

Saint-Antonin-Noble-Val (Tarn-et-Garonne) : Modélisation des dynamiques spatiales d'une ville médiévale

Cécile RIVALS, doctorante en histoire et archéologie, Laboratoire TRACES (UMR 5608)
Thèse préparée sous la direction de Nelly Pousthomis et Florent Hautefeuille

Cette thèse de doctorat, commencée en octobre 2010, concerne l'étude du tissu urbain de la ville de Saint-Antonin-Noble-Val (82), non pas dans une perspective de topographie historique classique mais en étudiant les relations fonctionnelles des éléments constituant le paysage urbain. Cette approche se veut pluridisciplinaire et se place au croisement de l'archéologie, de l'histoire, de la géomatique et des mathématiques. Elle passe par la modélisation des dynamiques du tissu urbain afin d'identifier les processus qui ont conduit à la formation de cet espace tel qu'il apparaît avant les grands bouleversements de la fin du XIXe siècle.

L'objectif de cette recherche est double. Il y a dans un premier temps un volet méthodologique qui vise la production d'un nouvel outil de modélisation des dynamiques spatiales médiévales et modernes. Cet aspect s'intègre dans le projet Modelespace soutenu par l'ANR depuis janvier 2010 et dirigé par F. Hautefeuille (Traces, UMR 5608), B. Jouve (IMT, UMR 5219) et S. Leturcq (CITERES LAT, UMR 6173). Il a pour objectif d'améliorer les connaissances sur les dynamiques spatiales depuis le Moyen Âge central en s'appuyant sur des outils mathématiques (graphes) et informatiques (Système d'Informations Géographiques). Ces derniers permettent d'envisager des comparaisons entre des documents de natures différentes (plans et registres fiscaux pré-révolutionnaires). Dans un second temps, une problématique propre à la zone d'étude est développée. Il s'agit de comprendre l'évolution de la ville à travers sa genèse, ses pulsations, ses crises tout au long du Moyen Âge. Les dynamiques du parcellaire sont étudiées sous l'angle de l'analyse spatiale. Ce type d'approche, qui passe par l'identification des facteurs liés au développement morphologique de l'espace urbain, nécessite un constant changement d'échelles. Il convient en effet de s'intéresser au quartier et à la maison mais également au territoire. Celui-ci ne sera pas étudié en totalité mais permettra de voir l'impact de la ville sur son espace périphérique.

D'une superficie actuelle de 10700 hectares, la commune de Saint-Antonin-Noble-Val se situe à l'est du département du Tarn-et-Garonne. La ville est installée à la confluence de la Bonnette et de l'Aveyron, à une altitude de 130 m. Elle se développe à partir du VIIIe siècle après l'installation d'un monastère sous le patronage de Saint-Antonin, détruit au XVIe siècle. Ce bourg monastique doit sa prospérité à une vitalité économique notamment liée à l'artisanat textile. Ce dernier, florissant à Saint-Antonin au milieu du Moyen Âge, est favorisé par la présence de canaux dans la partie ouest de la ville. Ce quartier, fréquemment inondé depuis le Moyen Âge en raison de sa faible altitude et de sa proximité avec le cours d'eau, est en effet drainé par deux dérivations de la Bonnette. La première est mentionnée dès le milieu du XIIe siècle, la seconde à partir du XIIIe siècle. Ces canaux, autour desquels s'organisent l'habitat et le réseau viaire, sont utilisés en outre pour des activités de tannerie et de boucherie mais servent également à l'évacuation des déchets. De plus, plusieurs maisons disposent de latrines directement reliées à ce réseau. À travers l'étude de ce particularisme saint-antoninois, ce sont des questions d'économie et de gestion de l'espace urbain par la communauté et les habitants qui peuvent être abordées.



Canal du Bessarel vu depuis la rue Delphinat



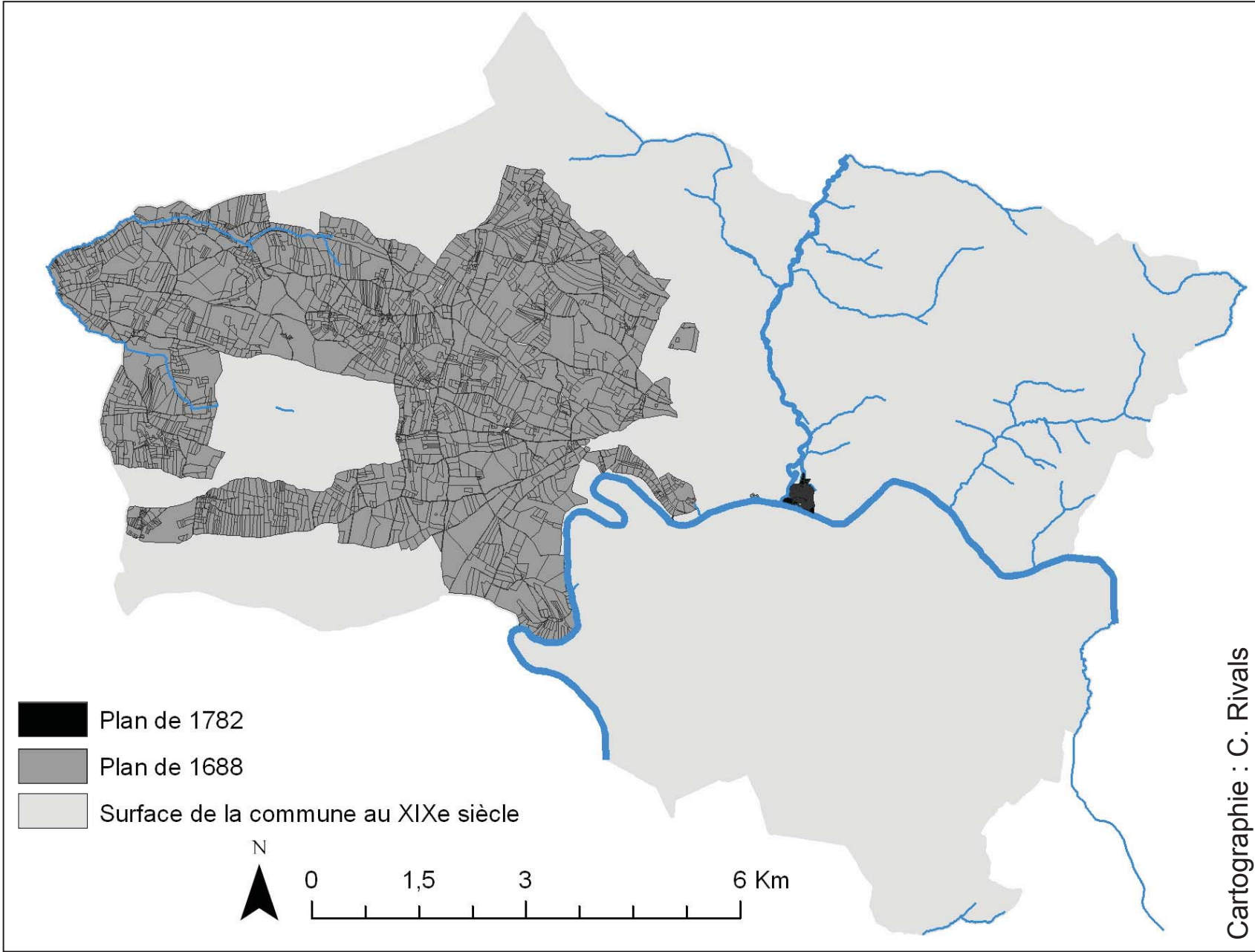
Canal de la rue Rive-Valat vu depuis le nord



Le réseau hydrographique autour de la ville de Saint-Antonin-Noble-Val sur fond de cadastre napoléonien

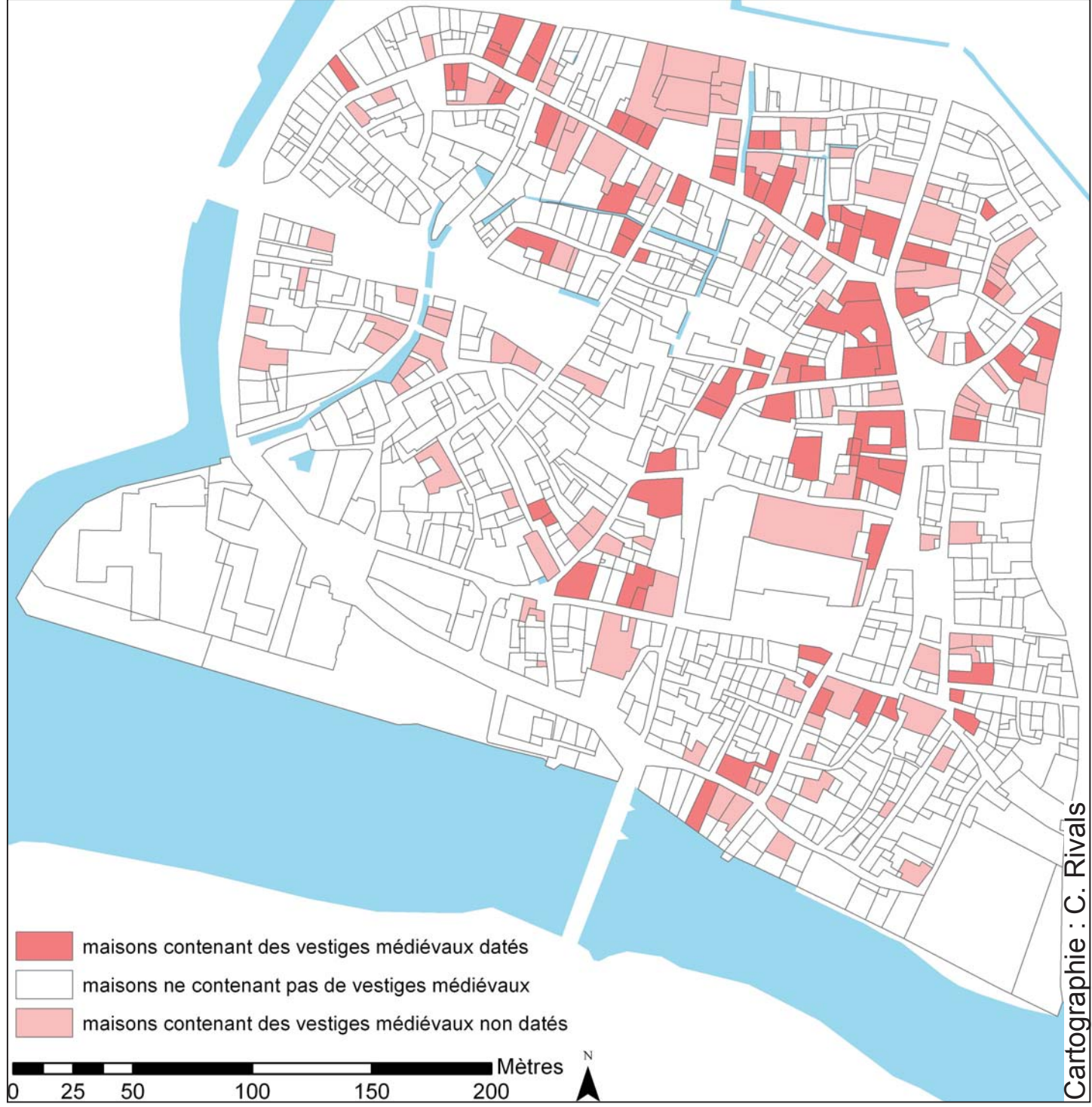
Clichés / cartographie : C. Rivals

La particularité du réseau hydrographique de Saint-Antonin-Noble-Val



Plan de 1782
Plan de 1688
Surface de la commune au XIXe siècle

Les sources planimétriques de Saint-Antonin-Noble-Val : surface de la commune couverte par le plan de la ville en 1782 et le plan terrier de 1688

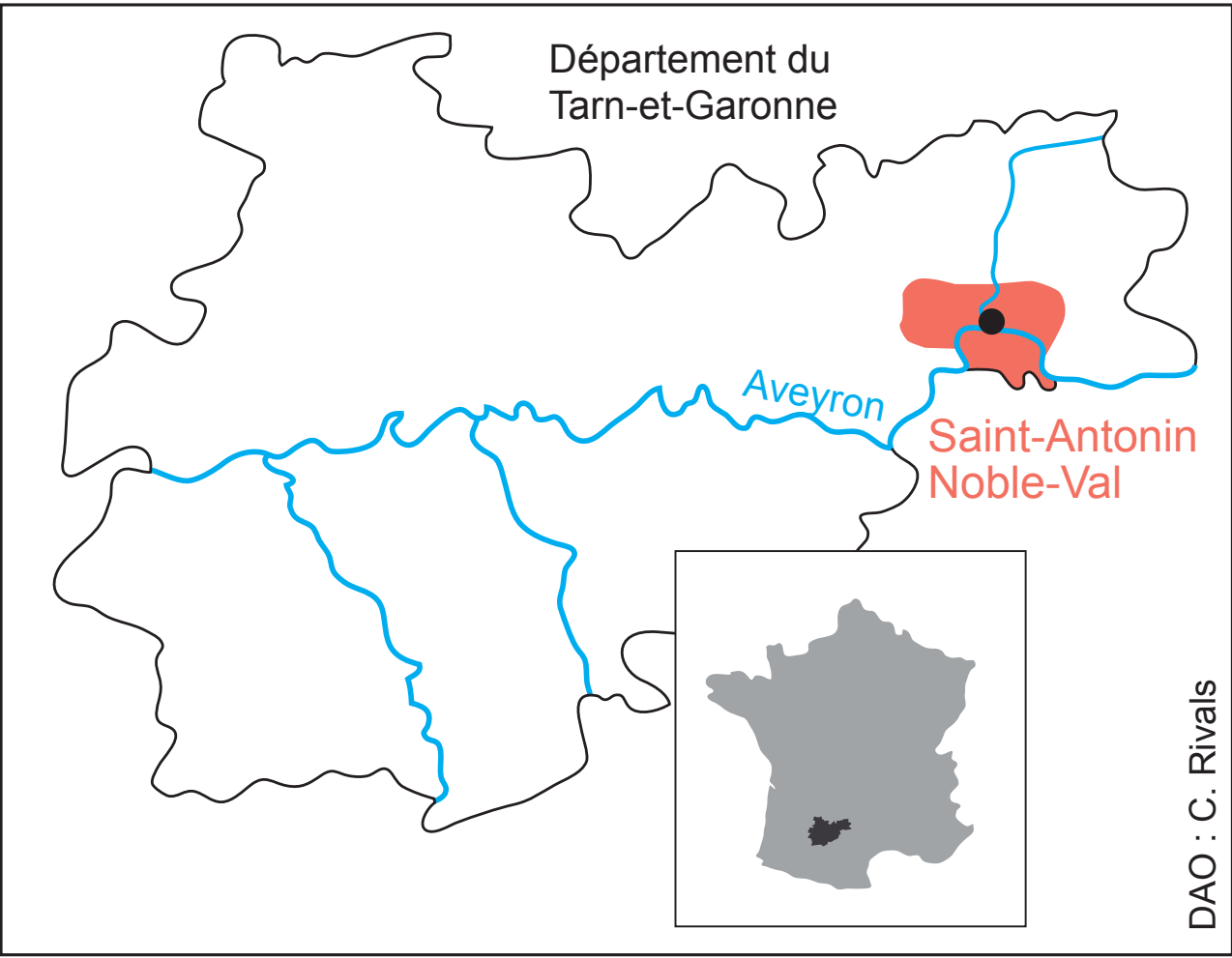


maisons contenant des vestiges médiévaux datés
maisons ne contenant pas de vestiges médiévaux
maisons contenant des vestiges médiévaux non datés

Cartographie : C. Rivals



Saint-Antonin-Noble-Val vu depuis le sud-est



Localisation de la zone d'étude : Saint-Antonin-Noble-Val dans le Tarn-et-Garonne

DAO : C. Rivals

La zone d'étude constituée par la ville de Saint-Antonin et une partie de son territoire a été choisie notamment pour la conservation exceptionnelle de ses vestiges bâtis médiévaux et la richesse de son fonds documentaire. En effet, la ville dispose d'une architecture civile médiévale très importante et remarquablement bien conservée, notamment pour les XIIe et XIIIe siècles. Le Service de l'Inventaire a mené un travail de recensement ainsi que des études monographiques qu'il convient de poursuivre. Ces dernières, regroupant plans au sol et relevés pierre à pierre des élévations, permettent de parfaire nos connaissances sur l'habitat en milieu urbain au cours du Moyen Âge. Ce corpus archéologique exceptionnel permet de multiples recoupements entre des données issues de différents types de sources, en particulier les plans anciens et les registres fiscaux (compoix et terriers).

Dans la masse documentaire offerte aux historiens et aux archéologues pour reconstituer les dynamiques paysagères médiévales et modernes, il existe une catégorie de sources particulièrement riches en données spatialisables : les terriers et les compoix. Ces documents à caractère fiscal sont considérés comme les ancêtres du cadastre actuel. Il s'agit de registres, très rarement accompagnés de représentations planimétriques, listant les biens de chaque propriétaire en vue de prélever l'impôt. Ce type de source constitue une base immense de renseignements permettant de comprendre la dynamique des espaces anthropisés sur la longue durée, que ce soit dans un cadre urbain ou rural. L'absence d'un référent cartographique rend très complexe l'usage et le traitement de la masse d'informations spatiales qu'enregistrent les compoix et les terriers. Les parcelles sont positionnées dans l'espace par indication des voisinages et décrites par des attributs comme la surface, l'orientation, le type de culture ou la toponymie. Ces sources sérielles se prêtent particulièrement bien à un traitement informatisé sous la forme de bases de données. La comparaison de registres d'époques différentes est envisageable par l'emploi d'un outil mathématique : les graphes. Il s'agit d'une branche des mathématiques qui permet de résoudre des problèmes complexes dans leur écriture formelle à partir de représentations graphiques fondées sur des points et des arcs. Ici, le but est de modéliser, sous forme de graphes, les informations spatiales issues des registres fiscaux. Des points fixes permettent ensuite de superposer les graphes obtenus et de comparer plusieurs états du paysage.

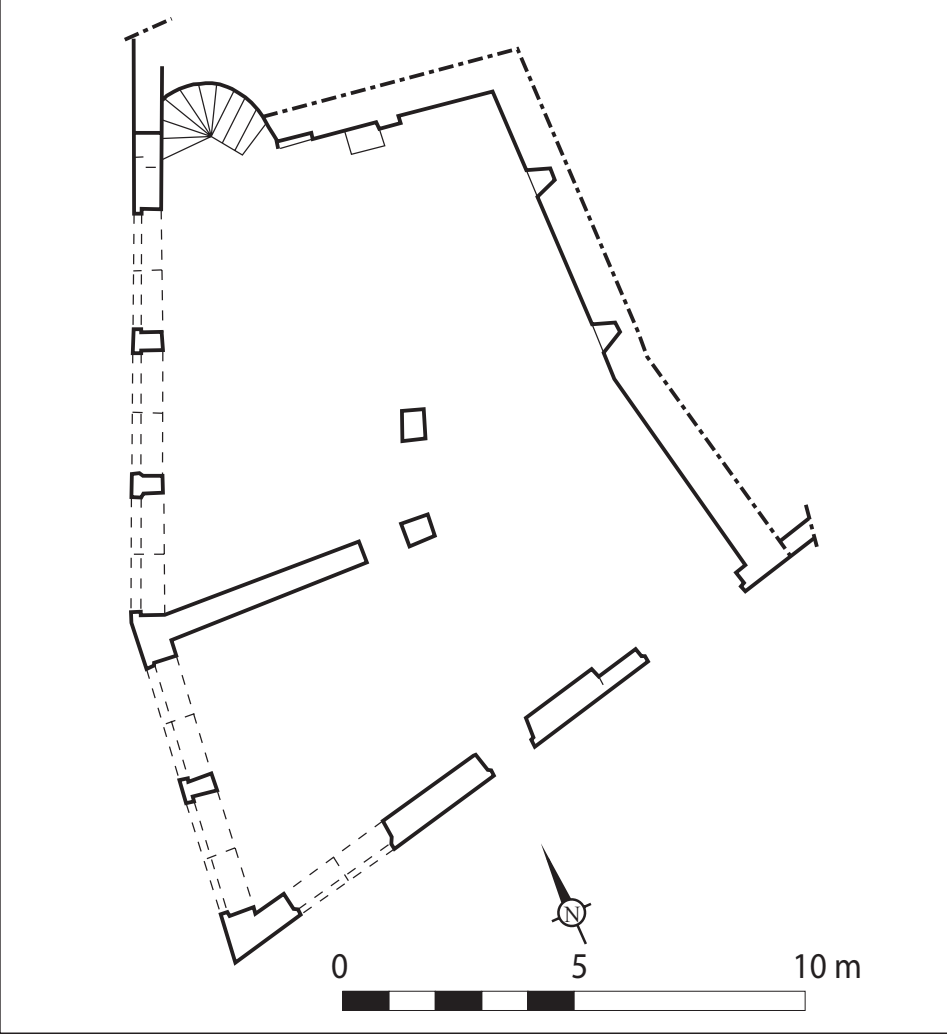
Un troisième type de source entre en jeu à ce niveau, il s'agit des sources planimétriques. Outre le cadastre napoléonien, la ville a fait l'objet d'un "plan géométrique" en 1782. Enfin, un plan terrier de 1688 couvre une partie du territoire de la commune actuelle de Saint-Antonin. Ces documents postérieurs à la période étudiée sont toutefois une source d'informations riches lorsqu'ils sont traités par la méthode régressive. Celle-ci consiste à partir de l'état actuel du paysage et d'une documentation moderne et contemporaine pour tenter de restituer des états plus anciens du paysage. Ces documents une fois intégrés dans un système d'informations géographiques, servent de base à l'analyse spatiale. Une superposition avec les graphes produits pour chaque registre fiscal permettra de saisir des dynamiques d'évolution morphologiques sur le temps long.



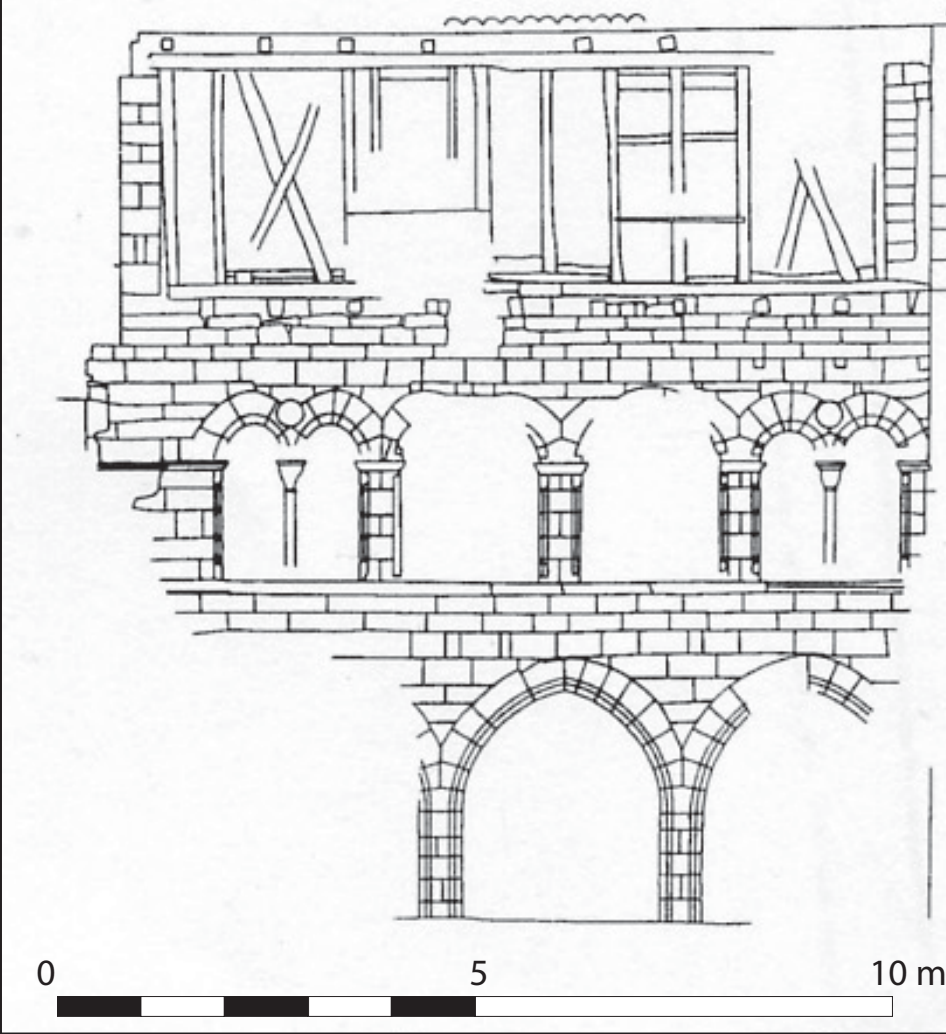
Vue générale depuis l'ouest



Détail des baies géminées du premier niveau



Plan au sol du rez-de-chaussée



Relevé photogrammétrique

Clichés / DAO : C. Rivals / Plan et relevé graphique : B. Brossard, P. Roques, Service de l'Inventaire

Un exemple de traitement des données archéologiques : l'étude monographique de la Maison dite "du Roi" au 2 rue des Grandes Boucheries, façade occidentale

La richesse des données disponibles pour étudier Saint-Antonin-Noble-Val laisse penser que les dynamiques du parcellaire pourront être perçues finement, tant en milieu urbain qu'en milieu rural. La méthode d'analyse mise en place dans le cadre de cette recherche novatrice présente, de plus, l'intérêt d'être applicable à n'importe quelle agglomération présentant un corpus similaire. L'objectif de la thèse n'est pas seulement d'étudier le cas de ce bourg monastique mais aussi de développer une méthodologie nouvelle pour appréhender les dynamiques d'évolutions de la ville médiévale. L'approche est monographique, mais la méthode sera applicable à plus grande échelle.

Localisation des vestiges architecturaux médiévaux, au sein de la ville de Saint-Antonin-Noble-Val sur fond de cadastre actuel



Cécile RIVALS
cecile.rivals@gmail.com
Université Toulouse II le Mirail
Traces UMR 5608
Ecole doctorale TESC - ED 327