

**Nathanaël Le Voguer vous invite à sa soutenance de thèse de doctorat intitulée :  
« La fabrique des paysages agraires en région Centre-Val de Loire dans la longue durée »**

**Sous la direction de Xavier Rodier et Samuel Leturcq**

**La soutenance se tiendra le vendredi 31 mai 2024, à 14h30**

**Salle polyvalente de la MSH Val de Loire  
33 allée Ferdinand de Lesseps 37200 Tours**

**Devant un jury composé de :**

**Mme LAÛT Laure**  
**M LETURCQ Samuel**  
**Mme RENDU Christine**  
**M RODIER Xavier**  
**M RODRIGUES Stéphane**  
**M SCHWARTZ Dominique**  
**M VERHAGEN Philip**

Maitresse de conférences HDR, UMR AOROC, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne  
Co-encadrant de thèse, Maître de conférences, UMR CITERES, Université de Tours  
Directrice de recherche, UMR FRAMESPA, CNRS, Université de Toulouse 2  
Directeur de thèse, Ingénieur de recherche HDR, CNRS, UMR CITERES, Tours  
Professeur, UMR CITERES, Université de Tours  
Professeur émérite, UMR LIVE, Université de Strasbourg  
Assistant professor, Vrije Universiteit Amsterdam

## Résumé

La région Centre-Val de Loire est caractérisée par une grande variété de paysages et de modes d'occupation du sol (plateaux céréaliers de la Beauce et de la Champagne Berrichonne, zones humides de Sologne et de Brenne, vallées viticoles, etc). L'objectif de cette thèse est de comprendre la fabrique de ces paysages et d'identifier les points de convergence, dans la longue durée, entre les différents pays composant la région.

Le corpus de thèse se compose de microreliefs agraires, visibles grâce au Référentiel à Grande Échelle « Alti » de l'IGN. Une première identification de ces microreliefs a été effectuée à l'échelle régionale afin de comprendre les types de paysages que ces structures représentent. Elle a mis en lumière la conservation de vestiges archéologiques de parcellaire dans toute la région, sous la forme de levées et de ruptures de pente.

Ensuite, près de 100 000 structures ont été vectorisées dans un espace qui s'étend sur près de 600 km<sup>2</sup> entre la Loire, le Loing, le Loir et l'Eure et qui couvre notamment la Beauce et le Gâtinais occidental. L'approche diachronique a été privilégiée afin de traiter les structures, celles-ci pouvant se former dès la Protohistoire, et servant parfois encore de limite aux champs contemporains. L'étude est centrée sur deux variables importantes pour caractériser ces structures, leur morphologie et leur orientation. Plusieurs classes morphologiques ont été identifiées par l'utilisation d'outils statistiques multivariés. L'orientation des structures a été traitée à l'aide d'outils de statistique circulaire afin de mesurer l'homogénéité des différents espaces et d'identifier les axes divergents par rapport à une trame générale. Enfin, ces résultats ont été mis en perspective avec des données historiques et archéologiques.

Plusieurs réseaux de formation s'étendant sur des dizaines de km<sup>2</sup>, dont l'origine de certains remonte probablement à l'Âge du Fer, ont été identifiés dans la Beauce et le Gâtinais occidental. Ces réseaux parcellaires se sont maintenus dans le paysage pendant plus de 2000 ans, jusqu'aux grands remembrements du milieu du 20<sup>e</sup> siècle. Ces résultats permettent d'enrichir l'histoire des paysages d'*openfield*. Du point de vue des réseaux parcellaires et de la mise en culture des sols, le régime agraire d'*openfield* au Moyen Âge apparaît comme une transformation du paysage qui s'inscrit dans un continuum avec les paysages et les réseaux antérieurs. Finalement, c'est la résilience qui est mise au jour comme élément central des paysages avec une transmission dans la longue durée des structures parcellaires.

**Mots clés** : archéologie des paysages, trame parcellaire, openfield, paysage, archéologie spatiale

## Abstract

The Centre-Val de Loire region is characterised by a wide variety of landscapes and land uses (the cereal-growing plateaux of Beauce and Champagne Berrichonne, the wetlands of Sologne and Brenne, wine-growing valleys, etc.). The aim of this PhD thesis is to understand how these landscapes are created and to identify the points of convergence, over the long term, between the different *pays* that make up the region.

The corpus is composed essentially of agrarian microreliefs, visible through a DTM created by IGN and named « Référentiel à Grande Echelle Alti ». An initial identification of these micro-reliefs was carried out on a regional scale to understand the types of landscape that these structures represent. It highlighted the conservation of archaeological remains throughout the region, in the form of embankments and slope breaks.

Nearly 100,000 structures were then vectorised in an area covering almost 600 km<sup>2</sup> between the Loire, Loing, Loir and Eure rivers, including the Beauce and western Gâtinais. The diachronic approach has been favoured to deal with the structures, which may have been formed as early as Protohistory, and sometimes still serve as a boundary for contemporary fields. The study focuses on two important variables for characterising these structures: their morphology and their direction. Several morphological classes were identified using multivariate statistical tools. The direction of the structures was treated using circular statistics tools to measure the homogeneity of the different spaces and identify the divergent axes in relation to a general framework. Finally, these results were put into perspective with historical and archaeological data.

Several formation networks covering tens of square kilometres, some of which probably date back to the Iron Age, have been identified in the Beauce and western Gâtinais regions. These field networks remained in the landscape for more than 2,000 years, until the major land consolidation of the mid-20th century. These results add to the history of open field landscapes. From the point of view of parcel networks and soil cultivation, the open field agrarian system in the Middle Ages appears to be a transformation of the landscape that is part of a continuum with earlier landscapes and networks. Finally, it is resilience that is revealed as the central feature of landscapes, with the long-term transmission of field structures.

**Keywords**: landscape archaeology, field system, open field, landscape, spatial archaeology