

# Projet de recherche 'ELCSAPAT'

## ENQUÊTE SUR LA LITTÉRATIE

## CARTOGRAPHIQUE DES SOCIÉTÉS

## D'ANCIEN RÉGIME :

## LES PLANS DE LA PRATIQUE FONCIÈRE

## AVANT LE CADASTRE

**LUNDI 2 JUIN 2025**

**Avignon Université. FR Agorantic**

**agorantic**  
Culture, Patrimoines et  
Sociétés Numériques

Fédération  
de Recherche

**AVIGNON**  
UNIVERSITÉ

**CNRS**

*« Le chef géomètre émérite Stürenburg était en train d'expliquer au capitaine qu'un profane pouvait aussi acquérir sans problème des cartes encore meilleures que les fameuses 'cartes d'état-major' que le commun considérait comme le nec plus ultra 'Tout bureau du cadastre vous vendra sans difficultés lesdites 'cartes plates' à l'échelle 1 : 5 000 »*

**Arno Schmidt**, *Histoires*, Auch, Tristram, 2000, p. 17-18 [1966]

*« Pendant des siècles, le savoir lire-écrire et compter a été l'apanage des classes dirigeantes. [Désormais] il est devenu indispensable que l'ensemble de la population sache lire [et] penser l'espace. [Mais les automobilistes] ne savent même pas lire les cartes routières, pourtant bien simples et bien commodes. »*

**Yves Lacoste**, *La géographie, ça sert d'abord à faire la guerre*, Paris, La Découverte, 2014, p. 95-97 [1976]

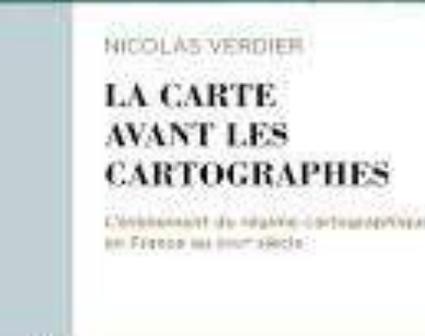
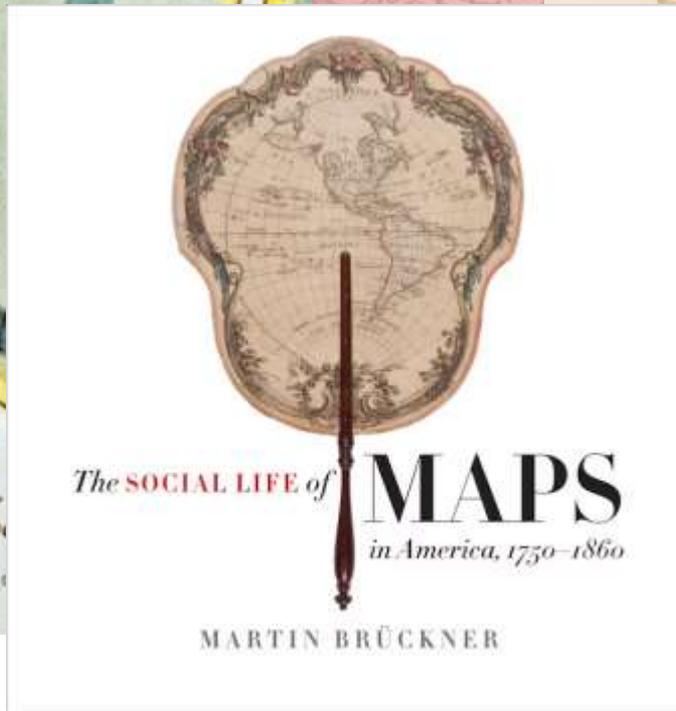
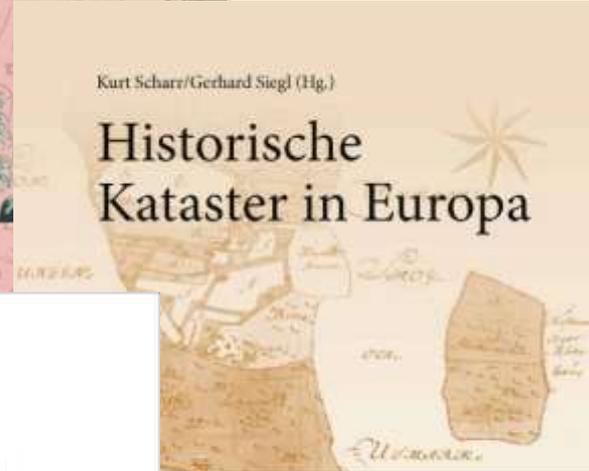
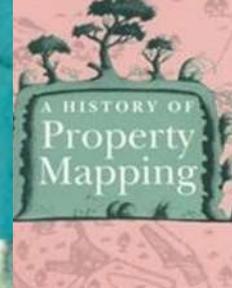
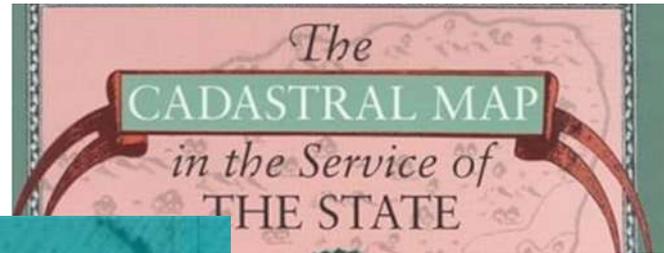
# 1. CONSTATS ET POSITIONNEMENTS SCIENTIFIQUES

**LUNDI 2 JUIN 2025**

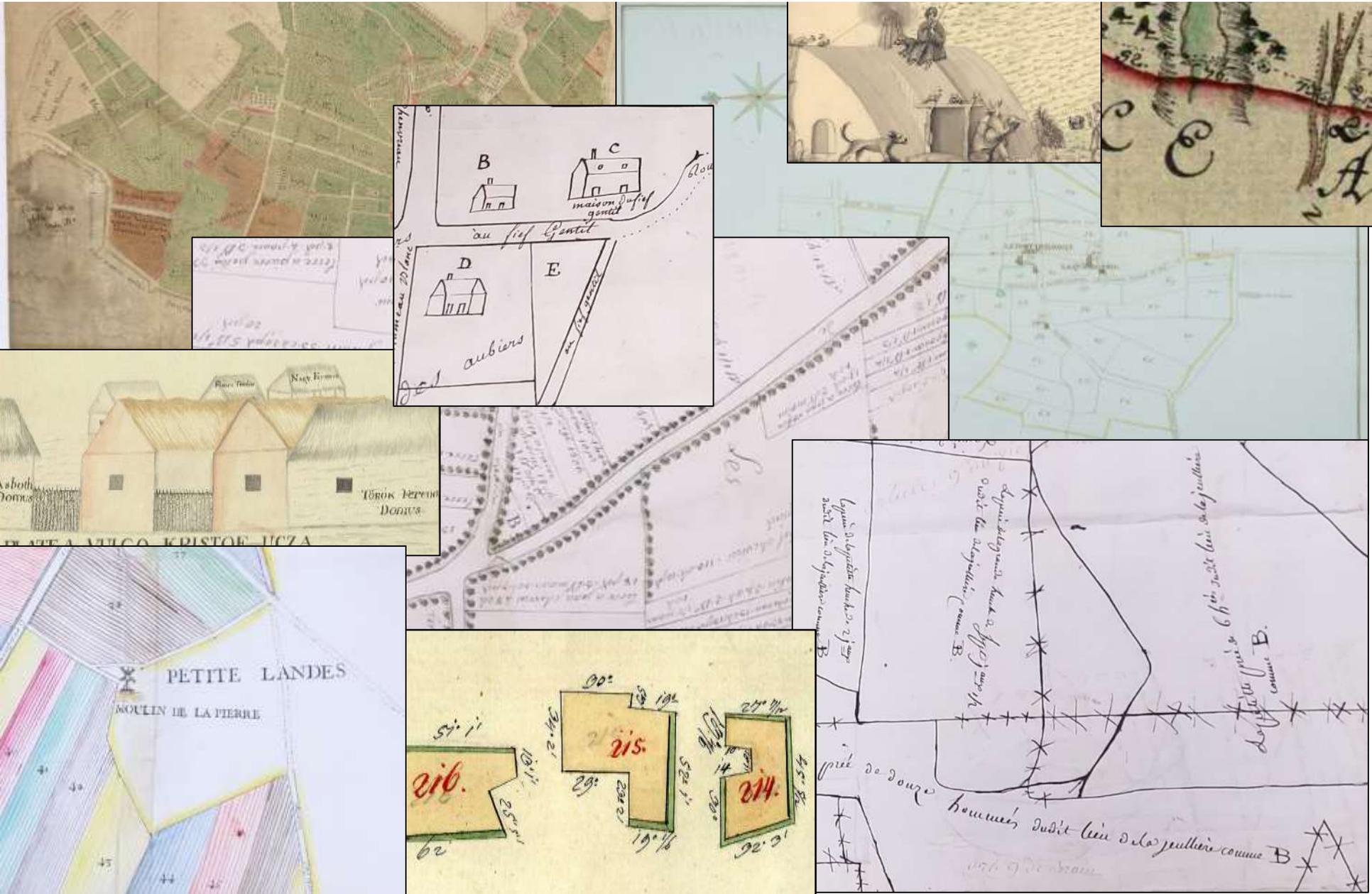
***Avignon Université. FR Agorantic***



# HISTORIOGRAPHIE SUR LES PLANS ANCIENS (18<sup>E</sup>-19<sup>E</sup> SIÈCLE)



# DÉTAILS DE PLANS FONCIERS (1750-90, FRANCE ET HONGRIE)



# PROJET INTERNATIONAL DE COLLECTE DES « PLANS PARCELLAIRES » PAR MARC BLOCH DANS LE PREMIER NUMÉRO DES ANNALES (1929)

ANNALES  
D'HISTOIRE ÉCONOMIQUE  
ET SOCIALE  
*Revue trimestrielle*

Marc Bloch

Cette raison, si forte soit-elle, n'est d'ailleurs pas la seule qui ait déterminé notre choix. Nous ne nous bornerons pas aux plans français. Les collaborations, qui sont amicalement venues à nous, permettront d'étendre, dès les prochains numéros, la recherche à divers pays étrangers<sup>1</sup>. Car sur ce terrain, comme sur tant d'autres, plus encore que sur beaucoup d'autres, la méthode comparée s'impose et les vieux cadres nationaux, où trop souvent s'enferment les historiens, doivent enfin être brisés. Aussi bien, quelques mots échangés au dernier Congrès d'Oslo nous l'ont prouvé : partir à la recherche de renseignements sur les plans au delà des frontières de son propre pays et revenir bredouille, ce fait-divers d'érudition n'a rien d'imaginaire. Nous sommes donc certains de répondre, par notre entreprise, à un besoin réellement ressenti. Enfin, poursuivant ici avant tout une œuvre de liaison et d'échanges, il nous a paru tentant de porter tout d'abord notre effort sur des documents qui, par leur nature même, les informations qu'ils apportent, et les connaissances qu'ils exigent pour être correctement interprétés et utilisés, appellent la coopération de spécialistes très divers.

## 1. LE PLAN PARCELLAIRE DOCUMENT HISTORIQUE

*Le Recueil méthodique des lois, décrets, règlements, instructions et décisions sur le cadastre de la France*, Paris, Imprimerie Nationale, 1811, n'offre peut-être pas une lecture particulièrement attrayante ; mais c'est, comme beaucoup d'écrits émanés des administrateurs de ce temps, un ouvrage d'un fort bon style. On y trouve une définition parfaitement précise de la parcelle : « une portion de terrain... (1<sup>o</sup>) située dans un même canton, triage ou lieu dit, (2<sup>o</sup>) présentant une même nature de culture..., (3<sup>o</sup>) appartenant à un même

ou d'une  
es parcelles ;  
de cette sur-  
ans les plans  
ire toutes les  
dessiner les  
tel caractère  
riétaire (par  
domaine) ; le  
llaire.

s penchés sur  
ents vivants,  
ule de petits  
Contributions  
plans parcel-  
quiet sur son  
venture, c'est  
qu'il perçoit  
sentiment de  
Par malheur,  
oit pas seul à  
Angleterre, en  
par les histo-  
t point, n'ont  
ntion des tra-  
e régionale ou  
: écrire l'his-

remarquera les  
on en trouvera  
p. 10, n. 2), la

langue rurale, dont la terminologie varie à l'extrême, désigne des groupes de parcelles, formant unité agraire et caractérisés, dans les pays de « champs ouverts », par une même direction de sillons (c'est le *Gewann* des historiens allemands). Dans les « campagnes »

1929

Bloch Marc, Aakjar Svend, Hall Hubert, Tawney A.-H, Vogel Walther. Les plans parcellaires : Allemagne, Angleterre, Danemark, France. In: *Annales d'histoire économique et sociale*. 1<sup>e</sup> année, N. 1, 1929. pp. 60-70.

H I S T O I R E

# Cartographier le parcellaire rural dans l'Europe d'Ancien Régime

Sous la direction de  
Annie Antoine et Benjamin Landais

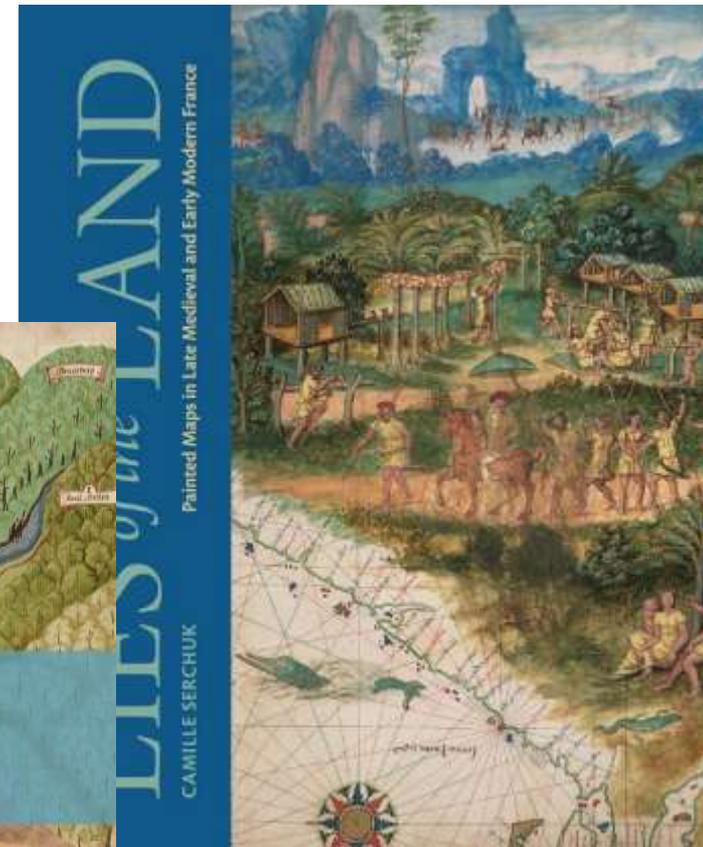
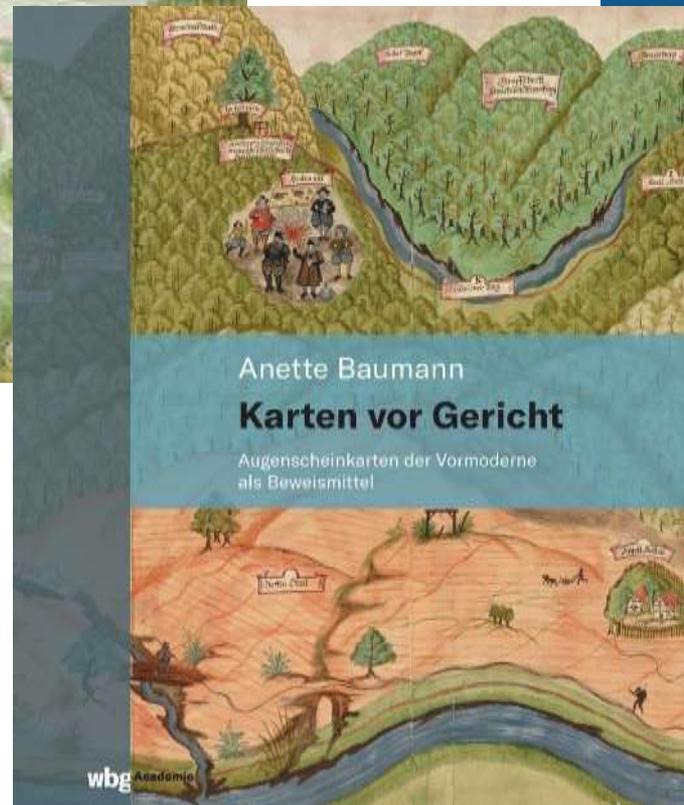


## *Cartographier le parcellaire rural dans l'Europe d'Ancien Régime*

Sous la direction d'Annie  
Antoine et Benjamin Landais

Presses Universitaires de  
Rennes, 2023, 526p.

# RENOUVEAU DE LA RECHERCHE SUR LES PLANS DE LA RENAISSANCE (ANNÉES 2020)



# 1. CONSTATS ET POSITIONNEMENTS SCIENTIFIQUES

## DES CAMPAGNES MASSIVES DE NUMÉRISATION ET DE MISE EN LIGNE DES PLANS ANCIENS MAIS EN ORDRE DISPERSÉ

- Content type
- Content Provider
- Image
- Fields
- Geocode

4850 hits

Sort by Map view

1. ... Hont megyébeni Ipoly folyó ' Kir. Biztosság alatt, átmet... [S 16 - No. 1.]  
National Archives of Hungary · S 16 Esterházy család hercegi ága (17. sz. -19. sz.) · S Családi fondokból kiemelt térképek (17. sz. -20. sz.) · S - Térképtár



**Main title** ... Hont megyébeni Ipoly folyó ' Kir. Biztosság alatt, átmetészek, - és a' gátos malmok megszüntetése által szabályozásának terve egyszersmind egy új malomcsatornát, és a rá építhető 11 malom helyét tárgyzó

**Subject** No. 1. Az Ipoly Hont megyei szakaszának szabályozási terve Gyerk és Kővár (Hont m.) között

2. Tekintetes Hont megyébeni Ipoly folyó ' Kir. Biztosság alatt, átmetészek, - és a' gátos malmok megszüntetése által szabályozásának terve egyszersmind egy új malomcsatornát, és a rá építhető 11 malom helyét tárgyzó



**Main title** Tekintetes Hont megyébeni Ipoly folyó ' Kir. Biztosság alatt, átmetészek, - és a' gátos malmok megszüntetése által szabályozásának terve egyszersmind egy új malomcsatornát, és a rá építhető 11 malom helyét tárgyzó

**Subject** No. 2. Ipoly folyó ' Kir. Biztosság alatt, átmetészek, - és a' gátos malmok megszüntetése által szabályozásának terve egyszersmind egy új malomcsatornát, és a rá építhető 11 malom helyét tárgyzó

3. Copia von dem zür Herrschaft Bitts...  
National Archives of Hungary · S 16 Esterházy család hercegi ága (17. sz. -19. sz.) · S Családi fondokból kiemelt térképek (17. sz. -20. sz.) · S - Térképtár



www.charite-antique.cz/en/?view=45:937796813017026,14:5335036644444.98year-1200,1796&scale=100,10000

Search Map series Applications Globes Atlases About Help Contacts

Virtual Map Collection  
65535 maps čeština

Publication date: 1200 1796 2000 Scale: 1:100 1:70000 1:7500000 Advanced search

Koncept mapy revnu Kladr...  
Publication date: 1782  
Scale: 1: 2600

Koncept mapy revnu Krakov...  
Publication date: 1782  
Scale: 1: 2600

Hospodářská mapa revnu Ma...  
Publication date: 1795  
Scale: 1: 2880

Mapa Opatovického revnu...  
Publication date: 1782  
Scale: 1: 9372

Mapa revnu Chvojenec...  
Publication date: 1782  
Scale: 1: 6000

Mapa panství Pardubice, mĚ...  
Publication date: 1771 - 1777  
Scale: 1: 2880

### ARCHIVES DÉPARTEMENTALES

Rechercher

## Plans d'intendance

Ces plans ont été réalisés entre 1780 et 1789 pour chaque paroisse à la demande de Louis Berlier de Sauvigny, intendant de la Généralité de Paris. Ils sont destinés à obtenir une meilleure répartition de la taille (impôt direct d'Ancien Régime). Ce projet sera repris au siècle suivant, lors de la mise en place du cadastre napoléonien.

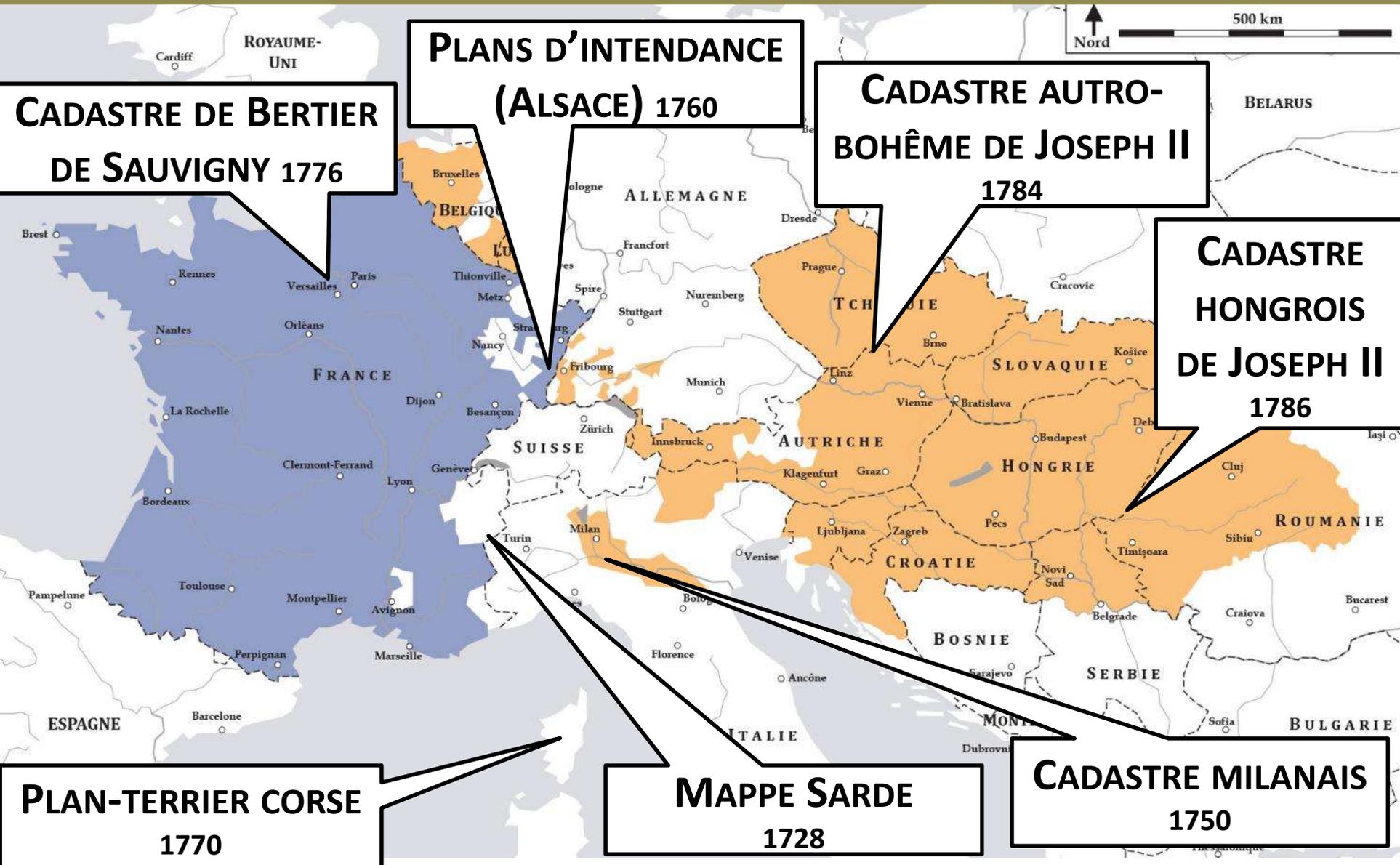
Associés à un procès-verbal d'arpentage (consultable uniquement en salle de lecture), les plans d'intendance sont entrés aux Archives, dès la période révolutionnaire, lors du transfert des pièces administratives de la Généralité de Paris concernant le département de la Seine-et-Oise (les documents intéressant les nouveaux départements de la couronne parisienne qui été dévolus aux services départementaux d'archives créés à compter de 1806). Un certain nombre de paroisses sont absentes de cet inventaire : il s'agit de tout le sud du département qui dépendait de la Généralité d'Orléans (l'actuel canton de St Arnoult-en-Yvelines et une partie du canton de Rambouillet) de quelques

# 1. CONSTATS ET POSITIONNEMENTS SCIENTIFIQUES



**Terrain de recherche : royaume de France et Monarchie des Habsbourg d'Autriche (v. 1750), ~ 500 00 km<sup>2</sup>, 25 millions d'habitants**

# 1. CONSTATS ET POSITIONNEMENTS SCIENTIFIQUES



**Expériences cadastrales étatiques avec réalisation cartographique au XVIII<sup>e</sup> siècle**

# 2. OBJECTIFS FINAUX

**LUNDI 2 JUIN 2025**

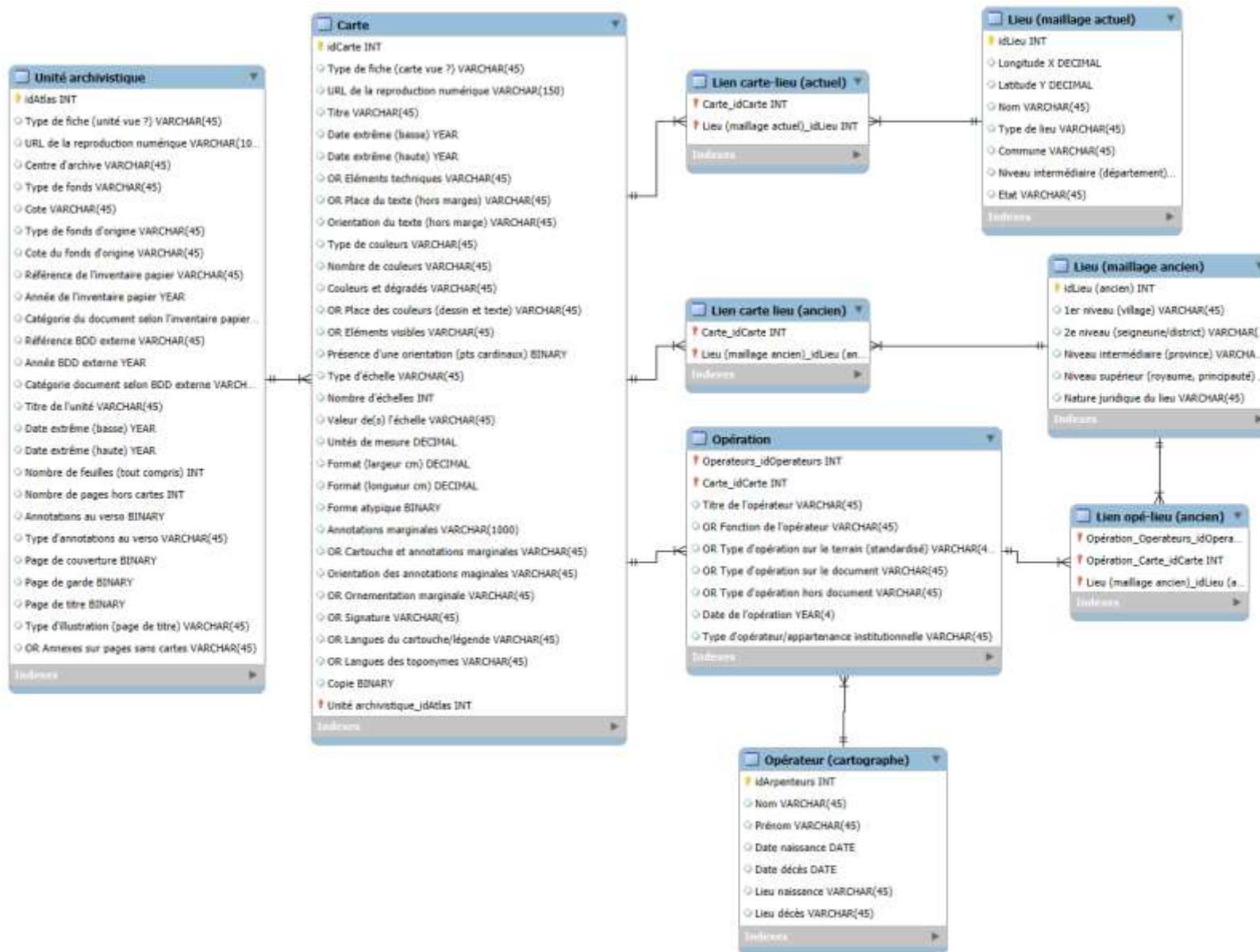
***Avignon Université. FR Agorantic***



### LISTE (NON EXHAUSTIVE) DES DOMAINES DISCIPLINAIRES CONCERNÉS PAR L'ENQUÊTE ET SES QUESTIONNEMENTS :

- HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES
- ANALYSE DYNAMIQUE DES SYSTÈMES AGRO-SOCIAUX
- HISTOIRE DE LA FISCALITÉ
- ANTHROPOLOGIE VISUELLE / HISTOIRE DE L'ART
- APPROCHES DES LITTÉRATIES : COGNITIVE, SOCIO-CULTURELLE, LINGUISTIQUE, DIDACTIQUE
- HISTOIRE DU DROIT FONCIER / HISTOIRE DU DROIT DES BIENS
- ARCHIVISTIQUE
- SCIENCE DIPLOMATIQUE ET PALÉOGRAPHIE
- SÉMIOLOGIE GRAPHIQUE / GÉOMATIQUE

# SCHÉMA RELATIONNEL DE LA BDD



# NOMENCLATURE PLURILINGUE DES CHAMPS ET VALEURS

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Champ</b>	<b>Type de valeur</b>	<b>Valeurs possibles</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Magyar</b>	<b>Description</b>
2	idCarte	Clef (INT)		Key	Schlüssel	Elsődleges kulcs	
3	Type de fiche (carte vue ?)	Varchar (45)		Map viewed?	Karte gesehen?	Látott-e a térkép?	
4			<i>Réalisée à partir d'un inventaire papier</i>				
5			<i>Importée d'une base de données externe</i>				
6			<i>Examen de la version numérisée de la carte (fiche courte)</i>				
7			<i>Examen de la version numérisée de la carte (fiche longue)</i>				
8			<b>Examen du plan original en archive</b>				
9	URL de la reproduction numérique	Varchar (200) libre		Digital reproduction (URL)	URL der digitalen Aufna	Digitális másolás (URL)	
10	Titre indiqué sur la carte	Varchar (100) libre		Title	Titel	Cím	
11	Titre donné dans l'inventaire archivistique	Varchar (100) libre		Title	Titel	Cím	
12	Date extrême (basse)	year (aaaa)		Inclusive dates (first)	Laufzeit (Anfang)	Évkör (kezdve)	
13	Date extrême (haute)	year (aaaa)		Inclusive dates (last)	Laufzeit (Ende)	Évkör (befejezve)	
14	Date précise indiquée sur la carte	date (jj/mm/aaaa)					
15	Date estimée en l'absence d'indication	varchar (45)	ex. : 18e, début 18e, 1e moitié 17e, etc.				
16	Nombre de feuilles	Int		Number of leaves	Anzahl der Blätter	Szelvényszám	
17	<b>Éléments techniques</b>	<b>OR</b>		Technical features		Technikai jellemzők	
18	<i>Manuscrit</i>	binary					
19	<i>Imprimé</i>	binary					
20	<i>Papier</i>	binary					
21	<i>Parchemin</i>	binary					
22	<i>Toile</i>	binary				Vász	
23	<i>Tissu</i>	binary					
24	<i>Papier sur toile</i>	binary				Vászonra húzott térkép	
25	<i>Papier serpente</i>	binary					
26	<i>Papier huilé</i>	binary					
27	<i>Autre</i>	varchar (45) libre					
28	Type de vue générale	Varchar (45)		View type	Ansichtstyp	Típus	
29	<i>Vue figurée (vol d'oiseau, élévation, Tibériade)</i>	binary		<i>Bird's eyes view</i>	<i>Vogelperspektive</i>	<i>Madártávlatból</i>	
30	<i>Vue planimétrique intégrale</i>	binary		<i>Planimetric</i>	<i>Planimetrie</i>	<i>Síkrajz</i>	
31	<i>Champs en vue planimétrique, mais bâtiments en vue ap,</i>	binary					
32	<i>Champs en vue planimétrique, mais représentations du p</i>	binary					

Table Carte

Table Opération

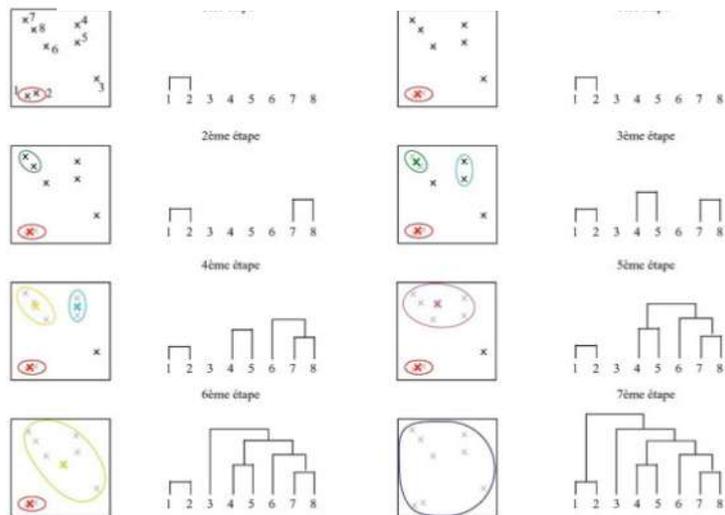
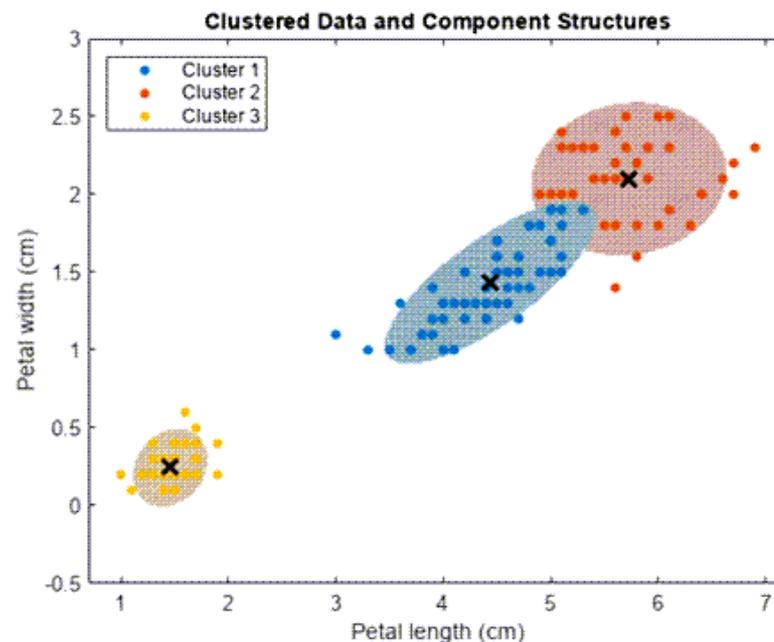
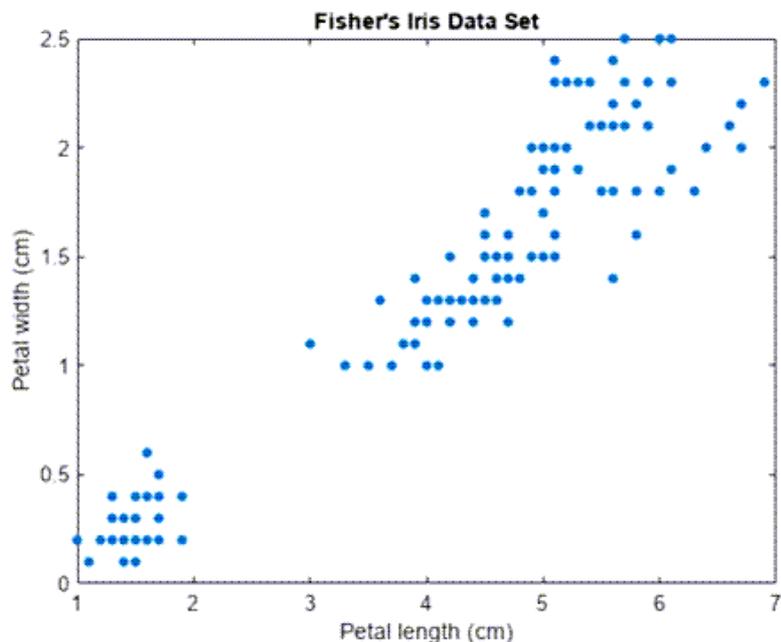
Table Opérateur

Table Lieu (actuel)

Table Lieu (ancien)



# LES 5 PHASES DE L'EXPLOITATION DE LA BDD



**1/ Classification (*Clustering*) non supervisée à partir des métadonnées. S'émanciper des catégories préétablies par l'historiographie et les inventaires archivistiques.**

< classification ascendante hiérarchique

# LES 5 PHASES DE L'EXPLOITATION DE LA BDD

**2/ Analyse spatiale des dynamiques d'apparition et de diffusion des classes de plans (15<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> siècle).** Test des hypothèses sur la révolution cartographique (standardisation des techniques dans les écoles d'ingénieur), la place de l'Etat (cadastres expérimentaux) et l'influence des régimes fonciers.

**3/ Analyse des circulations et des dynamiques professionnelles des techniciens de l'arpentage (18<sup>e</sup>-début 19<sup>e</sup> siècle).** Test des hypothèses sur la professionnalisation et la spécialisation des arpenteurs.

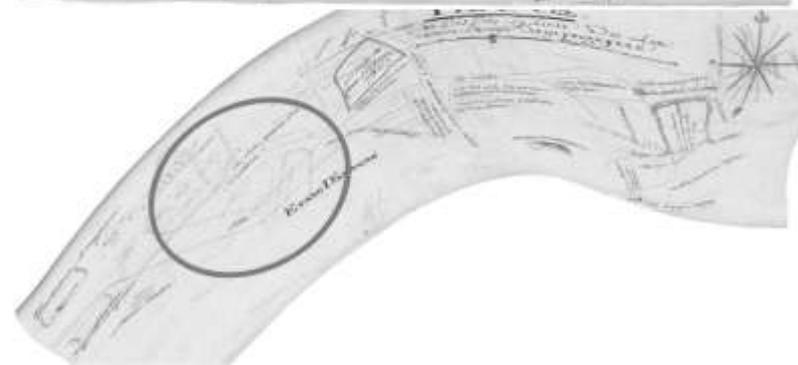
# LES 5 PHASES DE L'EXPLOITATION DE LA BDD

## Analyses exploratoires

**4/ Analyse non supervisée des images par IA (données non structurées).** Comparaison avec une classification des plans basées sur les métadonnées. Test des hypothèses sur la permanence du naturalisme des « plans visuels », la place du texte et des couleurs (modèle de la codicologie), l'existence d'un fond rémanent de « cartographie naïve », l'émergence d'une sémiologie cartographique liée à la perception et la culture visuelle.

## **5/ Géoréférencement partiel des plans :**

- Tester la continuité spatiale de l'espace représenté
- Examiner le travail de terrain de l'arpenteur
- Améliorer l'interface de consultation



# DIMENSION SCIENTIFIQUE ET ÉDITORIALE

**Identification de cas représentatifs** en lien avec les résultats de l'analyse de la BDD, qui doit avant tout être considérée comme un **outil heuristique**. Ces recherches localisées permettront de replacer les plans dans leur contexte documentaire, faisant surgir la spécificité des régimes de scripturalité. Ces travaux ont vocation à être publiés dans des ouvrages collectifs et des numéros thématiques.

# COLLECTE EN COLLABORATION AVEC LES CENTRES D'ARCHIVES



# SCIENCE OUVERTE

## FAIRE UN RÉPERTOIRE OU UN INVENTAIRE SIMPLE EN EAD (DESCRIPTION ARCHIVISTIQUE ENCODÉE)

### MANUEL D'ENCODAGE



**Auteur** : Groupe d'experts AFNOR CG46/CN357/GE3

**Description** : Guide pour la réalisation en EAD d'un catalogue d'archives, de manuscrits, ou de collection. Ce document est destiné aux services qui souhaitent pratiquer ce niveau de description, la description des composants, les informations métadonnées de l'instrument de recherche...).

**Collection** : Guides, Vade-mecum

**Thèmes** : Outils de recherche documentaire , Informatique d'

**Licence de diffusion** : Licence Creative Commons

**Format** : Fichier Adobe PDF

**Étendue** : 397,7 Ko

**Étendue** : 72 p.

**Date de publication** : octobre 2009

**Langue** : fr

**Éditeur ou organisme** : Direction des Archives de France - Département de l'innovation techn

**Sujet(s)** : archives , EAD , Encoded Archival Description

**Type de ressource** : text



Encoded Archival Description

Tag Library

Version 2002

Description Archivistique Encodée

Dictionnaire des balises

Society of American Archivists

traduit de l'anglais par le groupe AFNOR CG46/CN357/GE3

octobre 2004

- Interface publique des métadonnées (requêtable). Exemple <https://www.chartae-antiquae.cz/en/>
- Amélioration des inventaires d'archives (extractions de fichiers *EAD* à partir de la BDD)
- Mise en ligne des plans numérisés (fichiers, vignettes, liens URL ?) et géoréférencés

# SCIENCE PARTICIPATIVE

Possibilité pour les érudits, chercheurs indépendants et amateurs éclairés de peupler la BDD par des plans fonciers conservés dans des fonds ayant échappé aux campagnes initiales de collecte. Intégration des métadonnées (à valider par l'équipe du projet) et du plan numérisé, y compris pour les archives privées. Intégration d'un module de géoréférencement sur le modèle de <https://dev.ptm.huma-num.fr/cartoque/>

Suppose que le projet soit pérennisé.

# 3. PHASE EXPLORATOIRE (2025-2026)

**LUNDI 2 JUIN 2025**

***Avignon Université. FR Agorantic***



## Littératies cartographiques et sociétés rurales

XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles

Journée d'étude

Vendredi 23 mai 2025 9h ~ 17h30

Le CER Histoire et le Centre Norbert Elias proposent une réflexion sur l'irruption, à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, des pratiques cartographiques dans les campagnes, avant la réalisation du cadastre napoléonien. Les intervenants s'interrogeront sur leur réception sociale et les enjeux cognitifs qu'elles soulèvent. L'objectif est d'ouvrir un champ historiographique encore peu exploré, en identifiant les sources disponibles et en formulant des hypothèses de recherche.



Retrouvez plus d'informations

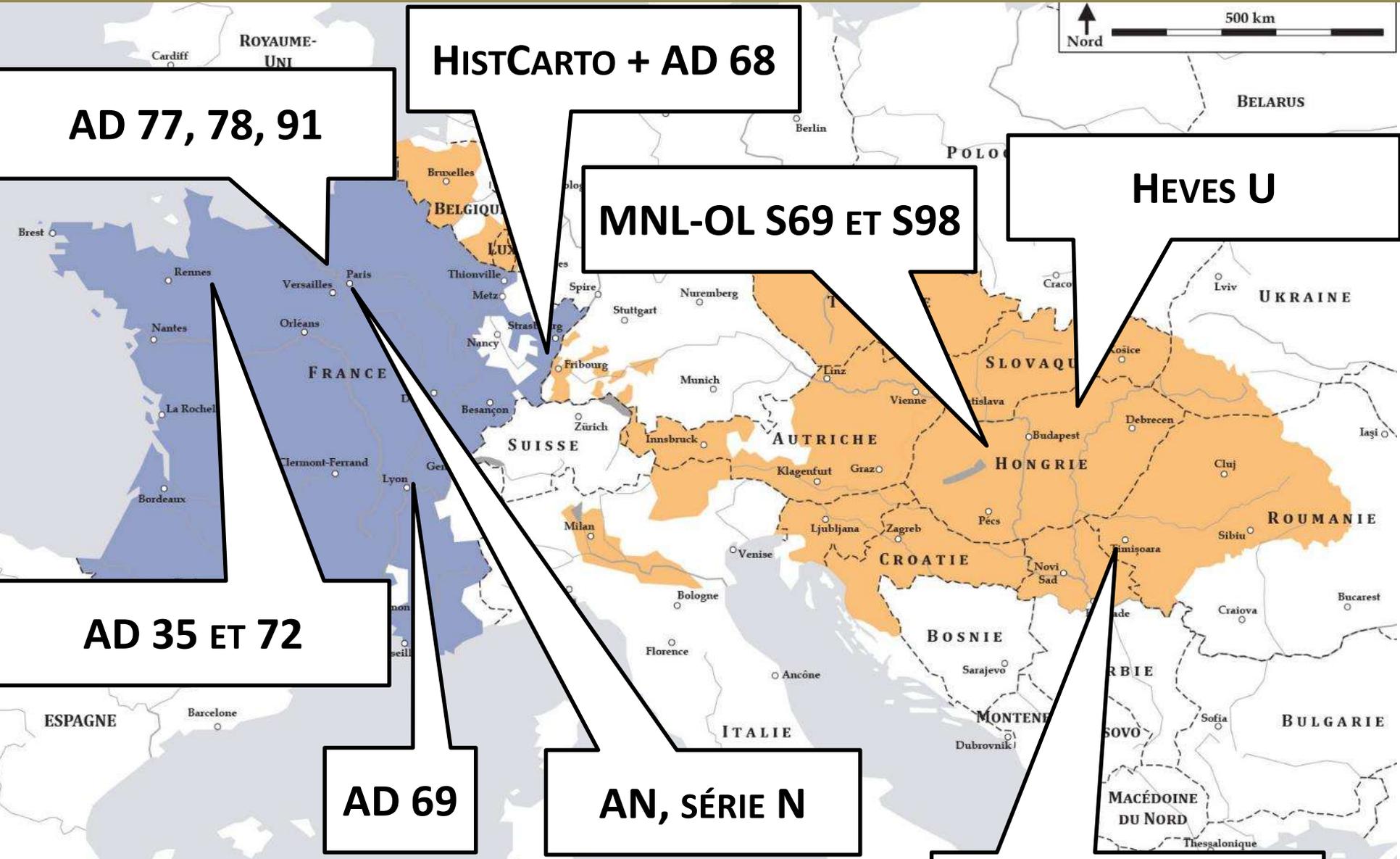
Entrée libre  
sur inscription obligatoire  
[benjamin.landais@univ-avignon.fr](mailto:benjamin.landais@univ-avignon.fr)

AVIGNON UNIVERSITÉ  
Campus Hannah Arendt  
Site centre-ville - Bât. Nord - Salle 1E09

Centre  
Norbert  
Elias



### 3. PHASE EXPLORATOIRE (2025-2026 )



Échantillons de fonds de la phase exploratoire  
Traités par les étudiants du M2 patrimoine.

**MNL-OL, S1**

### 3. PHASE EXPLORATOIRE (2025-2026 )

Questionnaire\_Carte\_Ancienne\_V3 - Excel

FICHER ACCUEIL INSERTION MISE EN PAGE FORMULES DONNÉES RÉVISION AFFICHAGE ACROBAT

Calibri 12 Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Coller Police Alignement Nombre Style

	A	B
1	<b>Champ</b>	<b>À remplir</b>
2	<i>IdCarte</i>	
3	<i>Type de fiche</i>	
4	<i>URL de la reproduction numérique</i>	
5	<i>Titre indiqué sur la carte</i>	
6	<i>Titre donné dans l'inventaire archivistique</i>	
7	<i>Date extrême (basse)</i>	
8	<i>Date extrême (haute)</i>	
9	<i>Date précise indiquée sur la carte</i>	
10	<i>Date estimée en l'absence d'indication</i>	
11	<i>Nombre de feuilles</i>	
12	<b>Eléments Techniques</b>	
13	<i>Technique</i>	
14	<b>Support</b>	
15	<i>Autre si sélectionné</i>	Papier
16	<i>Type de vue générale</i>	Parchemin
17	<i>Vue figurée (vol d'oiseau, élévation, Tibériade)</i>	Toile
18	<i>Vue planimétrique intégrale</i>	Tissu
19	<i>Champs en vue planimétrique, mais bâtiments en vue aplatie (perspective inversée)</i>	Papier sur toile
20	<i>Champs en vue planimétrique, mais représentations du paysage en perspective</i>	Papier serpente
21	<i>Champs en vue planimétrique, mais représentation stéréotypée (pictogrammes) du paysage</i>	Papier huilé
22	<i>Champs en vue planimétrique, mais bâtiments en perspective cavalière</i>	Autre
23	<i>Champs en vue planimétrique mais bâtiments stéréotypés (pictogrammes)</i>	
24	<i>Planimétrie avec figurés abstraits (idéogrammes)</i>	
25	<i>Relief stéréotypé (pain de sucre)</i>	
26	<i>Relief stéréotypé (traits dans la pente)</i>	
27	<i>Relief différencié avec ombré</i>	
28	<i>Relief différencié avec traits plus ou moins denses</i>	

## Formulaire de saisie des métadonnées sur les plans fonciers anciens

## Guide de peuplement de la base de données des cartes anciennes.

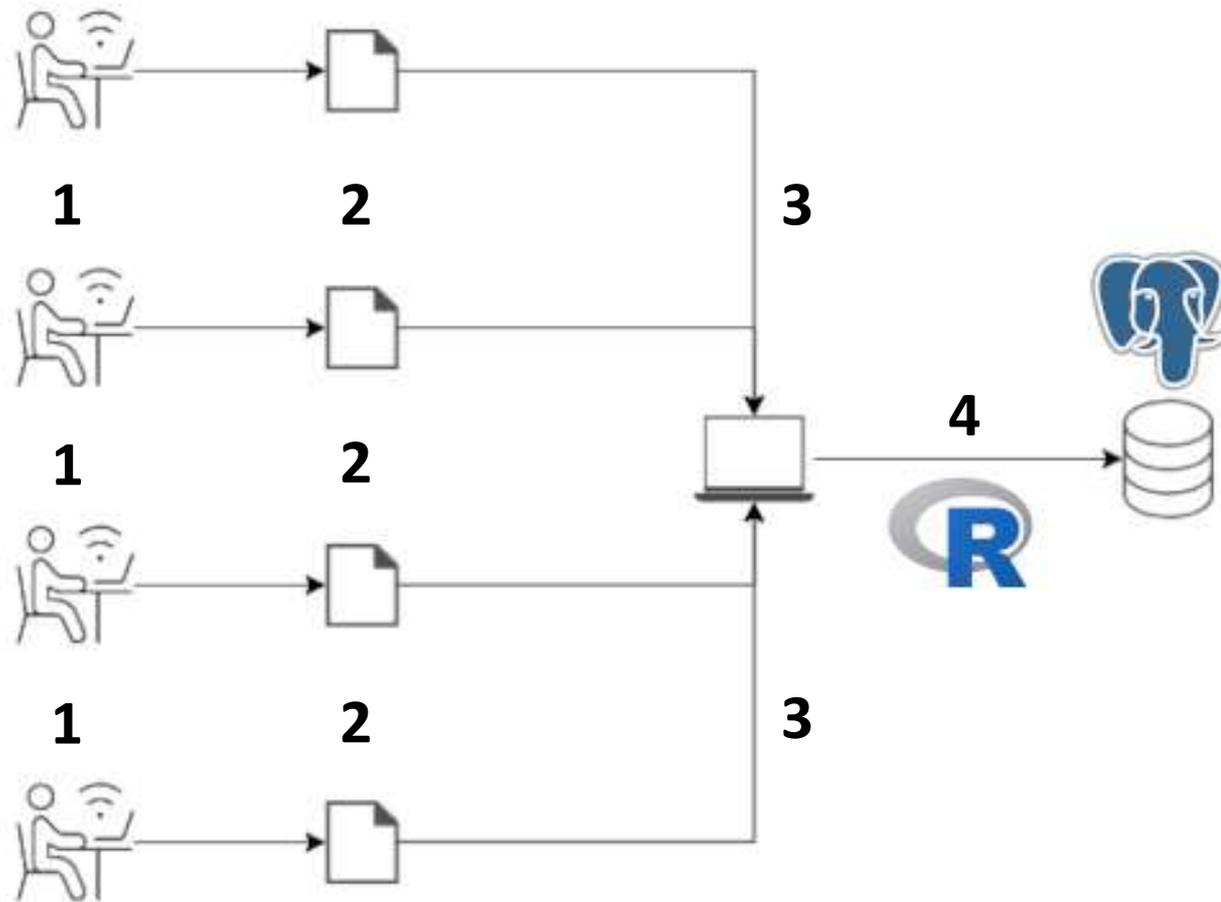
### Fonctionnement pratique du questionnaire :

Le questionnaire est au format .ods, il est donc nécessaire de l'ouvrir avec LibreOffice.

Le questionnaire est conçu pour être simple et rapide d'utilisation. L'ensemble des cases allouées aux réponses disposent de notes (commentaire) afin de guider et d'assister l'utilisateur du questionnaire. Ainsi le format de la question lui est indiqué par la note (illustré ci-dessous).

Champ	A	B	C	D	E	F	G
1	Carte	À remplir					
2	Type de fiche						
3	URL de la reproduction numérique						
4	Titre indiqué sur la carte						
5	Titre donné dans l'inventaire archivistique						
6	Date extrême (basse)						
7	Date extrême (haute)						
8	Date précise indiquée sur la carte						
9	Date estimée en l'absence d'indication						
10	Nombre de feuilles						
11	Éléments Techniques						
12	Technique						
13	Support						
14	Autre si sélectionné						
15	Type de vue générale						
16	Vue figurée (vol d'oiseau, élévation, Tibériade)						
17	Vue planimétrique intégrale						
18	Champs en vue planimétrique, mais bâtiments en vue aplatie (perspective inversée)						
19	Champs en vue planimétrique, mais représentations du paysage en perspective						
20	Champs en vue planimétrique, mais représentation stéréotypée (pictogrammes) du paysage						
21	Champs en vue planimétrique, mais bâtiments en perspective cavalière						
22	Champs en vue planimétrique mais bâtiments stéréotypés (pictogrammes)						
23	Planimétrie avec figurés abstraits (idéogrammes)						
24	Relief stéréotypé (pain de sucre)						
25	Relief stéréotypé (traits dans la pente)						
26	Relief différencié avec ombré						
27	Relief différencié avec traits plus ou moins denses						
28	Autre Vu						

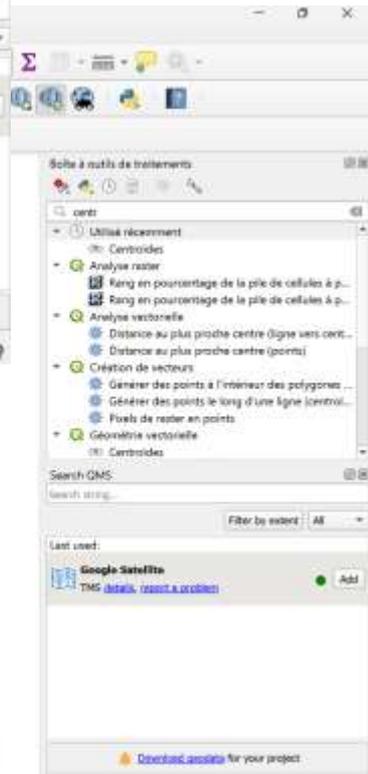
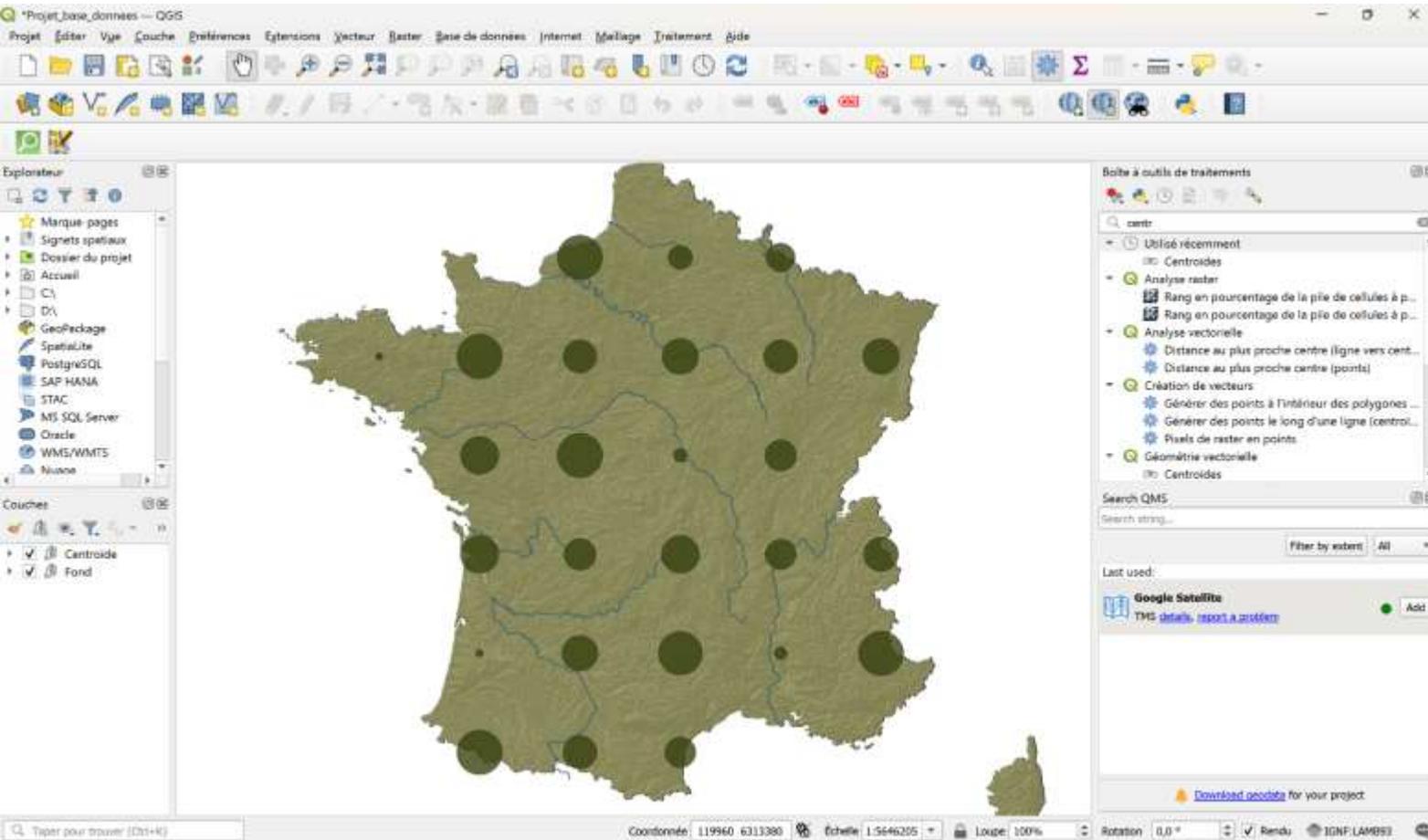
### 3. PHASE EXPLORATOIRE (2025-2026 )



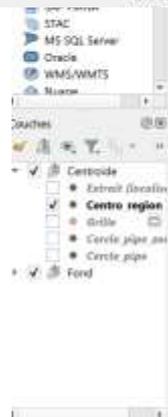
#### Schéma de peuplement de la base de données :

- 1/ chaque participant remplit le formulaire localement (libreoffice),
- 2/ exporte son fichier en format csv,
- 3/ l'envoie au coordinateur,
- 4/ qui intègre les données à la BDD (postgresql)

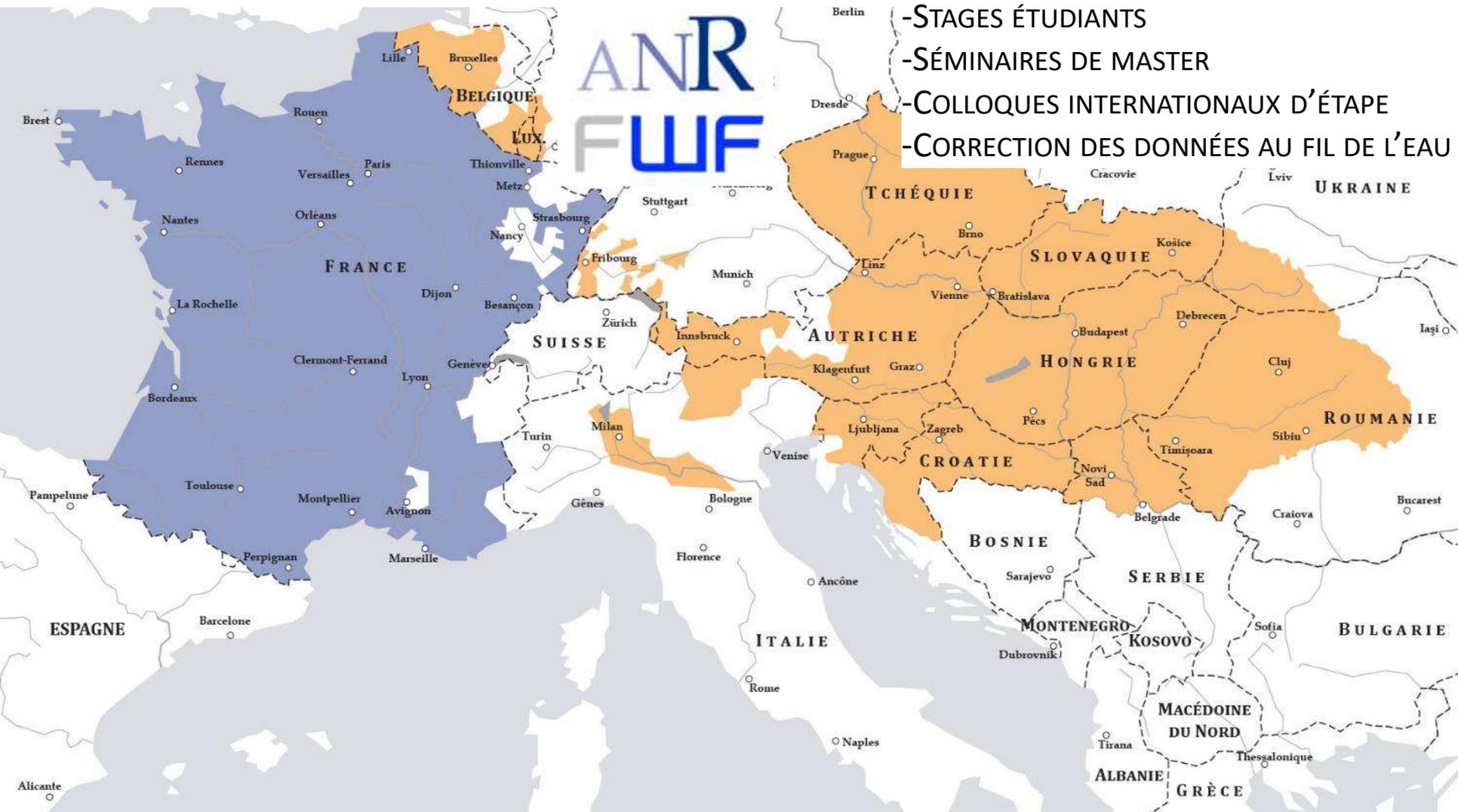
### 3. PHASE EXPLORATOIRE (2025-2026 )



**Visualisation sur QGIS du résultat d'une requête (nombre de plans par région)**



# COORDINATION DE LA COLLECTE ET DE LA RECHERCHE (6+6)



6 partenaires français et 6 partenaires étrangers