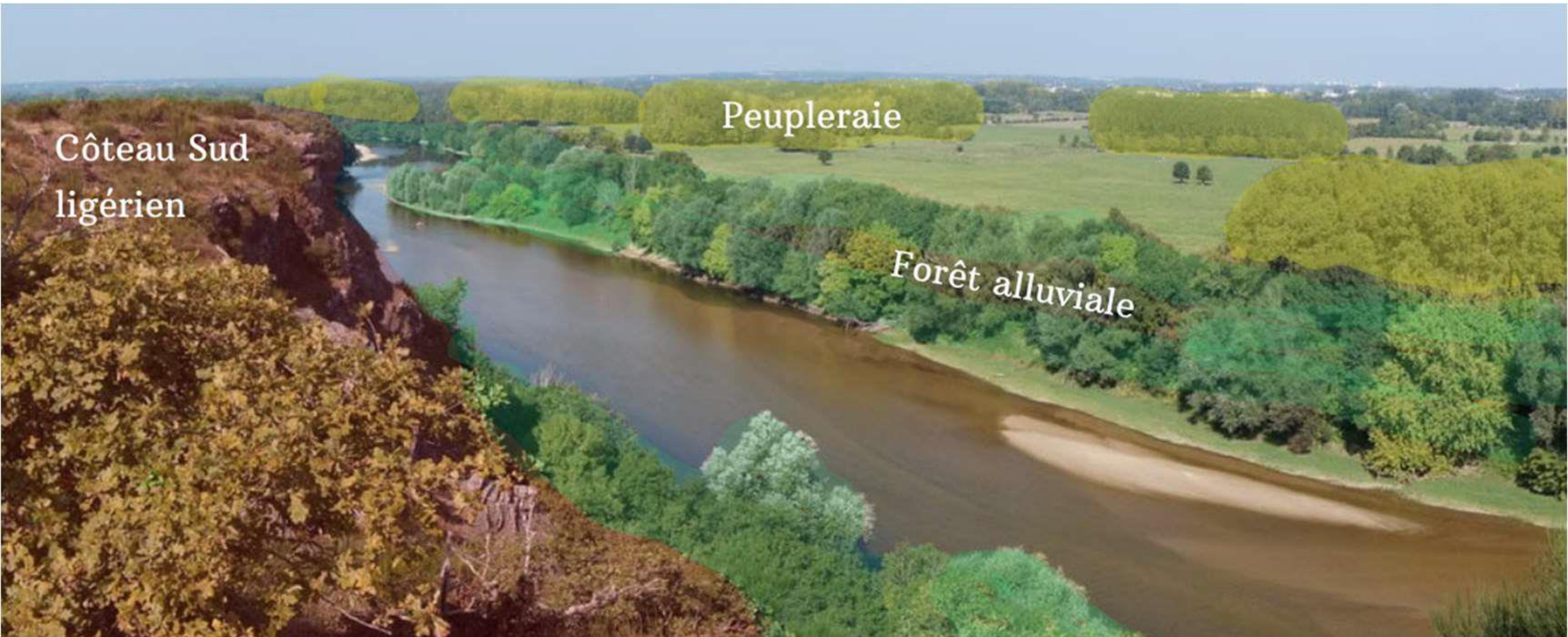
Source : © Corela

Trame bocagère en 1990



Source : © Corela

### 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire



Aménagement de la Tête de l'île de Chalonnes (source : Maxime Tichit)

# 3. Paysages insulaires à Chalonnes sur Loire



#### 3.2. Aménagement de l'île de Chalonnes

Pour la navigation



Aménagement de la Tête de l'île de Chalonnes (source : Maxime Tichit)

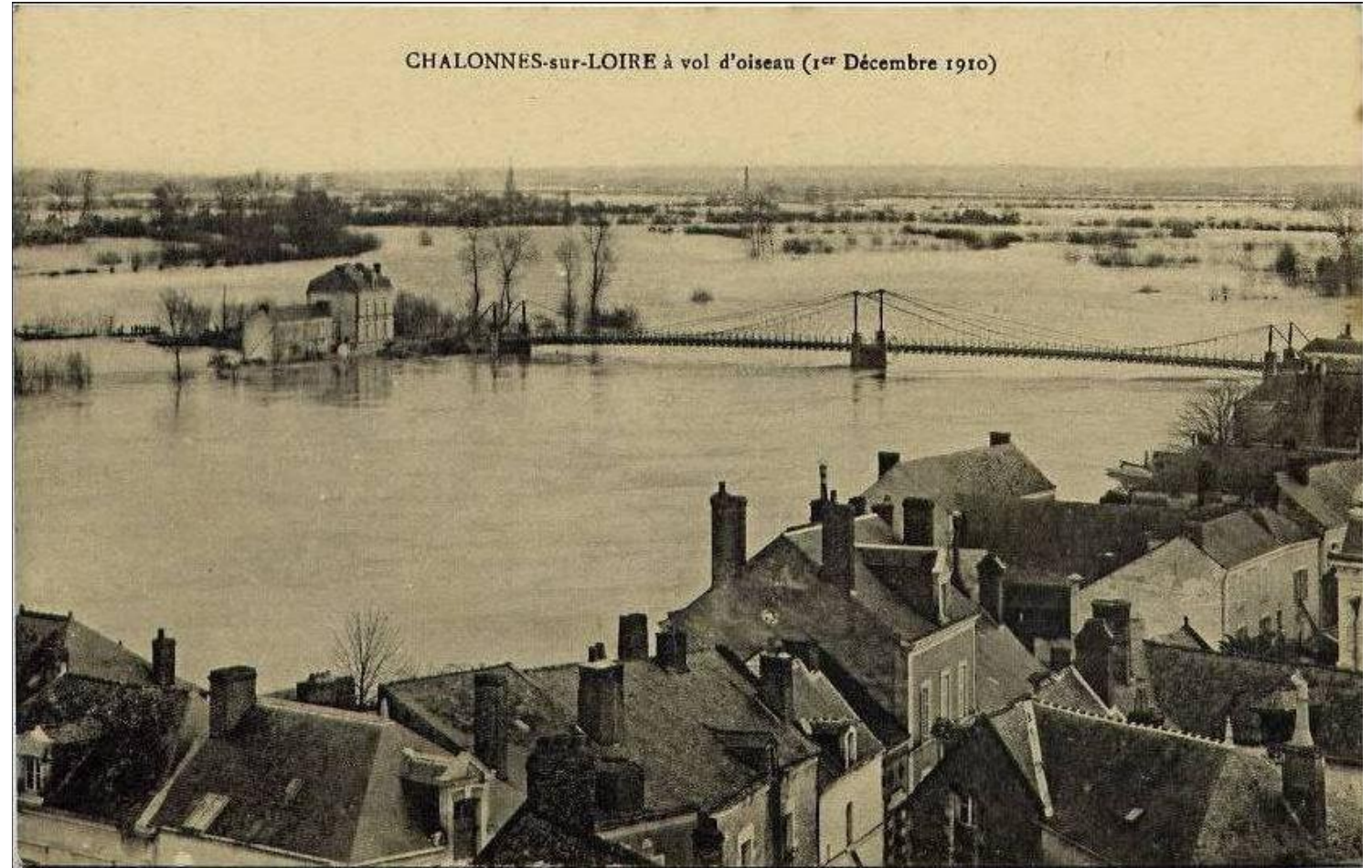
#### 3.2. Aménagement de l'île de Chalonnes

Pour la navigation



### 3.2. Aménagement de l'île de Chalonnes

Pour gérer l'eau

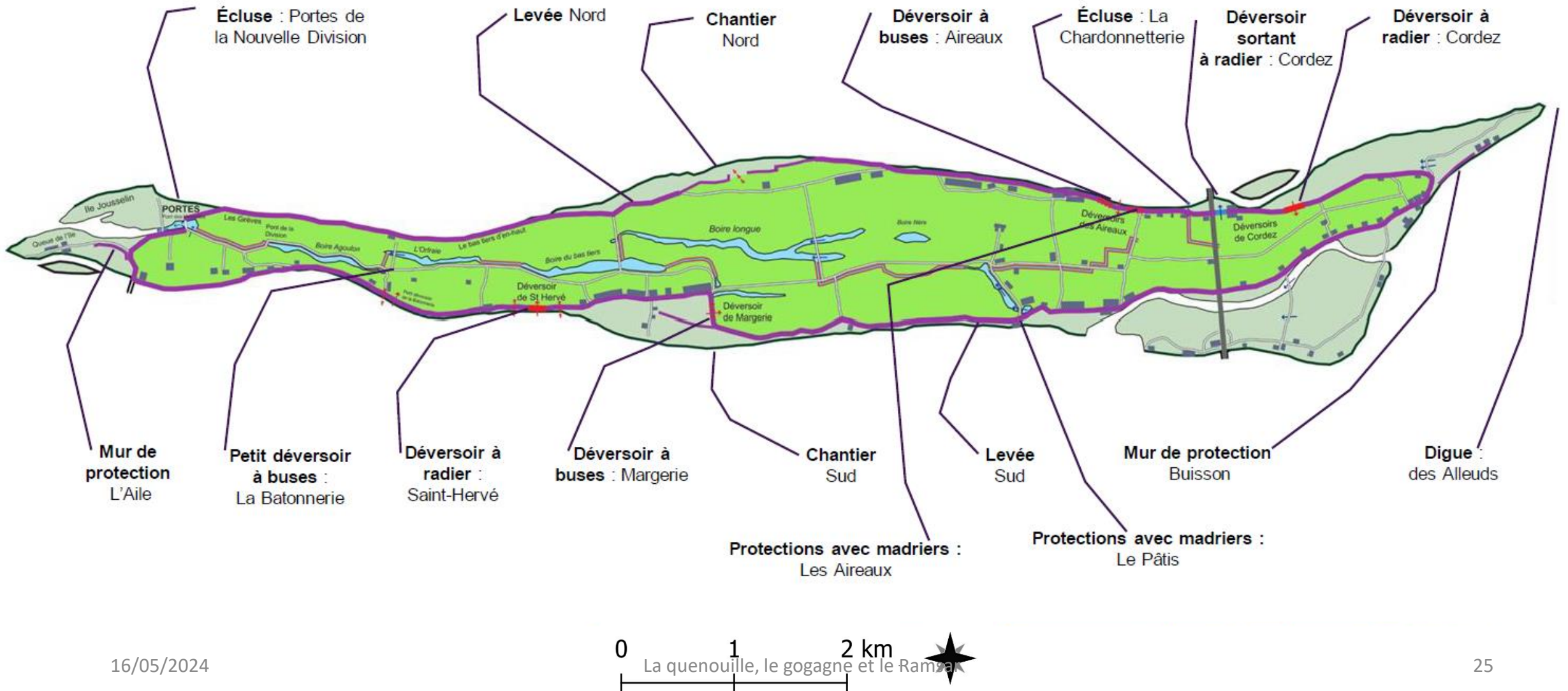


Carte postale de Chalonnes inondé (crue de 1910)





## 3.2. Aménagement de l'île de Chalonnes



© Boutons de Saule

#### 3.2. Aménagement de l'île de Chalonnes



Déversoirs à buse



Déversoirs à radiers



Exutoire du ruisseau de l'île



Fossé d'évacuation



Digue



Tertres

### Gérer l'inondation à Chalonnnes



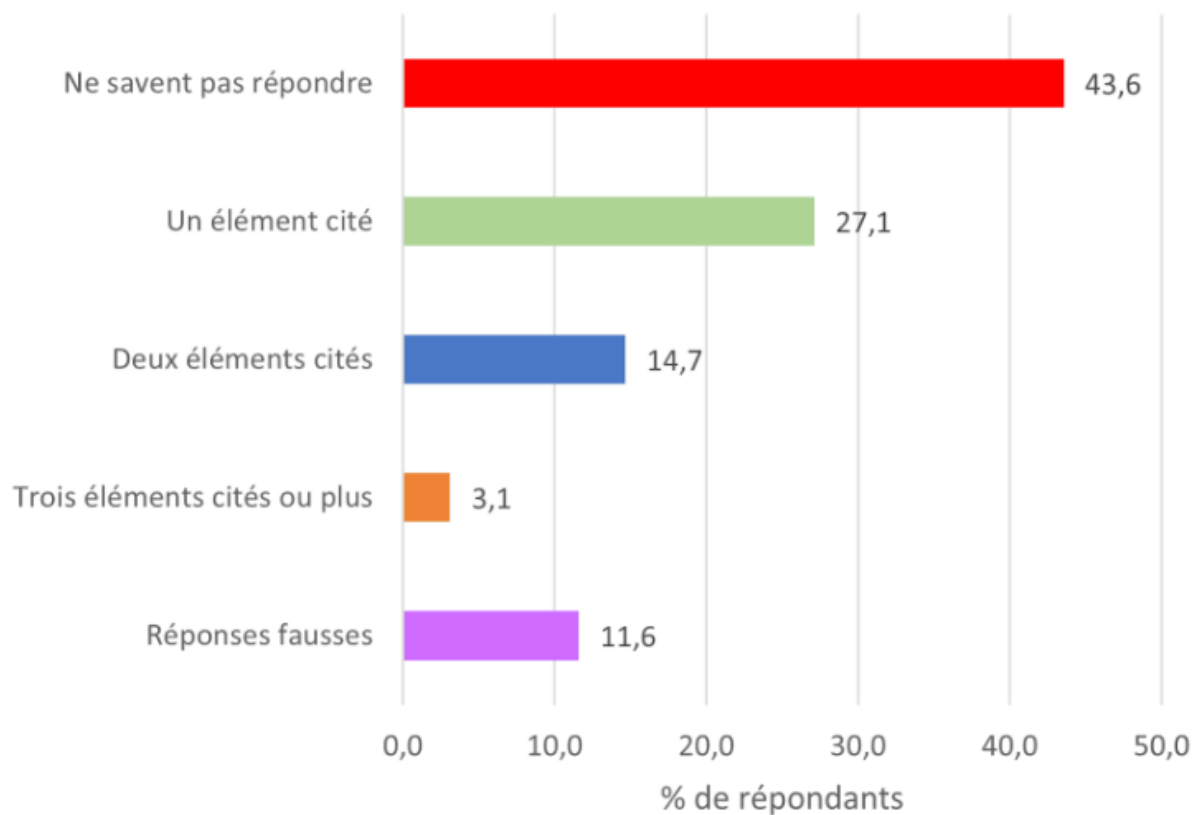
Source : [Plan communal de sauvegarde valant DICRIM, en cas de crise majeure - Chalonnnes-sur-Loire](#)

Passation d'un questionnaire les 15 et 18 novembre 2023  
Questionnaire de 37 questions  
85 réponses recueillies

## 4. Vivre avec l'insularité

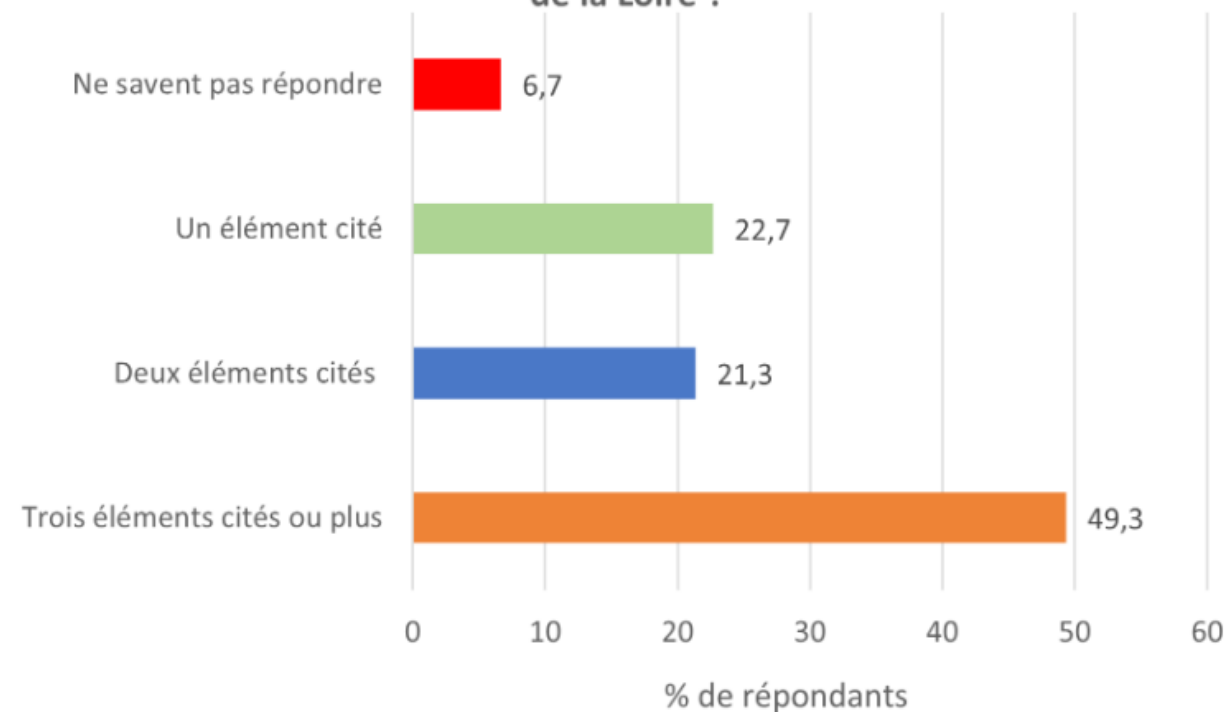
### Reste de Chalonnnes

A votre avis, comment l'île est-elle aménagée pour quand le niveau de la Loire monte ?



### Île de Chalonnnes

D'après vous, quels sont les différents éléments qui composent le système de protection de l'île face aux crues de la Loire ?

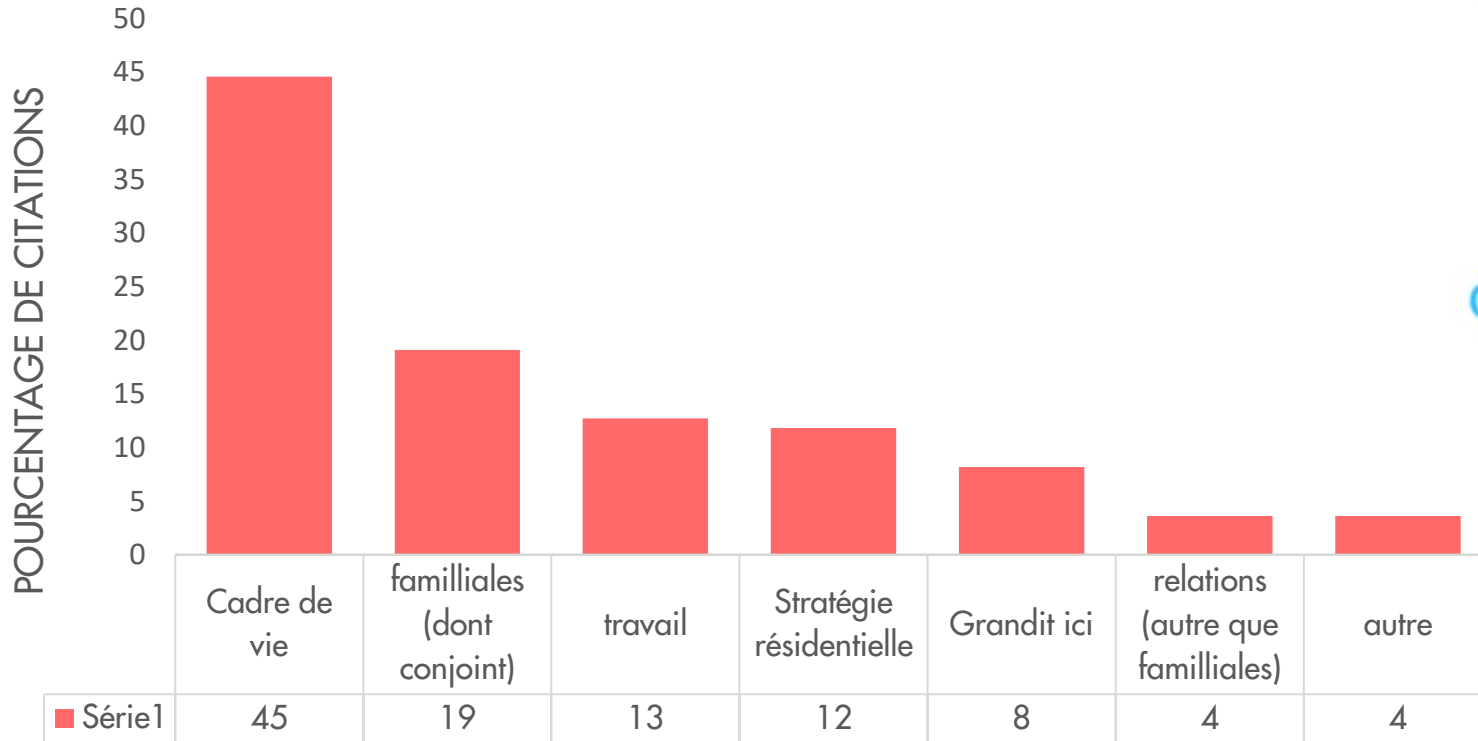




## 4. Vivre avec l'insularité

### Questionnaire de l'île de Chalennes-sur-Loire :

Une majorité d'îliens habitent sur l'île en raison du cadre de vie.



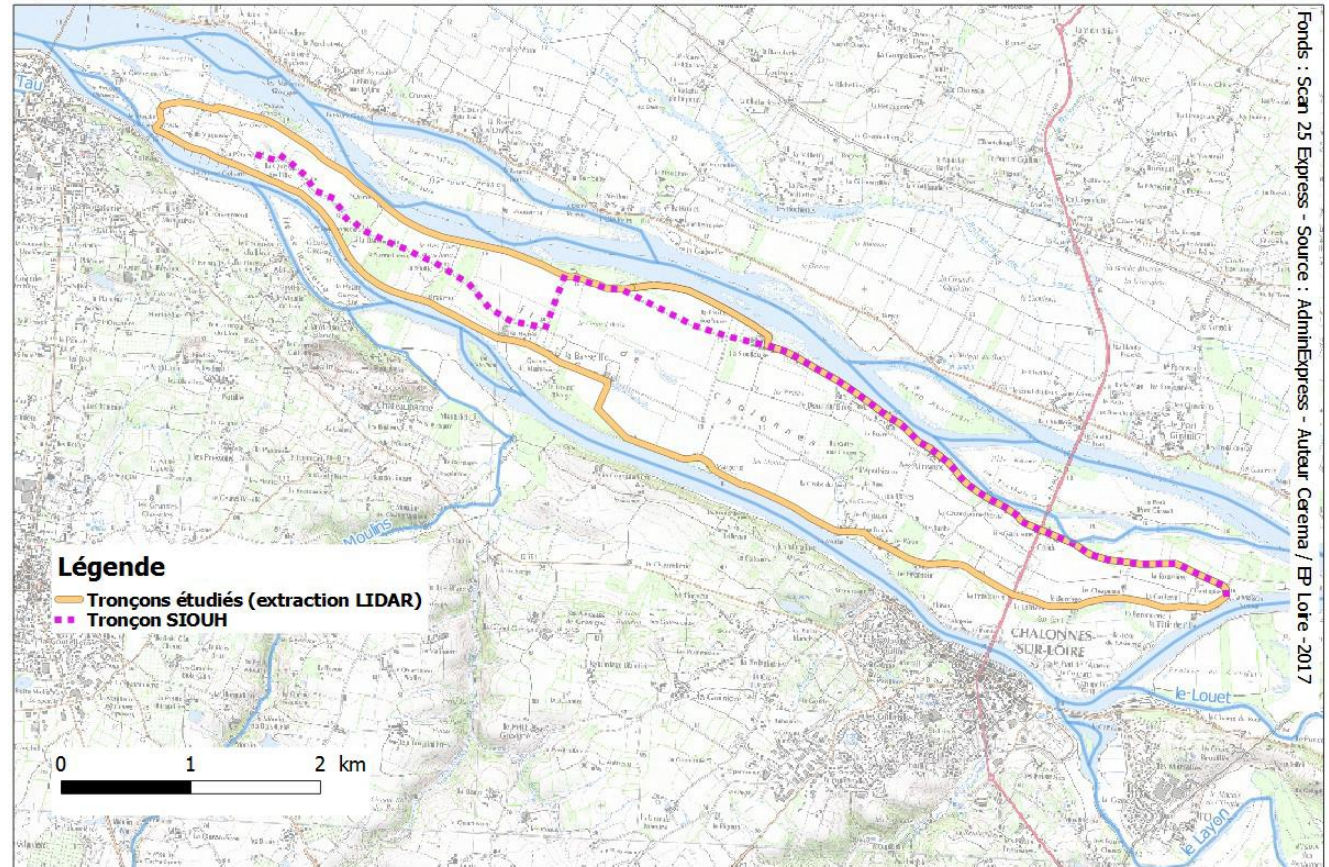
RAISONS ÉVOQUÉES ET NOMBRE D'OCCURENCES



Nuage de mots décrivant les perceptions de l'ambiance durant les crues

## 5. Conclusion

- Changement de gestion avec la GEMAPI
- Caractériser la construction du paysage au prisme de l'inondation
- Identité d'un « lien fluvial »
- Transmission de la culture du risque



Ouvrages inventoriés par le CEREMA, classés C

### Carnet de l'île, préface :

*Où que l'on soit dans l'île, on n'est jamais bien loin de ses frontières naturelles.*

*En ce jardin familier, pourtant, la lumière, les couleurs et même les contours varient, résultat provisoire du partage entre terre et rivière.*

*Quelques « ilais » de souche ou d'adoption ont essayé – sans prétention – de traduire dans ce carnet leur vision de ce lieu singulier où ils vivent.*



Texte de Gilberte Barrault, sans titre