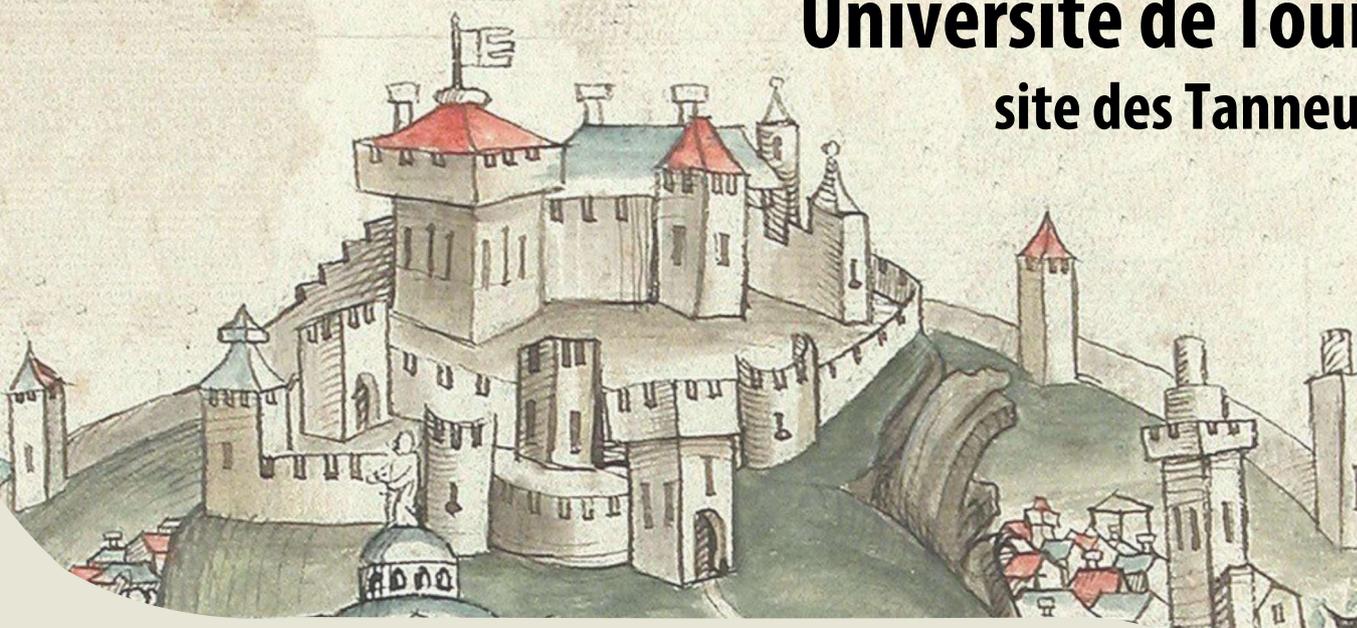


COLLOQUE

21-23 octobre 2021

Université de Tours
site des Tanneurs



**L'eau dans les villes d'Europe
au Moyen Âge (IV^e-XV^e s.) :**
un vecteur de transformation de l'espace urbain



Organisé par l'UMR CITERES/Laboratoire Archéologie et Territoires
Coordonné par Elisabeth Lorans, Thomas Pouyet et Gaël Simon

Information et inscription sur <https://eauvillehma.sciencesconf.org>
Contact : eauvillehma@sciencesconf.org

Passé sanitaire obligatoire



institut
universitaire
de France



L'eau dans les villes d'Europe au Moyen Âge (IV^e-XV^e s.) :

un vecteur de transformation de l'espace urbain

21-23 octobre 2021

Université de Tours

Comité scientifique

Brigitte Boissavit-Camus (Professeure d'archéologie médiévale à l'université de Nanterre, ArScAn)

Olivier Blin (Direction Scientifique et Technique de l'Inrap, ArScAn)

Luc Bourgeois (Professeur d'archéologie médiévale à l'université de Caen, CRAHAM)

Aline Durand (Professeure d'archéologie et d'histoire du Moyen Âge à l'université du Mans, CReAAH)

Yves Henigfeld (Maître de conférences HDR à l'université de Nantes, CReAAH)

Elisabeth Lorans (Professeur d'archéologie médiévale à l'université de Tours, CITERES-LAT)

Thomas Pouyet (Docteur en archéologie, Université de Tours/CITERES-LAT)

Gaël Simon (Docteur en archéologie, Université de Tours/CITERES-LAT)

Dries Tys (Professeur à Vrije Universiteit Brussel, Président de *Medieval Europe Research Community*, MERC)

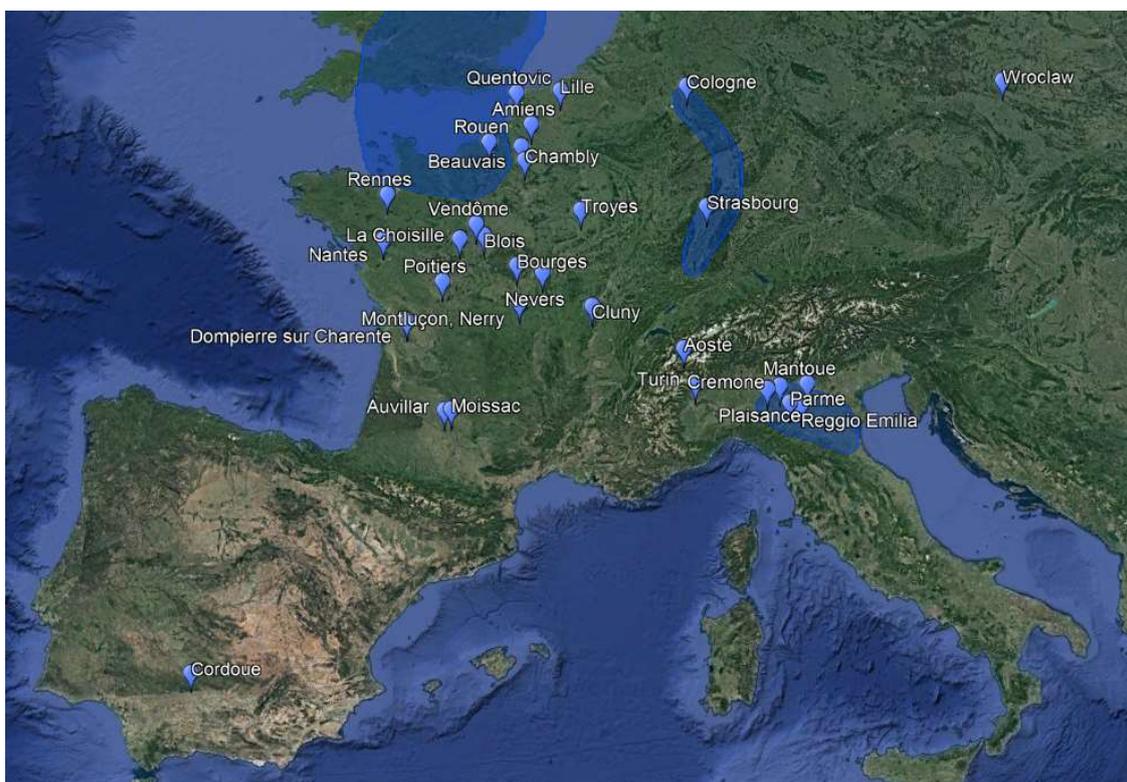
Laurent Verslype (Professeur d'archéologie médiévale à l'UCLouvain CRAN/INCAL)

Sommaire

Programme	4
Axe 1 : Vivre de l'eau, vivre avec l'eau	7
Inès Leroy , Quentovic, la Canche et la Manche. Essor et développement d'un port de rivière à la mer	9
Nicolas Bernier , Prospection inventaire dans le fleuve à Dompierre-sur-Charente (Charente-Maritime).....	11
Olivier Troubat , Les moulins témoins de l'évolution d'un territoire : de la plaine agricole antique à la ville du haut Moyen Âge. L'exemple de la vallée du Cher à Montluçon	13
Laurent Beuchet et Marie Millet , Rennes et la Vilaine, la ville et son fleuve au Moyen Âge	15
Vincent Marchaisseau , Le drainage d'une zone humide intégrée à la ville de Troyes (XIII ^e -XVIII ^e s.)	17
Solveig Bourocher , Mélanie Fondrillon , Pascal Poulle et Xavier Rolland , Le faubourg Saint-Sulpice-lès-Bourges et l'aménagement des rivières berruyères de la fin du XII ^e au début du XVI ^e s.	19
Marion Foucher , Vivre au bord de l'eau à Nevers à la fin du Moyen Âge	21
Axe 2 : L'eau en ville	23
Christophe Cloquier et Richard Jonvel , Évolution de l'espace urbain alluvial et fluvial d'Amiens du IV ^e au XII ^e s. : apports, complémentarité et confrontation des sources archéologiques et textuelles	25
Christel Tillier , Alessandra Armirotti et Ricardo González Villaescusa , Eaux souterraines et eaux superficielles. De la fondation d' <i>Augusta Prætoria</i> à l'Aoste médiévale	27
Clarisse Couderc , L'impact des aménagements hydrauliques dans la construction du quartier Saint-Marcel de Cluny.....	29
Gaël Simon , Les habitants et l'eau dans la ville de Vendôme entre le X ^e et le XV ^e s. : entre usages et structuration de l'espace.....	31
Nicolas Dessaux , Lille, une ville née de l'eau ? Retour sur le réseau hydraulique lillois aux XI ^e et XII ^e s.	33
Paweł Duma and Jerzy Piekalski , A city and river in pre-industrial East-Central Europe. Case study: Wrocław	35
Frédéric Gerber et Camille Gorin , Poitiers, le Clain, la Boivre : exemple d'archéologie fluvio-urbaine	37
Didier Josset , Viviane Aubourg , Emmanuelle Miejac et Gaël Simon , L'eau et ses usages à Blois du X ^e au XIII ^e s. comme éléments structurants de l'espace urbain.....	39
Ismérie Triquet , L'eau symbole de la conquête et du pouvoir dans les représentations de l'histoire normande	41
Christine Mazzoli-Guintard , Vivre au bord de l'eau : Cordoue et le Guadalquivir au premier Moyen Âge.....	43

Axe 3 : L'eau et les réseaux de villes	45
Hugo Vidon , L'eau, marqueur d'affirmation identitaire dans les villes de la plaine du Pô.....	47
Michele Campopiano , Water, municipal governments and conflicts in the late Middle Ages. A comparative study between the cities of the Po Valley and the Rhine Basin (1300-1500).....	49
Pauline Peter , Des canaux dans la ville : la fabrique du réseau hydrographique urbain entre le X ^e et le XIII ^e s. dans la moitié nord de la France.....	51
 Présentation des posters	53
Laure Leroux, Ronan Steinmann et Elodie Faure , Du fossé défensif au cloaque urbain (X ^e -XIII ^e s.). Approches et apports méthodologiques concernant le fossé en eau d'Auvillar (Tarn-et-Garonne)	55
François Capron et Matthieu Gaultier , Des moulins sur la rivière Choisille au haut Moyen Âge : traces archéologiques observées sur le site de La Vermicellerie (Indre-et-Loire).....	57
Sébastien Lefevre , L'origine des rivières urbaines à Beauvais. Une mise en place progressive depuis l'Antiquité	59
Gaëlle Bruley-Chabot , Produire, stocker, transformer et acheminer sur les rives de l'Esches (Chambly, Oise)	61
Angélique Van de Luitgaarden , Rationalisation et organisation de la ressource en eau dans la ville : étude pluridisciplinaire de l'usage des eaux à Moissac (Tarn-et-Garonne) à la fin du Moyen Âge ..	63

Villes concernées par le colloque



Programme

Jeudi 21 octobre

- 9h30 – 10h00 Accueil des participants
10h00 -10h15 Ouverture des journées

Axe 1 : Vivre de l'eau, vivre avec l'eau

Session 1 – président de séance : Laurent Verslype

- 10h15-10h40 **Inès Leroy** (Doctorante UCLouvain) : Quentovic, la Canche et la Manche. Essor et développement d'un port de rivière à la mer.
10h40-11h05 **Nicolas Bernier** (Doctorant Sorbonne Université) : Le site médiéval subaquatique de Dompierre sur Charente.
11h05-11h30 **Olivier Troubat** (Archéologue, Fédération française d'étude et de sports sous-marins) : Les moulins témoins de l'évolution d'un territoire : de la plaine agricole antique à la ville du haut Moyen Âge : l'exemple de la vallée du Cher à Montluçon.
11h30-11h45 Discussion
11h45-12h00 Pause

Session 2 –président de séance : Luc Bourgeois

- 12h00-12h25 **Laurent Beuchet** (Inrap, UMR 6566, CReAAH), **Marie Millet** (Archéologue, Inrap) : Rennes et la Vilaine, la ville et son fleuve au Moyen Âge.
12h25-12h50 **Vincent Marchaisseau** (Inrap, UMR 6298) : Le drainage d'une zone humide intégrée à la ville de Troyes (XIII^e-XVIII^e s.).
12h50-13h00 Discussion
13h00-14h00 Déjeuner
14h00-14h25 **Solveig Bourocher** (Docteure en histoire de l'art, UMR 7323 CESR), **Mélanie Fondrillon** (Service archéologique de Bourges, UMR 7324 CITERES), **Pascal Poule** (Inrap, UMR 7324 CITERES), **Xavier Rolland** (Service archéologique de Bourges) : Le faubourg Saint-Sulpice-lès-Bourges et l'aménagement des rivières berruyères de la fin du XII^e au début du XVI^e s.
14h25-14h50 **Marion Foucher** (Docteur en archéologie, UMR 6298 ARTeHIS) : Vivre au bord de l'eau à Nevers à la fin du Moyen Âge.
14h50-15h00 Discussion
15h00-15h40 Session de présentation des posters (*cf. infra*)
15h40-16h00 Pause

Axe 2 : L'eau en ville

Session 1 : La construction des réseaux hydrographiques dans les villes d'origine antique – président de séance : Florian Baret

- 16h00-16h25 **Christophe Cloquier** (Bibliothèque centrale du service de santé des Armées, UMR 8589 LAMOP), **Richard Jonvel** (Service d'archéologie préventive d'Amiens métropole, UMR 6273 Craham) : Évolution de l'espace urbain alluvial et fluvial d'Amiens du IV^e au XII^e s. : apports, complémentarité et confrontation des sources archéologiques et textuelles.
16h25-16h50 **Christel Tillier** (Doctorante Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn), **Alessandra Armirotti** (Archéologue, Direction du Patrimoine de la région autonome Vallée d'Aoste) et **Ricardo González Villaescusa** (Professeur Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn) : Eaux souterraines et eaux superficielles. De la fondation d'*Augusta Prætoría* à l'Aoste médiévale.
16h50-17h10 Discussion

Vendredi 22 octobre

Session 2 : La construction des réseaux hydrographiques dans les villes d'origine médiévale – président de séance : Bastien Lefebvre

- 9h00-9h25 **Clarisse Couderc** (Chercheur associé, Université Lumière Lyon 2, UMR 5138, ArAr) : L'impact des aménagements hydrauliques dans la construction du quartier Saint-Marcel de Cluny.
- 9h25-9h50 **Gaël Simon** (Docteur en archéologie, UMR 7324 CITERES) : Les habitants et l'eau dans la ville de Vendôme entre le X^e et le XV^e s. : entre usages et structuration de l'espace.
- 9h50-10h15 **Nicolas Dessaux** (Conservateur du Patrimoine à la mairie de Lille) : Lille, une ville née de l'eau ? Retour sur le réseau hydraulique lillois aux XI^e et XII^e s.
- 10h15-10h40 **Paweł Duma** (University of Wrocław), **Jerzy Piekalski** (University of Wrocław) : A city and river in
(en visio) pre-industrial East-Central Europe. Case study: Wrocław.
- 10h40-11h00 Discussion
- 11h-11h20 Pause

Session 3 : L'eau et la structuration urbaine – président de séance : Yves Henigfeld

- 11h20-11h45 **Frédéric Gerber** (Inrap, EA3811 HeRMA), **Camille Gorin** (Doctorante Université Panthéon Sorbonne, UMR 7041 ArScAn) : Poitiers, le Clain, la Boivre : exemple d'archéologie fluvio-urbaine.
- 11h45-12h10 **Didier Josset** (Inrap, UMR 7324 CITERES-LAT), **Viviane Aubourg** (DRAC Centre-Val de Loire, UMR 7324 CITERES-LAT), **Emmanuelle Miejac** (Inrap – UMR 6566 - CReAAH – RENNES), **Gaël Simon** (Docteur en archéologie, UMR 7324 CITERES) : L'eau et ses usages à Blois du X^e au XIII^e s. comme éléments structurants de l'espace urbain.
- 12h10-12h30 Discussion
- 12h30-13h45 Déjeuner

Session 4 : L'eau dans la ville : une lecture symbolique

- 13h45-14h10 **Ismérie Triquet** (Docteur en histoire de l'art, EA 3831 GRHIS) : L'eau symbole de la conquête et du pouvoir dans les représentations de l'histoire normande.
- 14h10-14h35 **Christine Mazzoli-Guintard** (Maître de conférences Université de Nantes, UMR 6566 CReAAH LARA) : Vivre avec l'eau à Cordoue au premier Moyen Âge.
- 14h35-14h50 Discussion
- 14h50-15h00 Pause

Axe 3 : L'eau et les réseaux de villes

- 15h00-15h25 **Hugo Vidon** (Doctorant Université Paris Panthéon-Sorbonne, UMR 8589 LAMOP) : L'eau, marqueur d'affirmation identitaire dans les villes de la plaine du Pô.
- 15h25-15h50 **Michele Campopiano** (University of York) : Water, municipal governments and conflicts in the late
(en visio) Middle Ages. A comparative study between the cities of the Po Valley and the Rhine Basin (1300-1500).
- 15h50-16h15 **Pauline Peter** (Doctorante Université de Nantes, UMR 6566 CReAAH LARA) : Des canaux dans la ville : la fabrique du réseau hydrographique urbain entre le X^e et le XIII^e s.
- 16h15-16h30 Discussion
- 16h30-17h00 Conclusions

Samedi 23 octobre

Visite de la ville de Vendôme (parcours urbain, abbaye de la Trinité. . .)

Départ en bus de Tours le matin et retour en fin d'après-midi. Rendez-vous à 9h15 à l'Université de Tours, 3 rue des Tanneurs. Si nécessaire, joindre Thomas Pouyet (06 23 90 64 21), Gaël Simon (06 06 72 83 14) ou Elisabeth Lorans (06 65 17 76 47).

Possibilité de prendre un TGV pour Paris depuis Vendôme. Déjeuner libre.

Session de posters

Laure Leroux (HADES) **Ronan Steinmann** (HADES, UMR 6298 ArTeHiS), **Elodie Faure** (HADES) : Du fossé défensif au cloaque urbain (X^e-XIII^e s.). Approches et apports méthodologiques concernant le fossé en eau d'Auvillar (Tarn-et-Garonne).

François Capron (Inrap), **Matthieu Gaultier** (Responsable du Service archéologique d'Indre-et-Loire, UMR 7324 CITERES-LAT) : Des moulins sur la rivière Choisille au haut Moyen Âge : traces archéologiques observées sur le site de La Vermicellerie (Indre-et-Loire).

Sébastien Lefevre (Service archéologique de Beauvais) : L'origine des rivières urbaines à Beauvais. Une mise en place progressive depuis l'Antiquité.

Gaëlle Bruley-Chabot (Inrap, UMR 7041 ArScAn) : Produire, stocker, transformer et acheminer sur les rives de l'Esches (Chambly, Oise).

Angélique Van de Luitgaarden (Doctorante Inrap - Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608-TRACES) : Rationalisation et organisation de la ressource en eau dans la ville : étude pluridisciplinaire de l'usage des eaux à Moissac (Tarn-et-Garonne) à la fin du Moyen Âge.

Informations pratiques

Lieu : Université de Tours, Faculté des Lettres, 3 rue des Tanneurs, amphithéâtre Jacques Roger (bâtiment principal, 2^{ème} étage).

Le passe sanitaire est obligatoire pour assister à cet événement, conformément à la circulaire de la direction générale de l'enseignement supérieur.

Information et inscription sur <https://eauvillehma.sciencesconf.org/>.

Contact : eauvillehma@sciencesconf.org

Axe 1 : Vivre de l'eau, vivre avec l'eau

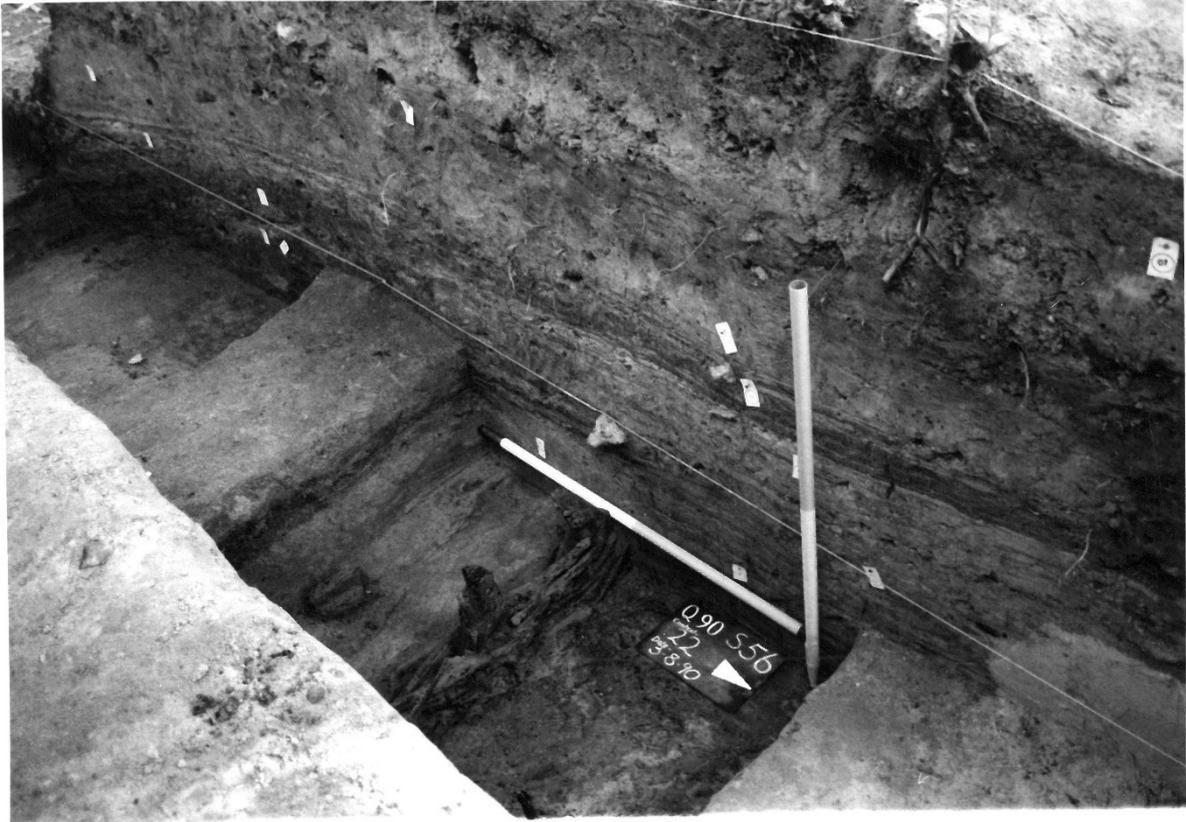


Fig. 1 : Quentovic, front de berge (VIII^e-IX^e s.) (cliché D. Hill).

Quentovic, la Canche et la Manche. Essor et développement d'un port de rivière à la mer

Inès Leroy (Doctorante UCLouvain)

Quentovic constitue un pôle économique et administratif majeur pendant tout le haut Moyen Âge. Port du haut Moyen Âge, situé en rive gauche de la Canche, à Visemarest (Pas-de-Calais, commune de La Calotterie), ce site appartient à un vaste réseau d'*emporia* assurant la circulation des hommes, des biens et des idées sur le pourtour de la Manche, de la mer du Nord et de la Baltique. Sa position septentrionale dans le royaume de Neustrie, au croisement des routes maritimes et terrestres, le place idéalement dans les relations trans-Manche et assure une connexion directe vers le nord et vers le sud du continent par l'intermédiaire d'une ancienne voie romaine.

Sa localisation, au fond de l'estuaire de la Canche, lui assure par ailleurs une relative protection face aux inondations des phénomènes tempétueux. Mais la dynamique fluviale, assez marquée dans ce secteur intertidal, impose la construction d'aménagements et des travaux d'adaptation aux évolutions de la Canche. Les fouilles récentes étroitement liées aux études paléo-environnementales offrent désormais une meilleure représentation des contextes de développement et de vie de cet espace urbanisé. Grâce à ces études et à l'analyse régressive du paysage, le site, aujourd'hui distant de 15 km du littoral et d'environ 750 m du lit de la Canche actuelle, apparaît reconnecté à la mer.

En complément, cette analyse du paysage, couplée à une étude historique, pose les bases d'une réflexion sur une occupation élargie à l'échelle de la basse-vallée où les rôles et relations entre pouvoirs laïc et ecclésiastique restent à définir.

En outre, la position du *portus*, aux confins de la Neustrie mérovingienne et carolingienne, au point de rencontre des mondes maritime et terrestre, insulaire et continental, scandinave et méridional revêt une importance stratégique, singulièrement en matière économique. Ces échanges attestés au travers des mobiliers, en dictent probablement un développement rapide et organisé.

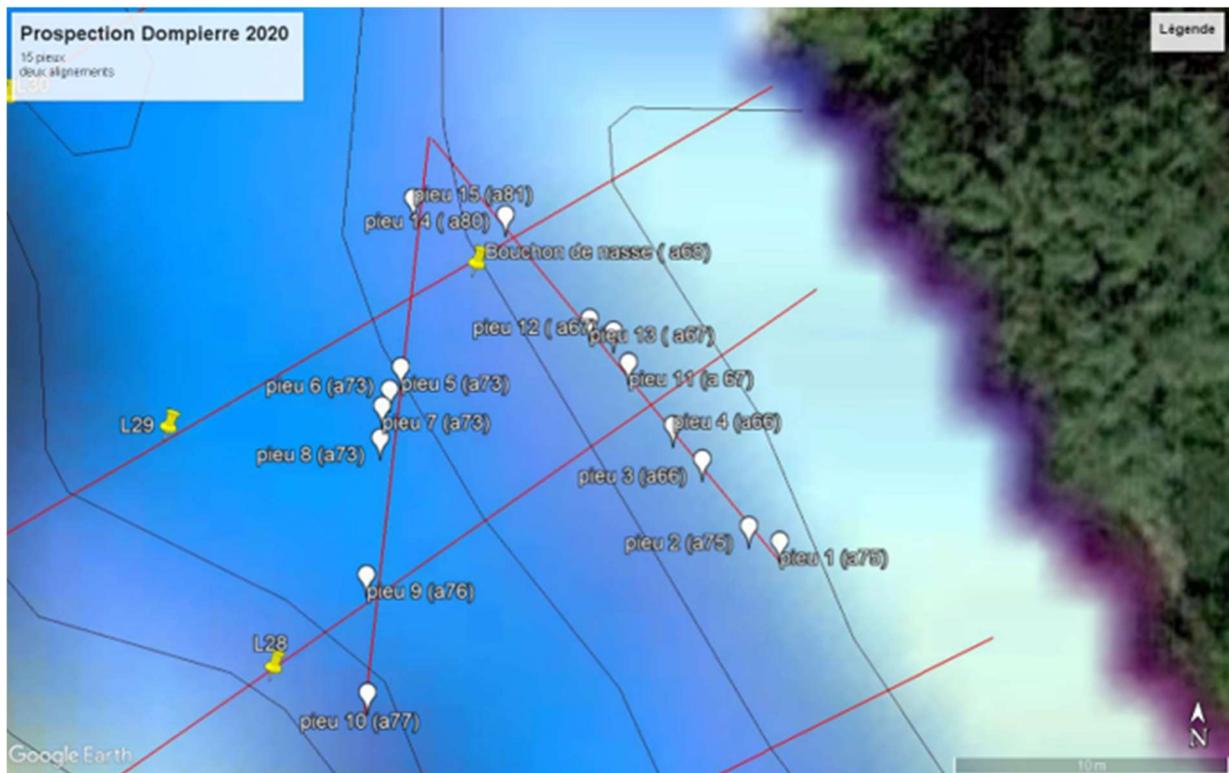


Fig. 1 : Dompierre-sur-Charente, alignements de pieux, témoins des aménagements dans le fleuve.

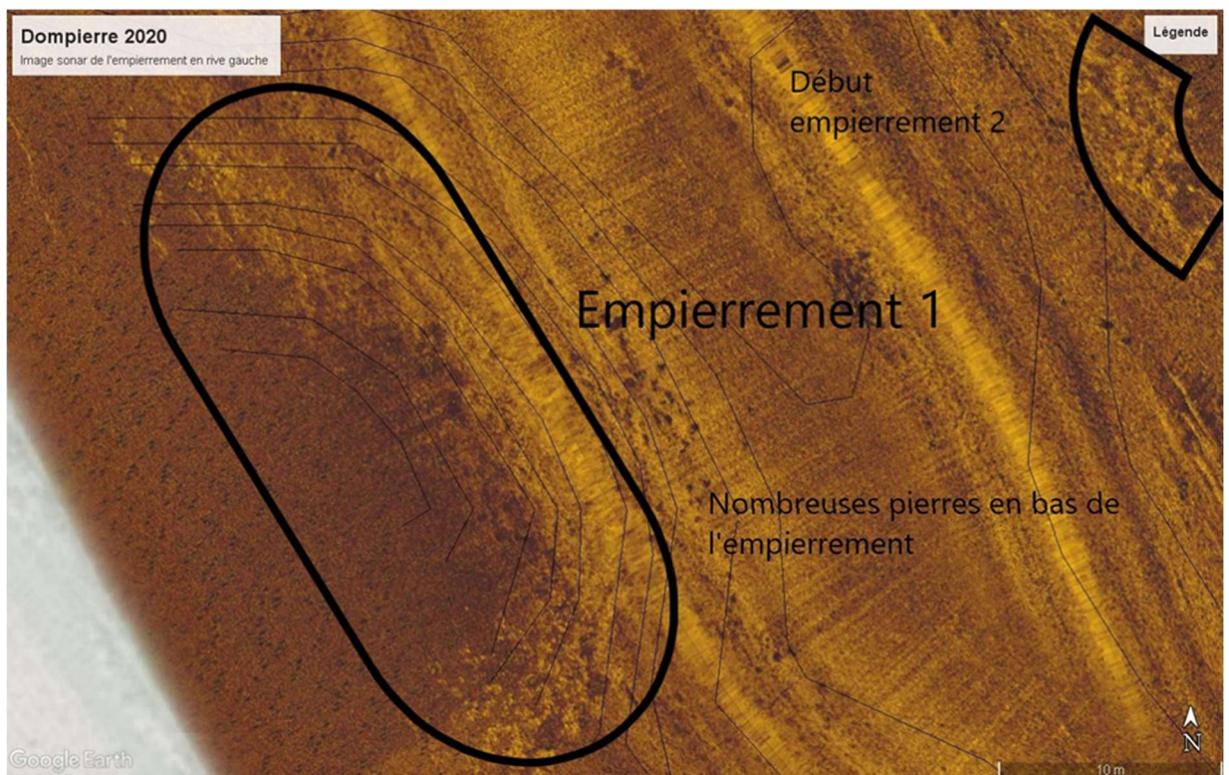


Fig. 2 : Dompierre-sur-Charente, empierremets de part et d'autre du fleuve, possible système de traversée.

Prospection inventaire dans le fleuve à Dompierre-sur-Charente (Charente-Maritime)

Nicolas Bernier (Doctorant Sorbonne Université)

En 2020, une prospection inventaire subaquatique a été réalisée dans la Charente, à Dompierre-sur-Charente.

La prospection a révélé en amont immédiat du bourg actuel, présent dès le XI^e s., trois aménagements. Une structure de pieux en V, datés par ¹⁴C entre les VIII^e et XII^e s., pourrait correspondre à une pêcherie. Plus en aval ont été découverts deux empierrements se faisant face de part et d'autre du fleuve (un possible système de traversée), et un môle de pierre cerclé de pieux, pouvant correspondre à une pile de moulin. Un pieu dans le tombant de l'empierrement de la rive gauche a été daté par ¹⁴C du XI^e s., et deux des pieux entourant le môle ont été datés par ¹⁴C du XV^e s. L'habitat médiéval était donc étroitement lié au fleuve, avec un point de franchissement ainsi qu'une exploitation des ressources halieutiques et de la force hydraulique. La position de ces installations, toutes en amont immédiat du bourg perché sur un relief, pourrait dévoiler une logique de répartition du travail en lien avec la rivière au Moyen Âge, comme c'est le cas sur d'autres sites fluviaux médiévaux dans la Charente (Taillebourg Port d'Envaux), et dans la Loire (Notre-Dame du Marillais).

Au-delà de la découverte de ces aménagements, cette prospection a permis aussi d'identifier le transfert des habitats de l'époque antique à l'époque médiévale pour le bourg de Dompierre, de l'amont vers l'aval. En effet si des pieux du premier haut Moyen Âge, et certains objets, pourraient être mis en relation avec les *villae* gallo-romaines et les habitats mérovingiens, la pêcherie, le môle du XV^e s. ainsi que les empierrements semblent plutôt en relation avec le bourg édifié à la fin du haut Moyen Âge. La répartition du mobilier illustre également ce transfert d'occupation des rives et du lit mineur.

Cette prospection a également permis de percevoir les dynamiques d'échanges à trois échelles. La présence de nombreuses pierres d'ancrage et d'outils métalliques en lien avec les activités fluviales dévoilent des circulations locales par les bateaux en lien direct avec le bourg. La présence d'un double empierrement sur les deux rives, relié à la trace d'une voie, venant du Nord, qui se dirige vers ce passage, révèle un point de franchissement de la Charente de type bac, qui a pu être utilisé de manière locale mais aussi avoir de l'importance à l'échelle régionale, car aucun pont n'existait avant le XX^e s. entre Saintes et Cognac. Enfin, la découverte au milieu du fleuve d'un pied de verre à mufle de lion daté du XVI^e s., et à ce jour seulement connu au nord de la Loire, pourrait illustrer des échanges fluviaux à l'échelle interrégionale sur ce site.

Les moulins témoins de l'évolution d'un territoire : de la plaine agricole antique à la ville du haut Moyen Âge. L'exemple de la vallée du Cher à Montluçon

Olivier Troubat (Archéologue, Fédération française d'étude et de sports sous-marins)

Dans la vallée du haut Cher, l'Antiquité est dominée par la ville de Nérès-les-Bains, située à 6 km de Montluçon. Les témoignages archéologiques montrent la présence d'un carrefour de voies importantes, d'un pont de pierre, de vestiges isolés, mais pas d'agglomération. Les opérations d'archéologie subaquatiques réalisées ces dernières années ont permis de comprendre une partie du développement de la nouvelle ville. Les premiers moulins antiques témoignent d'une plaine habitée dès cette période, peuplée apparemment densément de grands domaines agricoles, avec la présence de cultures céréalières, montrée par les meules en grès à céréales découvertes. Le grès de ces meules vient de carrières situées à 30 km au nord. Il est utilisé localement et exporté jusqu'à Chartres montrant également une industrie particulière à cette région. La rivière est exploitée également pour le poisson, tant avec des pêcheries fixes spécifiques qu'avec des aménagements de piégeage dans les moulins.

Au haut Moyen Âge, la densité importante des moulins dans le centre-ville actuel et les nombreuses datations faites par ailleurs, tendent à accréditer l'existence d'une ville fortifiée, évoquée par un texte du VIII^e s. Le développement des moulins et leurs datations à partir des VIII^e-X^e s. coïncide avec le déclin de Nérès, la grande agglomération locale antique, et le transfert de pouvoir de cette dernière cité vers les bords du Cher.

Dès lors, les témoignages archéologiques rejoignent les preuves historiques et la seigneurie de Montluçon apparaît déjà importante dès les premiers textes et jusqu'à son rattachement au Bourbonnais au début du XIII^e s. De même, la croissance des bois trouvés montre une plaine ouverte, où les bois de bordure sont utilisés et les meules à grain témoignent également d'une exploitation céréalière. Des pêcheries de bonne construction en bois et pierres de carrière accréditent que les pouvoirs de seigneurs puissants sont maîtrisés et bien installés. On note encore une exploitation d'autres grès de la vallée du Cher pour la confection des meules, toujours exportées vers le nord, notamment vers le Berry.

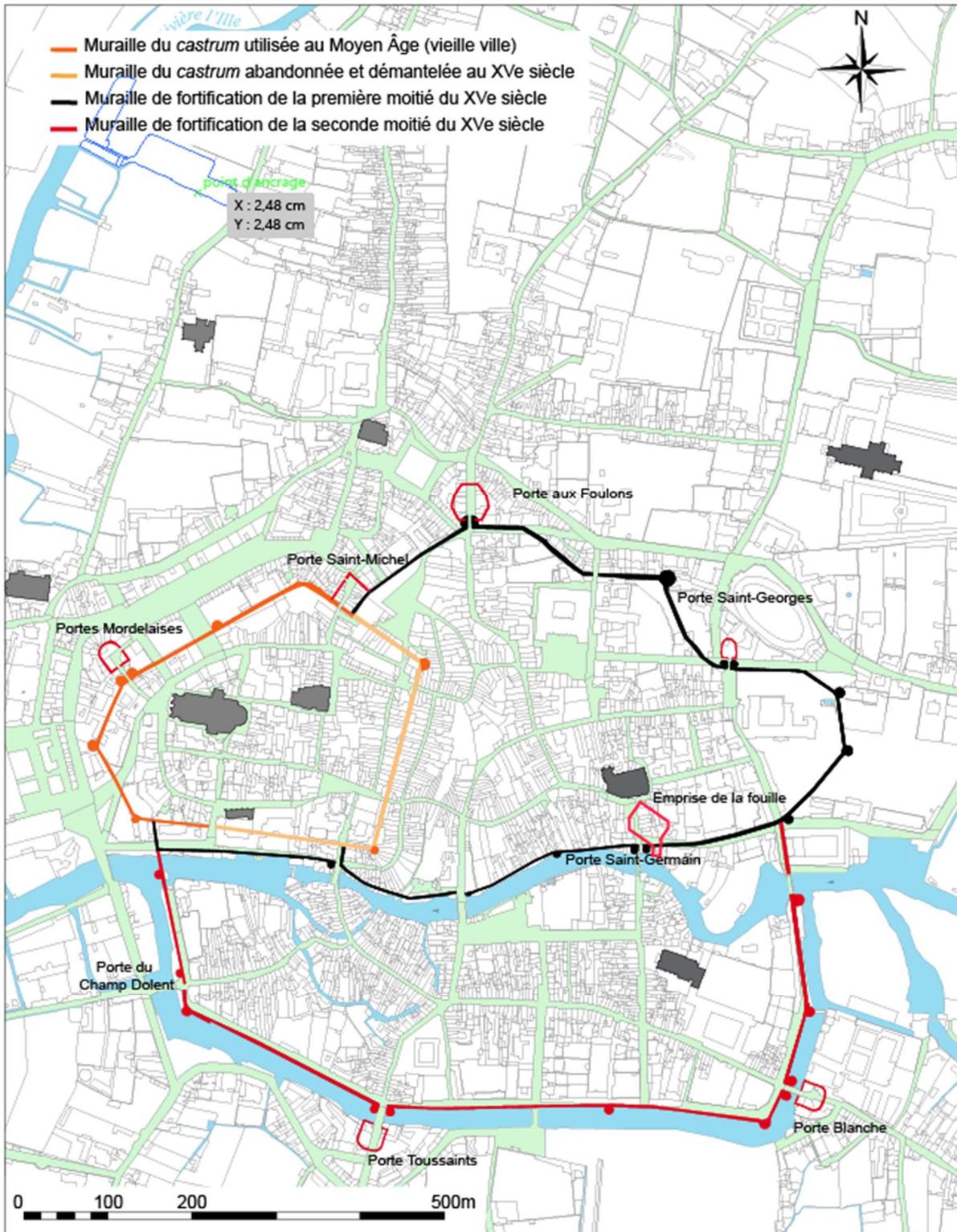


Fig. 1 : Rennes, plan de la ville médiévale et moderne.

Rennes et la Vilaine, la ville et son fleuve au Moyen Âge

Laurent Beuchet (Inrap, UMR 6566, CReAAH) et Marie Millet (Archéologue, Inrap)

La fouille de la place Saint-Germain à Rennes, située sur les berges de la Vilaine, préalable à la construction d'une station de métro, s'est déroulée d'août 2014 à février 2015, sous la direction de Laurent Beuchet. Elle a livré une stratigraphie importante en milieu humide qui documente l'histoire du quartier, et plus généralement des relations de la ville et de son fleuve, de la fin de l'Antiquité à la seconde Guerre Mondiale.

Le secteur est situé en marge de la ville antique. Les premières traces d'occupation attestent la présence d'un chemin, qui se dirige vers le point de franchissement du fleuve par la voie antique conduisant vers Angers. L'altitude très basse de celui-ci questionne sur la hauteur d'eau de la Vilaine à cette époque et sur sa navigabilité. Une nécropole s'implante le long de cet axe important, aux portes de la Ville, au moins dès le VII^e s. A la même période, un envasement témoigne de la remontée de la lame d'eau, sans doute liée à un aménagement hydraulique situé en aval.

Le tournant du millénaire voit la fondation d'un nouveau quartier sous l'impulsion comtale, en lien avec la fondation de l'abbaye Saint-Georges et la construction d'un nouveau pont, dont de nombreux vestiges ont pu être étudiés en fouille. Les activités exercées par les habitants ne semblent pas réellement en lien direct avec la proximité du fleuve, mais plutôt avec le commerce engendré par le passage obligé du pont. Un véritable faubourg se développe et prospère, à l'entrée de la ville. Il est inclus dans la ville close au milieu du XV^e s. Cette inclusion ne semble pas avoir de conséquences importantes sur son organisation, ni sur la composition de sa population. Mais la construction du rempart dans le lit du fleuve a perturbé la gestion de ses crues, engendrant rapidement de nouveaux travaux pour protéger les quartiers situés en rive sud.

Le fleuve ne semble pas faire l'objet de travaux passés la fin du XV^e s., dans la traversée de la ville. De nombreux aménagements facilitant la navigation vers l'océan sont cependant réalisés sous François I^{er}, à la demande des marchands rennais. La reconstruction après l'incendie de 1720 est l'occasion d'établir un projet d'urbanisme ambitieux, qui prévoit la canalisation du fleuve. L'ouvrage ne sera finalement réalisé qu'au milieu du XIX^e s.



Fig. 1 : Troyes, plan des phases 3 et 4 (seconde moitié XIII^e - première moitié XIV^e s.).



Fig. 2 : Troyes, canal 1279, détail de l'aménagement (début XVI^e s.).

Le drainage d'une zone humide intégrée à la ville de Troyes (XIII^e-XVIII^e s.)

Vincent Marchaisseau (Inrap, UMR 6298)

Les résultats présentés sont issus d'une opération de fouille réalisée en 2019 sur une superficie de 5416 m² répartis en trois zones, le long de la rue de la Planche Clément à Troyes. Le secteur est une ancienne zone marécageuse située en dehors de l'enceinte du XII^e s. Peu de vestiges subsistent avant le Moyen Âge central si l'on excepte la découverte de quelques tessons de céramique antique résiduels et la présence, en limite d'emprise, d'une nécropole du haut Moyen Âge (VIII^e-X^e s.). Cet espace est ensuite intégré à la ville lors de la construction des nouveaux remparts qui gagnent sur ces zones humides à partir de 1229-1230 sous l'impulsion du comte Thibault IV. Un premier canal, comblé dans la seconde moitié du XIII^e s., adopte un tracé sinueux à partir d'une prise d'eau sur le canal de la Planche Clément, au nord-ouest, avant de suivre une courbe prononcée vers le sud puis une orientation vers le nord-est en direction du Meldançon. Cette orientation se retrouve à toutes les périodes jusqu'au comblement définitif du dernier canal qui n'intervient qu'au début des années 1930 (Fig. 1). En revanche, la zone n'est pas lotie car très peu de structures de cette période ont pu être repérées : quelques fosses et trous de poteau, des fondations de solins en craie évoquant de petites annexes plutôt que de l'habitat, un réseau de fossés de drainage... l'image d'une zone périphérique, en fond de parcelle, sans doute une zone vivrière.

La découverte inattendue d'une zone d'inhumations (51 individus en position primaire, 97 en tenant compte des os erratiques), en dehors de tout cimetière paroissial, atteste d'une zone en marge. Nous sommes en présence du cimetière des prisonniers décédés dans les prisons de l'évêque ainsi que le confirment certains documents d'archives. Une douzaine de datations radiocarbone confirment l'utilisation de ce « cimetière aux clercs » entre la fin du XIII^e et le milieu du XV^e s.

Les structures en eau témoignent également d'une évolution spatiale des canaux, avec des recreusements successifs du sud vers le nord ; leur aménagement évolue également avec certains canaux entièrement aménagés en bois : pieux et palplanches, bassins et écluses (notamment à partir du début du XVI^e s.) (Fig. 2). La présence de bassin pour le rouissage du chanvre est attestée.

À l'époque moderne, la présence de nombreux pots horticoles confirme la vocation de la zone dédiée au maraichage et à l'horticulture. Les textes confirment la destination de ce secteur en tant que jardin sur plus de 500 ans (XIII^e-fin XVIII^e s.).

En définitive, les premières constructions sur l'emprise fouillée sont les bains publics inaugurés en 1767.

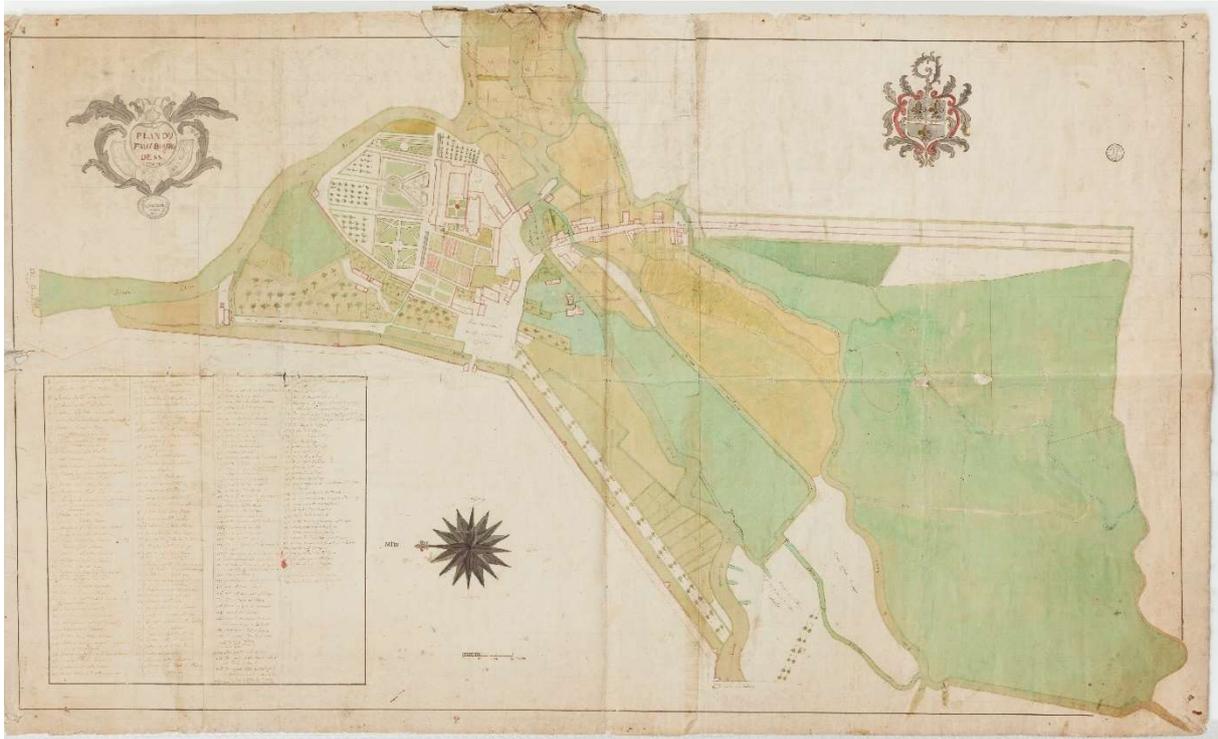


Fig. 1 : Saint-Sulpice, plan du faubourg levé en 1748 par Jean-Baptiste Mornon (AD du Cher, 4 H 69, plan n°5).

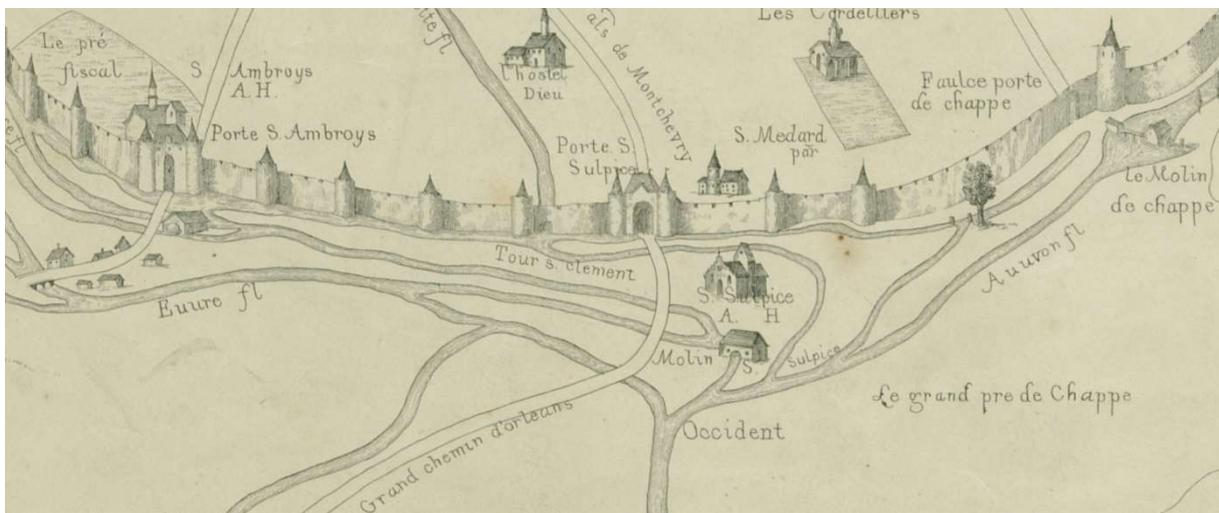


Fig. 2 : Extrait du Vray pourtraict de la cité de Bourges métropolitaine, primatiale d'Aquitaine & capitale du païs & duché de Berry la Description Générale du Païs et Duché de Berry de Nicolas de Nicolay de 1567 (BnF, département des cartes et plans, GED-4281 (RES)).

Le faubourg Saint-Sulpice-lès-Bourges et l'aménagement des rivières berruyères de la fin du XII^e au début du XVI^e s.

Solveig Bourocher (Docteure en histoire de l'art, UMR 7323 CESR),
Mélanie Fondrillon (Service archéologique de Bourges, UMR 7324 CITERES),
Pascal Poulle (Inrap, UMR 7324 CITERES) et Xavier Rolland (Service archéologique de Bourges)

L'appel à communication du colloque *L'eau dans les villes* fut l'occasion de former un groupe de travail sur l'aménagement des rivières dans le faubourg Saint-Sulpice-lès-Bourges de la fin du XII^e au début du XVI^e s. Le faubourg, situé hors des murs de la cité, à la confluence de tous les cours d'eau berruyers, l'Yèvre, l'Yévrette ou Aurette, l'Auron et le Moulon, relevait de la justice de la puissante abbaye Saint-Sulpice dont la fondation remonte au VII^e s. Appelé autrefois l'abbaye de la Nef en raison de sa proximité avec le port de la ville de Bourges, le monastère est à l'origine de plusieurs aménagements liés au contrôle et à la maîtrise de l'eau qui restent aujourd'hui mal connus et mal localisés (fossés, ponts, pont-canal, moulins, écluses, pêcheries, etc.).

Pourtant, les fonds de l'abbaye, conservés aux Archives départementales du Cher, constituent une masse documentaire considérable qui comporte des liasses entières de documents sur les rivières, les ponts ou les moulins datant principalement de la fin du XV^e et du XVI^e s. Grâce au dépouillement et à l'analyse d'une partie de ces pièces d'archives, nous avons cherché à comprendre les modifications apportées par les religieux aux cours d'eau situés dans leur justice, localiser les ponts et les moulins et proposer une cartographie évolutive du faubourg durant un large Bas Moyen Âge. Pour ce faire, nous avons alimenté *La Berruyère*, une base de données relationnelles et géoréférencées (PostgreSQL), développée sur le territoire de Bourges et sa proche campagne, qui permet la cartographie des éléments topographiques sur la base du thésaurus du Centre National d'Archéologie Urbaine (fonctions, rubriques, termes) et qui s'appuyait jusqu'à présent presque exclusivement sur des données bibliographiques et archéologiques peu prolixes sur notre sujet.

Les informations fournies par les procès-verbaux des visites de bornage ou limites des rivières du XIV^e au XVI^e s., croisées à celles des acenses des rivières de la justice et au plan du faubourg Saint-Sulpice levé en 1748 (fig. 1), révèlent précisément le périmètre de la justice de Saint-Sulpice passant par le moulin d'Alouy, détruit pendant la guerre de Cent Ans, et longeant un ancien cours du Moulon asséché après dérivation.

Quant aux nombreux articles des terriers du bourg, de 1528 et 1541-1543, décrivant les jouxtes des maisons, jardins, granges, prés, aubrois, etc., ils nous ont permis de reconstituer le puzzle du parcellaire, les axes de circulation et le cours de l'Yévrette ou Aurette dont la seule représentation connue est celle du portrait de Nicolas de Nicolay de 1567 (fig. 2). Supprimé en 1560, ce cours traversait les murs de la ville de Bourges au sud de la tour Clément, enjambait le fossé sur un pont-canal, puis alimentait deux moulins du bourg avant de pénétrer dans l'abbaye, d'approvisionner ses viviers et de se jeter dans le Moulon. Un mur d'enceinte séparait alors l'abbaye du bourg. En 1556, il fut prolongé le long des rivières pour empêcher l'intrusion de délinquants arrivant par la voie d'eau nouvellement navigable. Le pillage et la destruction de l'abbaye, suivis de l'incendie du bourg en 1562, mit à bas tout cette organisation.

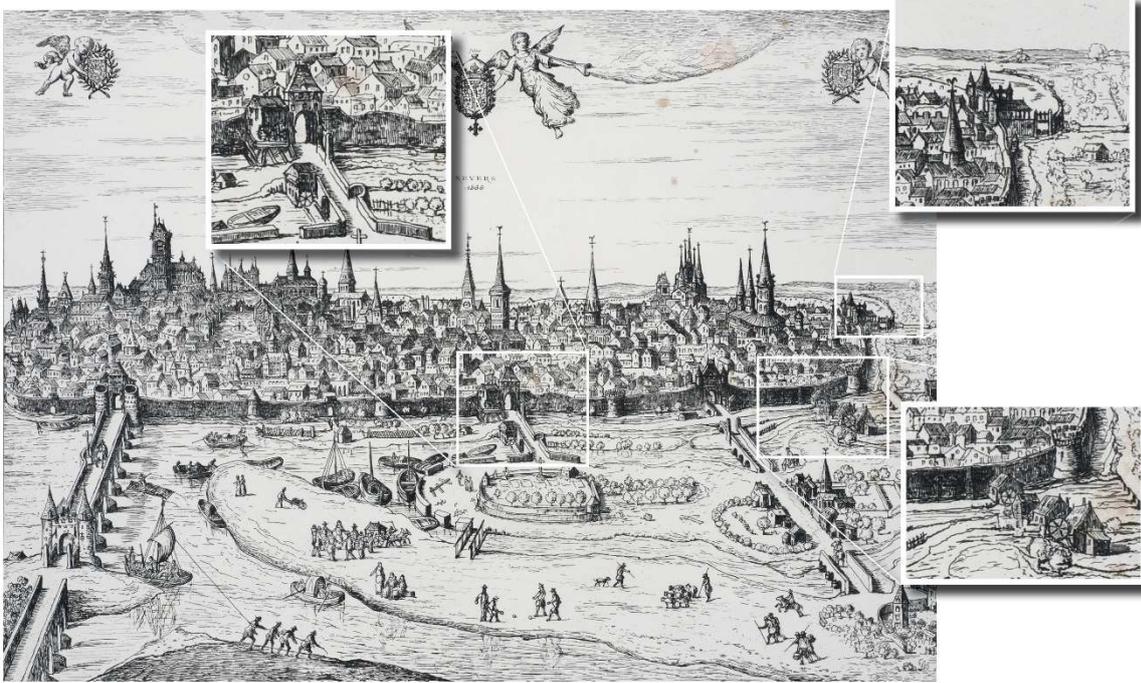


Fig. 1 : Nevers, ponts et moulins sur la Nièvre en 1566 (Source : Jullien 1883, d'après un dessin conservé à la BnF- département des Estampes).



Fig. 2 : Nevers, la gestion municipale des migrations de chenaux de Loire d'après les sources comptables (Foucher 2019 – sources : AM Nevers série CC et Boutillier 1876).

Vivre au bord de l'eau à Nevers à la fin du Moyen Âge

Marion Foucher (Docteur en archéologie, UMR 6298 ARTeHIS)

Encerclée par trois cours d'eau, dont la Nièvre et surtout la Loire, la ville de Nevers et ses habitants ont dû composer au cours du temps avec l'élément hydraulique, en marge du développement urbain. L'exceptionnelle comptabilité municipale commencée dans les dernières décennies du XIV^e s. et poursuivie jusqu'à la Révolution apporte un éclairage précis et original sur une relation homme/milieu complexe, à la fois vertueuse et conflictuelle. Le dépouillement de ce fonds très riche s'inscrit dans un Programme Collectif de Recherche en cours sur la Loire moyenne et participe d'une recherche pluridisciplinaire sur l'occupation du fleuve et la coévolution de l'environnement fluvial ligérien et de ses sociétés riveraines.

Les premières décennies de comptabilités d'ores et déjà dépouillées entre les XIV^e et XV^e s. permettent de restituer l'organisation sur le réseau fluvial des différentes infrastructures halieutiques ou de meunerie, les différents ponts et les structures de contrainte (Fig. 1). Pour les ouvrages dépendant de la responsabilité municipale, l'exercice comptable annuel offre la possibilité de restituer la chaîne opératoire de leur construction et leur entretien, l'organisation du travail en rivière et son calendrier, mais également de discuter des modalités d'implication de la communauté urbaine sur l'espace fluvial, que ce soit les décideurs (échevins, assemblée municipale), les artisans impliqués, ou enfin les usagers (pêcheurs, marinières, meuniers, etc.).

La relation apparaît parfois conflictuelle, qu'il s'agisse de gérer les aléas cycliques d'un cours d'eau (crues, glaces) ou des évolutions à plus long terme du lit mineur (érosion et ensablement, déplacements du chenal). Alors que la contrainte de l'aléa annuel apparaît bien intégrée dans les usages des riverains, ces sources révèlent surtout l'inquiétude grandissante face à la migration du chenal, dans un contexte d'instabilité fluviale qui peut être rattaché au Petit Âge Glaciaire (Fig. 2). La confrontation des comptes médiévaux au dossier iconographique postérieur sera l'occasion de discuter des stratégies mises en œuvre par la ville pour "retenir la rivière en son ancien cours" "de sorte qu'elle passe sous les ponts de la ville et qu'ils ne deviennent inutiles au public" (AMN CC246, CC162).

Axe 2 : L'eau en ville

Évolution de l'espace urbain alluvial et fluvial d'Amiens du IV^e au XII^e s. : apports, complémentarité et confrontation des sources archéologiques et textuelles

Christophe Cloquier (Bibliothèque centrale du service de santé des Armées, UMR 8589 LAMOP)
et Richard Jonvel (Service d'archéologie préventive d'Amiens métropole, UMR 6273 Craham)

Du nom antique de la *civitas* des Amiens, *Samarobriva*, qui signifiait « ponts sur la Somme », à la désignation de « petite Venise » par Louis XI au XV^e s., Amiens fut inévitablement marquée par le milieu fluvial. Établie entre la double confluence de la Somme et de l'Avre, vers l'amont, et celle de la Somme et de la Selle, vers l'aval, elle fut prise en exemple par André Guillaume dans *Les temps de l'eau*. Traversée d'est en ouest par le fleuve et un bras de l'Avre, son principal affluent, elle connut toutefois d'importantes vicissitudes qui peuvent être perçues soit par les sources archéologiques soit par les sources documentaires.

Archéologiquement, en fond de vallée alluviale, la *civitas Ambianorum* vit les quartiers adossés le long de la voie de l'Océan s'estomper vers le milieu du III^e s. et n'eut aucune existence en dehors de son *castrum*, entre la fin du IV^e s. et les IX^e-X^e s. Ainsi, sous les colluvions alluviales non distinctives, déposés durant les IV^e-V^e s., elle livra une épaisse couche de démolitions, marquant le recul important de l'urbanisation à la fin du Haut-Empire. Elle fut également marquée par une nouvelle dynamique hydrographique, caractérisée par une élévation progressive de la nappe alluviale, évaluée jusqu'à 1,50 m dans certains secteurs de la basse ville, qui allait se maintenir jusqu'aux XII^e-XIII^e s. Toutefois, sur une trame urbaine antique, complètement effacée par des sols vierges limono-tourbeux, elle connut une nouvelle conquête du milieu alluvial avec des niveaux anthropiques, datables des IX^e-X^e s.

L'évolution de cet espace urbain en milieu alluvial et fluvial bénéficie d'un éclairage étonnant obtenu par des éléments archéologiques, principalement issus de l'archéologie préventive, et des sources documentaires, particulièrement explicites. Ainsi, en 1060, elle fut ponctuée par la donation de douze moulins, construits sur autant de canaux, rigoureusement entretenus au profit des évêques. Fort de ce regard croisé, elle s'ouvre sur une réflexion d'ordre économique et politique avec la reprise en main de la ville par le pouvoir épiscopal, aux XI^e-XII^e s., et la vraie renaissance d'une ville détournée de son fleuve, durant tout le haut Moyen Âge.

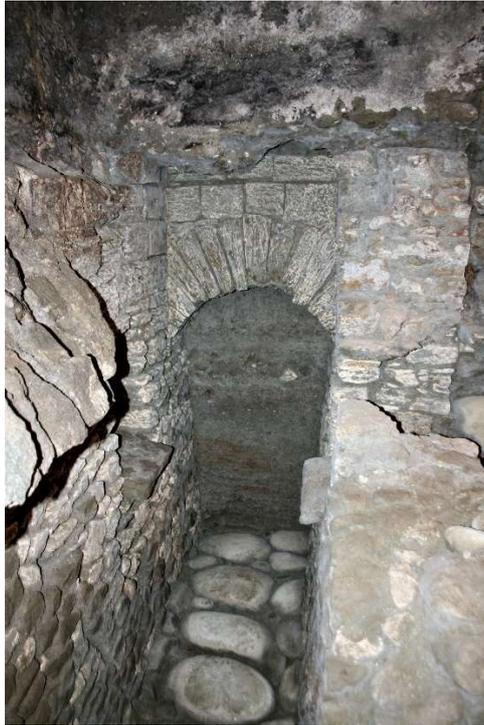


Fig. 1 : Augusta Prætoria, égout de l'axe principal nord-sud de la ville avec les collecteurs des eaux résiduelles latéraux.

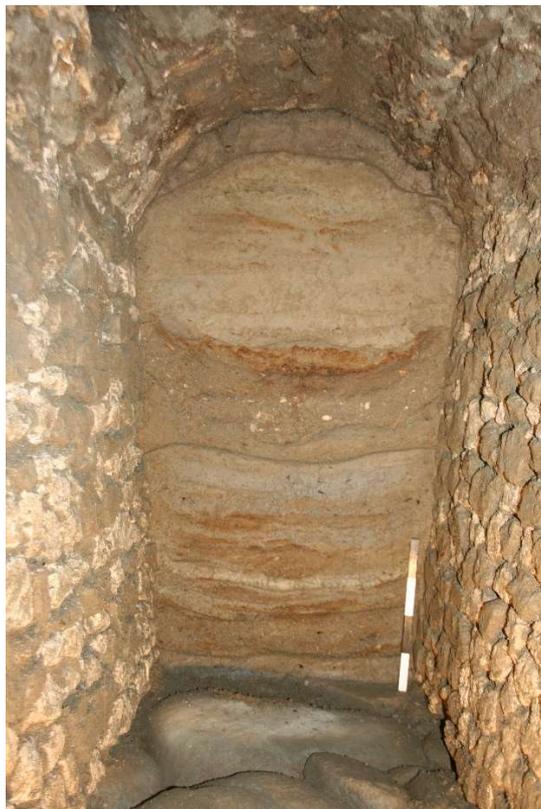


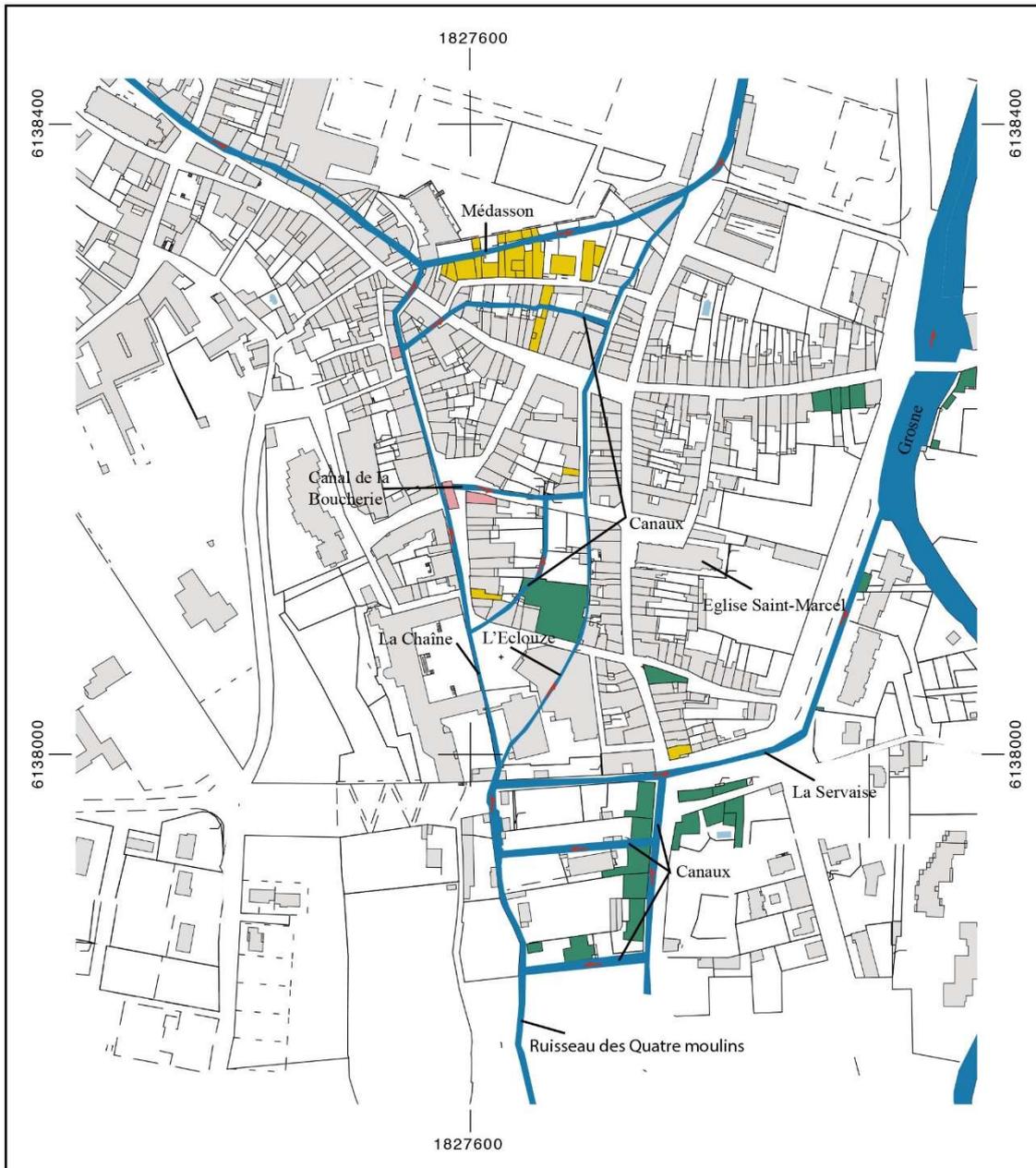
Fig. 2 : Colmatage sédimentaire du même égout entre les II^e et IV^e s. ap. J.-C.

Eaux souterraines et eaux superficielles. De la fondation d'*Augusta Prætoria* à l'Aoste médiévale

Christel Tillier (Doctorante Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn), Alessandra Armirotti (Archéologue, Direction du Patrimoine de la région autonome Vallée d'Aoste) et Ricardo González Villaescusa (Professeur Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn)

La gestion et la maîtrise de l'eau est un élément fondamental des villes romaines de sorte que les structures hydrauliques d'évacuation de l'eau et d'assainissement urbain étaient conçues lors de l'élaboration du plan urbain. Dans la ville d'*Augusta Prætoria* cette maîtrise se matérialise par un réseau hydraulique souterrain normalisé qui date du moment de la fondation coloniale vers 25 av. J.-C. L'approvisionnement en eau de la ville romaine était garanti par plusieurs aqueducs provenant des collines septentrionales ; en même temps, un large canal artificiel déversait l'eau excédentaire des crues du Buthier pour éviter l'inondation de la ville contournant le côté nord des remparts. Les différentes fouilles urbaines ont apporté des informations précieuses sur la gestion des vannes et du système de collecteurs. Notamment celui documenté sous le *cardo maximus* de la ville a montré une séquence stratigraphique bien conservée révélant le fonctionnement et l'entretien durant les deux premiers siècles et un colmatage progressif de la première moitié du III^e s. ap. J.-C. jusqu'à sa fin par obturation. C'est à ce moment, vers la fin de l'Antiquité et le début du Moyen Âge, qu'il fut mis en place un nouveau réseau d'alimentation et de gestion de l'eau urbaine. Ce système était formé par deux canaux principaux, les dites Rives de Ville et du Bourg dont l'hydronymie reflète les deux pôles urbains configurés depuis cette période : la Cité et le Bourg. Les deux correspondent aux pôles religieux principaux : le siège épiscopal autour du forum et de la première cathédrale et l'église Saint-Ours, le martyrium paléochrétien suburbain de la fin du IV^e s. apr. J.-C. Les nombreux espaces verts encore représentés dans la première cartographie d'Aoste (XVIII^e s.) et les artisanats urbains étaient desservis par ce système de canaux. Les opérations archéologiques ont permis de comprendre les transformations de la trame urbaine qui sont aussi liées, d'après les données dont on dispose, à la mise en place du réseau de canaux.

Notre réflexion essaiera de comprendre le processus matériel de transition entre un système public de gestion des eaux de consommation à un système d'eau productif. Le binôme aqueduc / égout représente une adduction / évacuation d'eau de consommation destinée aux thermes et de circulation des eaux usées par les égouts pendant l'Antiquité. Ce système, faute d'entretien, n'est plus utilisable dès le IV^e ou V^e s. Le système créé probablement à la fin de l'Antiquité semble (du moins à partir des données disponibles dès le X^e s.) être destiné à une « eau productive » d'irrigation des jardins urbains ou en tant que force motrice des moulins et comme collecteur des eaux résiduelles des tanneries : tous les deux, lieux de production qui jalonnent le parcours des canaux de la ville médiévale.



Cadastre actuel : coordonnées en projection RGF93CC47
 Auteur : C. Couderc

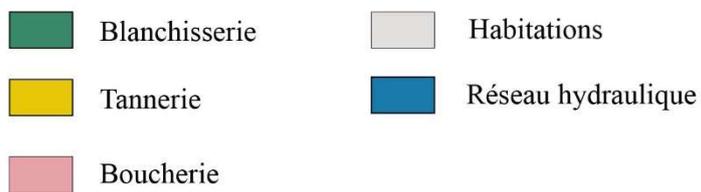


Fig. 1 : Cluny, répartition des principaux corps de métier liés à l'eau dans le quartier Saint-Marcel.

L'impact des aménagements hydrauliques dans la construction du quartier Saint-Marcel de Cluny

Clarisse Couderc (Chercheur associé, Université Lumière Lyon 2, UMR 5138, ArAr)

Aux XI^e – XII^e s., la puissance clunisienne atteint son apogée. La bulle du pape Urbain II datée de 1095 mentionne l'émergence d'« activités » (*strenuitas*) *ex burgum*. L'attrait de la ville est tel qu'un faubourg est construit dans la seconde moitié du XI^e s. sur la rive droite de la Grosne. Cette dernière forme une barrière naturelle entre le bourg et le faubourg.

Hugues de Semur, alors abbé de Cluny, développe à cette période le culte du second abbé ; la fondation d'une église sous le vocable de Saint-Odon marque donc l'appartenance de ce quartier marginal à la juridiction de l'abbaye de Cluny. L'église Saint-Odon est détruite par un incendie en 1160 ; une nouvelle église est alors fondée et dédiée à Saint-Marcel. En parallèle de la construction de cette église, de nombreux travaux sont entrepris au sein de l'abbaye.

Le nombre croissant de moines entraîne l'agrandissement des bâtiments conventuels. Les travaux, menés afin de desservir l'abbaye en eau et d'alimenter les latrines, viviers et le moulin de l'abbaye, touchèrent le faubourg Saint-Marcel. Le lit principal de la Grosne est détourné plus à l'est avec la construction au XIII^e s. d'une grande digue en amont de la ville. Les anciens bras de la Grosne deviennent des canaux maçonnés traversant Saint-Marcel. Ils furent repérés durant des prospections menées dans les égouts de Cluny. Le quartier Saint-Marcel fait désormais partie intégrante du bourg monastique. La reconstruction de l'enceinte de la ville en 1400 encercle déjà ce quartier : il est donc rattaché à la ville entre le XIII^e s. et 1400.

Plusieurs indices montrent que ce quartier s'est développé à la suite des constructions instiguées par les moines. Un sondage archéologique réalisé dans la rue des tanneurs ne montre aucune occupation anthropique avant le XIV^e s. Cette rue est par ailleurs nommée « rue du BourgNeuf » avant de prendre le nom de rue des tanneurs : ce toponyme pourrait indiquer une fondation récente de cet îlot d'habitations. Le tissu urbain se forme autour du réseau hydraulique : les maisons sont fondées sur les canaux et les rues suivent leur axe.

La position périphérique et la présence d'un accès direct à l'eau permet l'installation de métiers malodorants et salissants d'où le qualificatif de « quartier des puanteurs ». Les métiers polluants comme les tanneries sont placés en aval des canaux, la boucherie dispose de son propre canal. Les métiers « propres » sont situés en amont des cours d'eau.

La planification urbaine induite par l'abbaye de Cluny permet non seulement le rattachement du faubourg à la ville mais également la création d'une véritable identité artisanale.

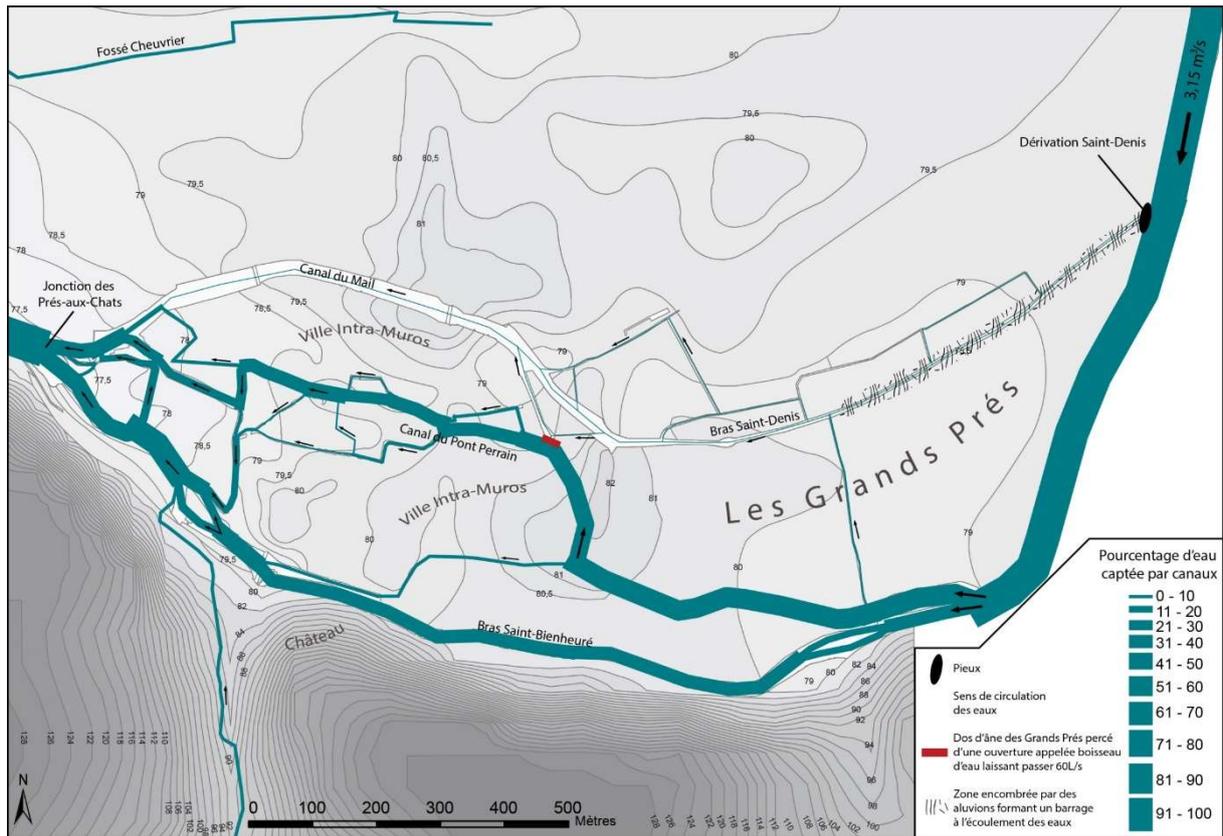


Fig. 1 : Vendôme, répartition des eaux dans les différents bras du Loir au début du XIX^e s.



Fig. 2 : Vendôme, les grands moulins de la ville au XIX^e s. (Musée de Vendôme).

Les habitants et l'eau dans la ville de Vendôme entre le X^e et le XV^e s. : entre usages et structuration de l'espace

Gaël Simon (Docteur en archéologie, UMR 7324 CITERES)

Les Vendômois du XIX^e s. sont dénommés par leurs voisins railleurs, « les grenouilles de Vendôme ». Derrière cette moquerie se cache une réalité incontestable : la très forte relation qu'entretiennent ces habitants avec l'eau.

En effet, cette ville a été établie dans une zone humide traversée par le Loir et ces paléo-chenaux, propices à différentes activités économiques. Au début du XVI^e s., l'agglomération possède un réseau hydrographique relativement dense, puisque sur une distance de 2,3 km, entre la première et la dernière dérivation du Loir, s'étendent 8 km de canaux. Ce quadruplement de la longueur du cours d'eau se comprend par les besoins nombreux et variés des habitants. Ils ont cherché à capter la puissance motrice de l'eau pour faire fonctionner de multiples moulins, essentiellement à blé et à tan (sept cités au XI^e s., 17 au XV^e s.). Ce réseau a aussi servi à mettre en défense la ville, a développé la production de cuir, présente à Vendôme depuis au moins le XI^e s., et a encouragé les activités halieutiques. Il permet également de lutter, dans une certaine mesure, contre les crues fréquentes et de drainer les terres favorisant l'installation d'habitats et de pâturages.

Dans cette présentation, nous proposons d'approcher le couple rivière/ville entre le X^e s. et le XV^e s., d'une part dans son fonctionnement et d'autre part dans sa structuration.

Ainsi, après avoir présenté des outils d'analyse du réseau hydrographique afin d'en décrire tous les aspects nous présenterons les différents acteurs et leurs réalisations, autrement dit comment s'est mis en place progressivement ce réseau hydrographique en nous efforçant d'identifier la ou les raisons pour lesquelles tel ou tel tronçon de canaux a été creusé sans évacuer la question des acteurs et des conflits. Loin d'être une construction pensée dès l'origine, ce réseau est en réalité le résultat d'une multitude de compromis entre les différents utilisateurs de cette ressource. Nous essayerons également de proposer une restitution de la dynamique de cette mise en place tout en gardant à l'esprit les effets de sources correspondant à deux révélations documentaires successives du XI^e s. et du XIV^e s.

Enfin, nous analyserons le cas vendômois en essayant d'expliquer la forme parcellaire visible sur le cadastre ancien au regard des usages de l'eau sur la longue durée (densité, orientation parcellaire...). Nous mettrons ainsi en évidence l'importance de ces cinq siècles du Moyen Âge dans la structuration de l'espace en analysant un corridor « fluvial », au sens de l'archéo-géographie, en insistant sur la dynamique qui a permis à un paléo-chenal de se pérenniser tout en se transformant. À chaque étape des configurations socio-spatiales, un nouveau sens social est produit qui n'est pas exactement le même que précédemment : et c'est justement parce que le sens social diffère à chaque fois que la forme de l'objet se maintient et qu'il est donc transmis jusqu'à nous.

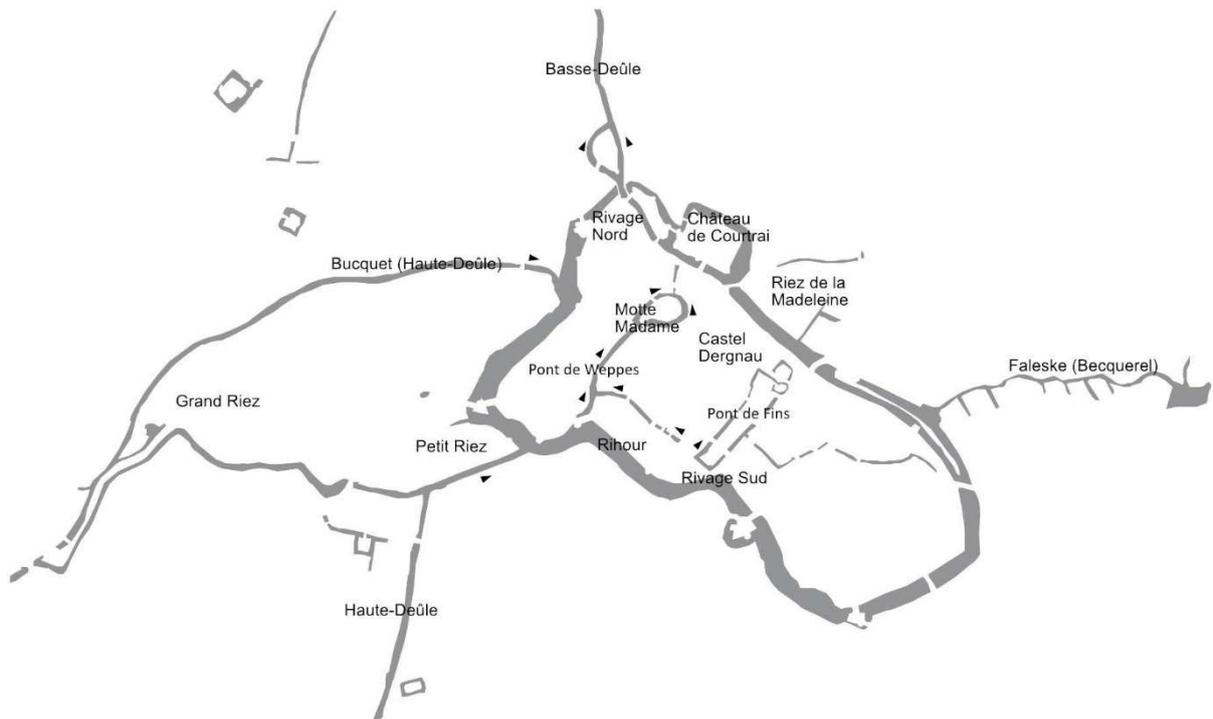


Fig. 1 : Lille, le réseau hydraulique sur le plan de Jacques de Deventer (c. 1559-1565).

Lille, une ville née de l'eau ? Retour sur le réseau hydraulique lillois aux XI^e et XII^e s.

Nicolas Dessaux (Conservateur du Patrimoine à la mairie de Lille)

L'historiographie insiste sur le rôle de l'eau dans l'émergence urbaine de Lille : navigation sur la Deûle, aménagements hydrauliques destinés à contenir le marais environnant, fossés d'enceinte. Sur les plans de reconstitution autant que sur les premières vues cavalières de la ville, dans les années 1560, le tracé des rivières et canaux est omniprésent. Les recherches historiques, géologiques et archéologiques de ces dernières années permettent de nuancer ou de préciser ce tableau. Le projet de cette communication est de compléter, mais aussi sur certains points de rectifier, certaines des conclusions antérieures sur le sujet.

Le site de Lille se trouve à la confluence de plusieurs petites rivières, dont la Deûle. L'étymologie la plus couramment retenue, via le latin *Insula*, fait de la ville une île, quoique cela puisse être discuté. Malgré la tentation de vieillir l'histoire de la ville, ou de l'inscrire dans un processus long plutôt que dans un processus politique ancré dans un scénario précis, la *Flandria Generosa*, chronique rédigée vers la fin du XII^e s. lie la création de la ville par le comte Baudouin V de Flandre – avant 1054-55 – à une régulation des eaux, au moins suggérée. Cela m'amènera à préciser et nuancer la typologie du *castrum* et sa datation.

En revanche, les sources ne laissent aucune place à la navigation dans ce processus, avant l'aménagement du premier port en 1242, et même plutôt en 1269, lorsque la comtesse Marguerite concède aux marchands une substantielle réduction fiscale afin de les inciter au commerce fluvial. Si la Deûle est connue en aval, en direction de la Lys, la situation en amont pourrait n'être qu'un lacis de ruisseaux embourbés, impropre à la navigation avant un premier essai de canalisation en 1273. La rupture de charge, parfois invoquée comme raison d'être originelle de Lille, n'existe pas auparavant, et le réexamen des sources amène à nuancer l'importance de celle-ci. La confusion entre la présence d'une rivière, sa navigabilité et sa navigation effective, amène l'historiographie traditionnelle à postuler une origine marchande et fluviale de Lille qui n'est guère démontrée.

Les fossés d'enceinte, liés au réseau de rivières, apparaissent comme éphémères, creusés en fonction des besoins militaires. Je m'attacherai en particulier à préciser la chronologie et la connaissance de deux structures importantes : la motte castrale du châtelain, dit Motte Madame – dont il s'avère difficile de démontrer l'existence avant 1282 – et le castel Deregnau, qui pourrait exister avant 1213.

Au total, la moisson des données assurées pour les XI^e et XII^e s. reste mince, appelant à la fois à avancer d'autres hypothèses que le rôle fluvial et marchand pour expliquer l'origine de la ville, la chronologie de son développement initial, et admettre une plus grande fluidité du tracé des cours d'eau avant leur fossilisation tardive dans le Moyen Âge.

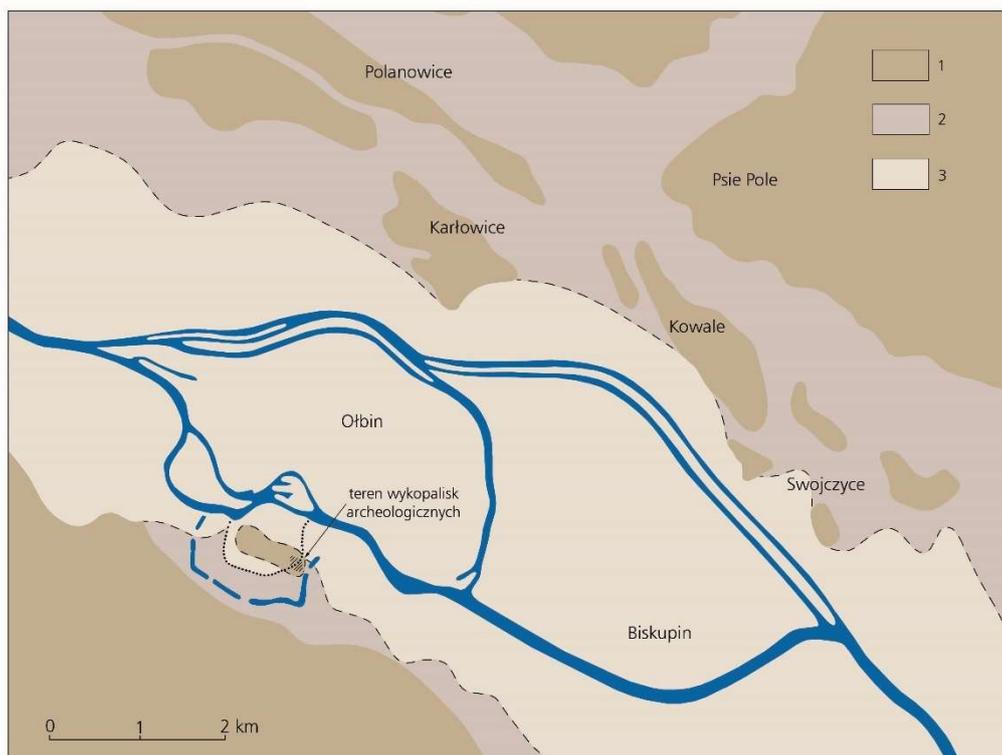


Fig. 1 : Geomorphological sketch map of the Odra River valley bottom. 1 – Pleistocene moraine and fluvioglacial uplands; 2 – bottom of the Odra River valley shaped in the Holocene by floodwaters; 3 – bottom of the Odra River valley shaped by meandering Odra River beds.

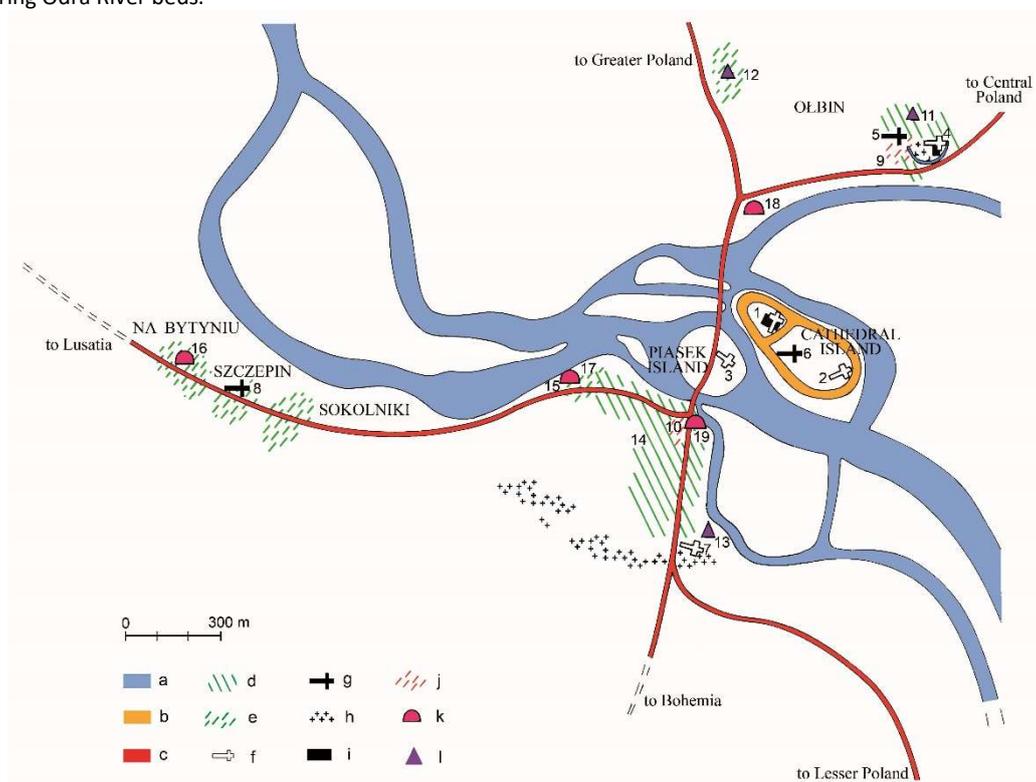


Fig. 2 : Odra River in Wrocław in the 11th -12th centuries: a – river; b – castle rampart; c – main road; d – settlement documented by archaeology; e – settlement documented by written sources; f – church; h, g – church, approximate location; h – cemetery; i – ducal residence; j – marketplace; k – inn; l – noble residences, approximate location.

A city and river in pre-industrial East-Central Europe. Case study: Wrocław

Paweł Duma (University of Wrocław) and Jerzy Piekalski (University of Wrocław)

The location of Wrocław on the Odra was not a result of a conscious decision based on the interests of the bourgeoisie. This was a consequence of another decision taken three centuries before the city was located, in different political and economic conditions. The factor determining the location was the natural defense of the river island, later referred to as Ostrów Tumski. The construction of a small stronghold on it in the middle of the 10th century decided the location of the later, accompanying settlers. The rapid development of the stronghold and its immediate surroundings to form a center with central political, military and religious functions meant that in its vicinity there was also a place for a large bourgeois commune. In this case, an important driving force was the will of Silesian dukes residing in the city of Ostrów Tumski, treating the city's establishment as an investment of great economic importance.

The dependence of the settlement structure formed around the stronghold on the hydrographic network and land morphology was already noticed in the early stages of the study of Wrocław. According to Rudolf Leonhard, during the formation of the medieval settlement structure, the main current of the river was located on the left side of the river valley. This channel flowed from the south of Ostrów Tumski, separating it from Piasek (Sand) island, separated by another branch from the left bank of the river. Both these islands and the left-bank zone adjacent to them played a key role in the development of Wrocław in the pre-urban phase, in the 11th to early-13th centuries. Significant also for the settlement topography was the later-called St Vincent Odra, separating Ołbin – the north-eastern, right-bank part of the early agglomeration.

In medieval and modern defence systems, water obstacles played a fundamental role. It is no accident that the early medieval stronghold was founded in Wrocław on a river island. Also, the municipal city was fortified using the opportunities provided by the Odra and Oława rivers in this respect. The city was founded on the left bank of the Odra, in the place where the Oława flowed into it. The first fortification works probably began after 1242. They covered a deep semicircle with an area of about 40 ha, limited from the north by one of the main Odra riverbeds. The rapid development of this area generated the city expansion with new land added from the south and west, probably in 1261. After this fact, the city's area increased to about 105 ha. Such an enlarged area was surrounded by new fortifications, named by us as external fortifications. The New Town was founded in 1263, allocating an area of several hectares for development, located to the east of the zones previously inhabited. Stratigraphy analysis in Wrocław allows us to conclude that digging the moat was the first stage of building fortifications.

Wrocław is a city in which the interaction of the river and the inhabitants was continuous and particularly intense. It is a paradox that the choice of place for the functioning of the urban community formed in the 13th century was not the result of a conscious one. It resulted from the history of Wrocław that had been going on for three centuries – from the founding of a small castle on the river island. The pre-industrial phase of the city's existence lasting about seven centuries was a time of dependence on the rivers Odra and Oława and continuous adaptation to its needs.



Fig. 1 : Les relations ville-rivière à travers le temps : la ville de Poitiers, le Clain et la Boivre. A gauche, vue cavalière de Poitiers intitulée « Vero disegno della nobilissima Città di Poitiers nella Gallia Celtica », 1569 (BnF : GEDD-1140(78RES)) ; à droite, vue aérienne actuelle de Poitiers (Géoportail.gouv.fr).

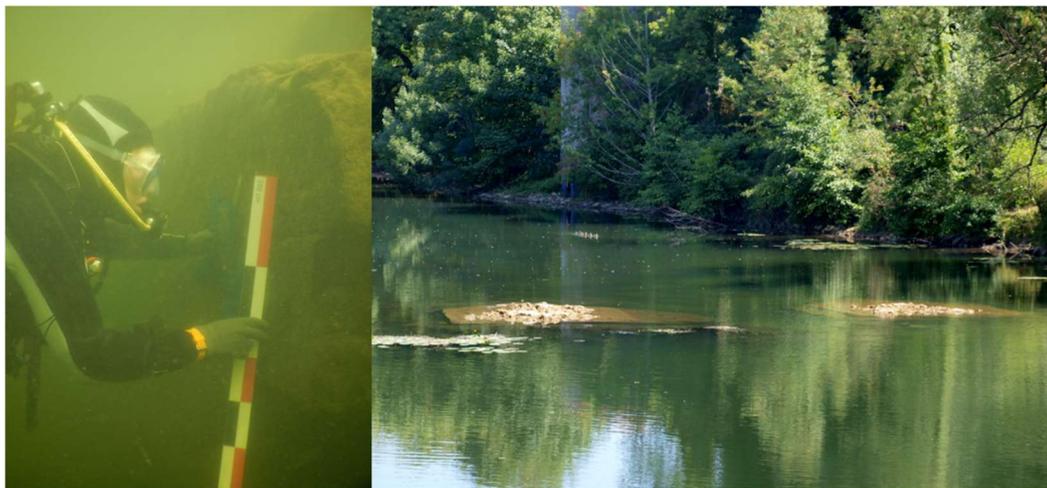


Fig. 2 : Poitiers, le pont du Château dans le Clain. A gauche, intervention subaquatique sur les piles du pont ; à droite, vue des deux piles du pont du château depuis l'aval (Gorin, 2019b, p. 43).

Poitiers, le Clain, la Boivre : exemple d'archéologie fluvio-urbaine

Frédéric Gerber (Inrap, EA3811 HeRMA) et Camille Gorin (Doctorante
Université Panthéon Sorbonne, UMR 7041 ArScAn)

Poitiers se développe sur un promontoire calcaire, surmontant de 30 m les vallées de deux petites rivières : le Clain et la Boivre. Les vallées encaissées des deux cours d'eau entourent presque entièrement la ville, à l'exception de la zone sud du promontoire (zone dite de la Tranchée). Ces particularités topographiques font de Poitiers un cas privilégié pour l'étude des relations ville-rivières, puisque l'évolution urbaine est fortement liée à la présence des cours d'eau, sur un site de confluence, au relief singulier. Les rivières sont aménagées pour les besoins en ressources alimentaires (pêcheries, viviers, etc.), artisanaux (barrages, moulins, canaux d'irrigation ou de dérivation, etc.), pour le passage (ponts, gués, bacs), le commerce (navigations), la défense, etc. Les aménagements de leurs cours et des berges ont des conséquences sur les dynamiques sédimentaires, comme cela est suggéré par une élévation significative du niveau du Clain depuis l'Antiquité et le haut Moyen Âge (de l'ordre d'1,50 à 1,80 m) ou d'anciens bras de rivière, observés sur plusieurs opérations préventives (Pré l'Abbesse, les Feuillants, Hôpital Pasteur, Promenade des Cours). Sur la Boivre, bien que les opérations archéologiques soient bien plus réduites (présence de la gare ferroviaire), les données historiques indiquent la présence d'une ancienne zone humide étendue, assainie au XII^e s., information qui semble être confirmée par les prospections géophysiques réalisées en amont de la ville.

En effet, cinq années de prospection inventaire, devenue thématique, de plusieurs types (sonar, subaquatique, géophysique, etc.), ont été menées sur les rivières de Poitiers entre 2016 et 2020, mettant en évidence leur potentiel archéologique, à travers différents types d'aménagements (chaussées, moulins, gués, ponts, lavoirs, etc.). Ces informations viennent s'ajouter à celles des opérations terrestres réalisées ces dernières années à Poitiers sur le promontoire et le long des rives du Clain et de la Boivre, offrant de nouvelles données quant aux usages multiples de l'eau en ville.

Cette communication propose d'adopter une approche croisée, faisant dialoguer les vestiges archéologiques, les dynamiques sédimentaires et les sources historiques, pour l'étude des synergies ville-rivière. Elle s'inscrit dans la continuité des problématiques développées dans le cadre de la *waterfront archaeology* depuis les années 1970 (voir Milne et Hopley, 1981). Cette approche a notamment permis de reconsidérer les navigabilités du Clain depuis l'Antiquité, grâce à des indices archéologiques découverts en aval de la ville (quai antique de Naintré, aménagements de berges de Cenon-sur-Vienne). Les sources textuelles mentionnent par la suite un port fluvial à Poitiers, en 1259, puis vers 1285 et en 1387, indiquant la présence d'un trafic fluvial, bien qu'aucun aménagement portuaire n'ait été repéré pour le moment. Ces observations soulèvent des questions plus larges concernant l'importance des rivières modestes dans les navigations à travers le temps, en lien avec l'évolution de la construction navale.



Fig. 1 : Blois, les deux grandes pêcheries : au premier plan, la pêche dite du Foix ; en arrière-plan, le pont Jacques-Gabriel avec au-devant la pêche dite du pont (©PCR Blois).

L'eau et ses usages à Blois du X^e au XIII^e s. comme éléments structurants de l'espace urbain

Didier Josset (Inrap, UMR 7324 CITERES-LAT, Viviane Aubourg (DRAC Centre-Val de Loire, UMR 7324 CITERES-LAT) Emmanuelle Miejac (Inrap – UMR 6566 - CreAAH – RENNES) et Gaël Simon (Docteur en archéologie, UMR 7324 CITERES)

Blois est une ville moyenne installée sur la Loire. Les bornes chronologiques de cette présentation ont été fixées à partir de données archéologiques récemment acquises lors de prospections systématiques réalisées de 2013 à 2019 dans la Loire et dans le val, par les membres d'un Projet Collectif de Recherche (PCR). Débutant au IX^e s., la croissance urbaine est bien engagée au X^e s. Cette période correspond au pouvoir fort du comté de Blois. La borne basse du XIII^e s. est marquée par l'édification du rempart par les habitants.

Les prospections multiples ont montré qu'un lien fort existe entre la topographie actuelle et la morphologie fluviale héritée. Dans le lit mineur, différentes approches ont permis un inventaire original et significatif de nombreux aménagements fluviaux. L'étude urbaine a consisté à procéder aux bilans des opérations de terrain (opérations préventives), à l'engagement d'études d'archives, d'analyses de cartes et représentations anciennes en complément de l'acquisition des données de terrain (opérations programmées du PCR). L'eau est dans la ville. En premier lieu, la Loire divise l'agglomération. En deuxième lieu, rive droite, l'Arrou et les Mées à l'est devaient être utiles aux activités domestiques et artisanales. Tandis qu'en rive gauche, l'eau est courante et stagnante dans la plaine alluviale au sud du fleuve. Enfin, la présence de la Noue et du Cosson, ainsi que celle d'une ancienne chenalisation ligérienne, ont longtemps favorisé le maintien de zones humides qui contraignirent l'expansion urbaine au sud et compliquèrent le franchissement de la vallée.

La mise en perspective historiques de tous ces travaux montre l'importance des occupations anciennes du val de Blois dans la compréhension de la fabrique urbaine médiévale : occupation protohistorique pré-urbaine ; émergence et développement de l'agglomération romaine. Il y a en effet un fort substrat antique hérité à partir duquel la structuration de l'espace urbain a évolué du X^e au XIII^e s. Dans cet intervalle, la forte présence de vestiges de ponts ou de pêcheries, et les mentions d'ouvrages comme les moulins, les ports et le rempart, montrent un espace fortement investi par les habitants. Le fleuve médiéval est partie intégrante et dynamique de la ville, générateur d'activités et d'échanges nombreux, source de développement considérable. La présence des pêcheries dans les eaux les plus profondes de la Loire devait aussi être une contrainte importante pour la navigation. D'une manière générale, se trouve posée ici la question de la suractivité qui devait caractériser le milieu fluvial dans tout l'espace urbain.

L'évolution de la structuration de l'espace urbain peut être suivie grâce à la position des différents franchissements. La présence des ports oriente également la disposition des voies et donc du parcellaire. De plus, trois corridors « fluviaux » ont pu être définis, lesquels montrent l'impact de l'usage de l'eau entre le X^e et le XIII^e s. dans la construction du paysage urbain.



Fig. 1 : Rouen BM, ms Y26, Grande Chronique de Normandie, Invasions scandinaves (détail), f.12v.



Fig. 2 : Londres, British Library, ms Cotton Claudius DII, Rouleau généalogique, le naufrage de la Blanche Nef, f.45v.

L'eau symbole de la conquête et du pouvoir dans les représentations de l'histoire normande

Ismérie Triquet (Docteur en histoire de l'art, EA 3831 GRHIS)

Notre travail propose de revenir sur l'importance iconographique du motif de l'eau dans les représentations de l'histoire normande à la fin du Moyen Âge et ce à travers trois axes de réflexion : l'eau comme voie d'accès, comme richesse et comme danger pour la lignée au pouvoir.

L'eau représente une voie d'accès importante vers la Normandie et l'Angleterre, que ce soit pour les envahisseurs ou les conquérants, ainsi c'est par la mer ou le fleuve que les deux grandes conquêtes du monde anglo-normand ont eu lieu. En 911, c'est par la Seine que le chef viking Rollon remonte vers la capitale du royaume. C'est le traité de Saint-Clair sur Epte, donnant au viking et à ses hommes le territoire de Neustrie, qui met fin aux invasions dans la région. Puis c'est en 1066 que les normands, en traversant la Manche, parviennent en Angleterre où le duc Guillaume le Bâtard revendique le trône. Ces deux thèmes sont largement exploités dans l'iconographie relative à l'histoire normande, notamment la *Grande Chronique de Normandie* et les *Anciennes chroniques d'Angleterre* de Jean de Wavrin.

Dans les manuscrits illustrés de la *Grande Chronique de Normandie*, la ville de Rouen, mais aussi la Normandie en général, sont largement mises à l'honneur. Dans ces représentations nous pouvons noter que l'eau occupe une place de premier ordre et est traitée comme une importante richesse. Au-delà de l'iconographie caractéristique de la ville de Rouen - proximité entre la ville et la Seine, nombreux méandres - c'est l'utilisation de l'eau dans le fonctionnement et surtout la défense de la ville qui est au cœur des représentations.

Enfin, au fur et à mesure de son histoire, l'eau est devenue un danger pour la lignée Anglo-normande. En effet, il est devenu compliqué de stabiliser le pouvoir sur un territoire à la fois continental et insulaire. Dans l'illustration des *Anciennes chroniques d'Angleterre* de Jean de Wavrin l'accent est mis sur le caractère insulaire du territoire et donc sur sa grande vulnérabilité que ce soit depuis l'intérieur ou l'extérieur. Les nombreux allers-retours mettaient en danger la fine fleur de l'aristocratie anglo-normande. C'est dans ce contexte que la lignée royale fut durement frappée par la disparition de son héritier lors du naufrage de la Blanche Nef, événement d'importance car il bouscula l'échiquier politique et entraîna une guerre civile en Angleterre.

A travers ces différents axes de réflexion, nous pouvons noter que dans l'iconographie normande de la fin du Moyen Âge l'eau est présentée à la fois comme un bienfait et un handicap pour le monde anglo-normand que la lignée ducale, puis royale, dut dompter, utiliser pour faire prospérer son territoire.



Fig. 1 : Cordoue, sceaux du conseil de ville : à gauche, sceau de 1357 ; à gauche, sceau du XVe s. Figure extraite de Ricardo Córdoba de la Llave, « La noria de la Albolafia, el Alcázar y el Guadalquivir. Un paisaje urbano de la Córdoba medieval », *Al-Mulk*, 18 (2020), p. 415-428.

Vivre au bord de l'eau : Cordoue et le Guadalquivir au premier Moyen Âge

Christine Mazzoli-Guintard (Maître de conférences Université de Nantes, UMR 6566 CReAAH LARA)

Le point de départ à cet état des lieux des relations entretenues entre Cordoue et le Guadalquivir au premier Moyen Âge, entendu ici comme le moment islamique de l'histoire cordouane (711-1236), est le sceau de la ville de Cordoue qui représente, au premier plan, trois éléments, le Guadalquivir, la grande noria et le pont. Pour aller au-delà de l'image sigillaire et comprendre quels liens furent tissés entre Cordoue et le Guadalquivir, l'historien peut interroger un riche corpus documentaire : les textes arabes des chroniqueurs, des géographes et des juristes, et les résultats des fouilles archéologiques, menées par l'équipe Sísifo de l'Université de Cordoue, permettent de « réévaluer le rôle de l'eau dans la ville au Moyen Âge » comme le propose le colloque, et ceci selon deux échelles, l'usage de l'eau, ici le fleuve, et les modes d'inscription de l'eau dans le paysage urbain.

I-LE GRAND FLEUVE ET CORDOUE : UNE ATTIRANCE JAMAIS DEMENTIE

I-1. Le fleuve et la ville : le choix de la rive droite

De l'*oppidum* à *Colonia Patricia*, l'habitat s'est installé sur la rive droite du Guadalquivir et lors de la phase d'expansion de l'époque impériale, le site s'étend jusqu'au fleuve, dont la rive est endiguée afin de faciliter les travaux d'urbanisation de ce secteur. Après 711, cette rive droite urbanisée, protégée et monumentalisée concentre les lieux de pouvoir : la façade fluviale monumentale prolonge l'héritage antique et accueille les marqueurs permanents et provisoires du pouvoir.

I-2. Le fleuve et les espaces productifs : de maigres données

Les espaces économiques de Cordoue se trouvaient aussi sur la rive droite du fleuve, auprès de l'axe principal de la ville, qui la traversait du nord au sud, jusqu'au pont qui permettait l'accès au sud de la péninsule. Si les ateliers de potiers du faubourg occidental sont bien documentés, en revanche les données sont très maigres quant aux moulins ou au travail du cuir qui fit pourtant la réputation de la ville.

I-3. Le fleuve et la navigation : l'exceptionnel *rasif*

La mise au jour du quai d'époque émirale, le *rasif*, est un témoignage tout à fait exceptionnel pour l'histoire d'al-Andalus de l'aménagement des rives d'un fleuve. Si les relations entre Cordoue et le Guadalquivir au temps de l'Islam sont clairement marquées par l'attraction et la permanence du peuplement et des espaces du pouvoir sur la rive droite du fleuve, il faut s'interroger sur le rôle du fleuve dans l'approvisionnement en eau de la ville.

II-LA NORIA : UN ROLE MARGINAL DANS L'APPROVISIONNEMENT EN EAU

II-1. Puiser l'eau dans le fleuve : les norias princières

L'imposante noria représentée sur le sceau est un leurre qui dissimule les complexes réalités de l'accès à l'eau à Cordoue : les norias ne servaient que les résidences des autorités politiques.

II-2. Acheminer l'eau depuis la Sierra : les aqueducs

Hérités de Rome ou mis en place par les Omeyyades, les aqueducs sont documentés de manière inégale par les textes arabes et l'archéologie. L'eau ainsi acheminée jusqu'à Cordoue permettait d'alimenter les résidences princières et secondairement des fontaines publiques.

II-3. S'approvisionner en eau *in situ* : puits et citernes

L'approvisionnement des maisons reposait sur des puits et des citernes, ces dernières permettant de stocker l'eau de pluie ou l'eau apportée par des porteurs d'eau. Malgré l'imposante noria qui orne le sceau de Cordoue, l'approvisionnement en eau de la ville devait donc beaucoup à la nappe phréatique et à l'eau de la Sierra, sans qu'il soit possible, bien entendu, d'estimer la part respective de chacune de ces trois sources d'approvisionnement.

III-LE PONT : UNION ENTRE DEUX RIVES DISSYMETRIQUES

III-1. L'ornement du fleuve : le pont romain

Le pont avait converti Cordoue en carrefour des routes terrestres entre l'Andalousie méridionale et le centre de la Péninsule. Il est régulièrement entretenu et, à la fin du X^e s., il est fortifié, au moyen d'une tour défensive, intégrée dans l'actuelle Calahorra : loin d'être un trait d'union entre les deux rives, le pont fortifié convertit le fleuve en frontière, alors que Cordoue avait été une ville double au premier siècle de son histoire omeyyade.

III-2. Le temps de la ville double : 711-818

Dès 719-720, le pont romain est restauré et le Guadalquivir n'est pas un obstacle au développement de la ville : un faubourg très peuplé s'y développe à l'époque omeyyade, le faubourg de Secunda. Au début du IX^e s., il est le plus peuplé des faubourgs de Cordoue ; les fouilles ont mis au jour plus de 8000 m² de ce quartier. Ce faubourg de la rive gauche fut en 818 le théâtre d'une grave rébellion contre l'émir, la Révolte du Faubourg.

III-3. Le basculement de 818 : marginalisation de la rive gauche

A l'issue de la révolte de 818, l'émir omeyyade ordonne de faire raser le faubourg et demande que ses successeurs maintiennent la rive gauche du fleuve inhabitée ; la rive gauche de Cordoue, dépeuplée car dangereuse, va être marginalisée. Il s'y trouvait une léproserie, deux *munya-s* (résidences suburbaines de l'aristocratie), un cimetière, et des terres agricoles. Ce développement dissymétrique est-il dû au seul fait politico-militaire, la tragique Révolte du Faubourg ? À compter de 818, le faubourg vidé de ses habitants fut laissé à l'écart des aménagements du fleuve, ainsi la construction du *rasif* qui protégea la rive droite à partir de 828. Cette absence d'aménagements servant à endiguer le fleuve joua un rôle clé dans la marginalisation de la rive gauche, qui était par ailleurs la rive du fleuve la moins bien approvisionnée en eau, la rive située sur les berges convexes de la boucle du méandre, soumises à de sévères inondations.

Axe 3 : L'eau et les réseaux de villes

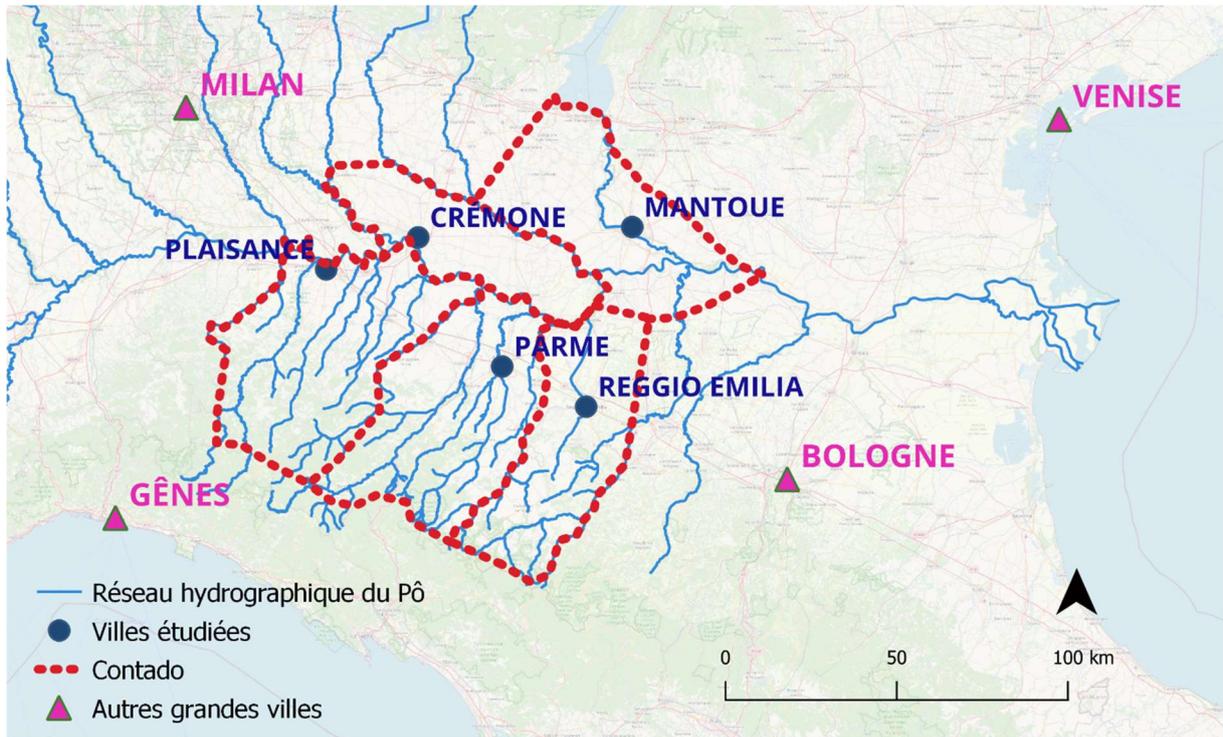


Fig. 1 : Plaine du Pô, carte générale.



Fig. 2 : Fresque du XIIIe s.

L'eau, marqueur d'affirmation identitaire dans les villes de la plaine du Pô

Hugo Vidon (Doctorant Université Paris Panthéon-Sorbonne, UMR 8589 LAMOP)

Au centre de la plaine du Pô, les villes qui se développent au cours du Moyen Âge central prennent le contrôle de l'eau pour appuyer leurs politiques de construction identitaire. L'eau est avant tout une ressource essentielle dans l'affirmation de la souveraineté des pouvoirs urbains. Dans un premier temps, les aristocrates laïcs et les monastères s'en servent pour asseoir leur autorité spatiale en ville. Elle reste un enjeu essentiel par la suite : ainsi, la famille Canossa en fait le cœur de sa stratégie d'essor. Elle est ensuite l'un des premiers éléments dont s'emparent les communes dans l'espace urbain puis par leur projection vers le contado. La commune de Reggio Emilia impose ainsi ses chartes de vassalité le long des canaux nécessaires pour son approvisionnement hydrique. À la fin du XIIe s., la diplomatie entre les communes se construit notamment autour des cours d'eau, tant pour le commerce que pour la délimitation des frontières et les traités de paix. Ainsi, elles s'affirment tout en se reconnaissant mutuellement, ce qui assoit la légitimité du nouvel ordre communal dans la plaine padane.

L'hydraulique est également cruciale dans l'affirmation du rôle de domination économique des villes. Elle sert de support aux infrastructures qui permettent les principales activités spécifiquement urbaines que sont le commerce (par les ports) et la transformation des ressources (via les moulins). Cela entraîne le développement des canaux qui transforment l'espace urbain, et donnent un rôle majeur aux rivières proches des centres urbains (le Mincio à Mantoue). L'eau structure l'espace et la production en ville, mais aussi dans l'espace rural qui lui est soumis, avec l'organisation d'un réseau de canaux centré sur la commune. Il faut néanmoins nuancer cette vision : le pouvoir communal doit affronter de nombreux conflits d'usages entre les activités, et les différents groupes dominants s'affrontent pour le contrôle de ces ressources (ainsi de l'évêque et des grandes familles aristocratiques autour des ports à Plaisance).

L'eau est aussi support de la construction mémorielle et identitaire de chaque ville. Dans un certain nombre de récits, on observe la construction d'un passé intrinsèquement lié à l'eau, dans le récit des origines de Mantoue ou le poème dédié à Mathilde de Canossa par Donizone de Saint-Apollinaire par exemple. On retrouve cette association au sein des hagiographies de nombreux saints locaux, principalement des évêques qui, sur le modèle grégorien, sont présentés comme seuls capables de maîtriser les crues et les événements naturels, nombreux dans la plaine du Pô. Élément local comme facteur de constitution d'un réseau régional et d'extension du pouvoir des communes, les usages de l'eau illustrent une culture partagée par les aristocraties de la région, où l'affirmation d'identités locales va de pair avec une unification régionale des structures politico-sociales.

Water, municipal governments and conflicts in the late Middle Ages. A comparative study between the cities of the Po Valley and the Rhine Basin (1300-1500)

Michele Campopiano (University of York)

The importance of water in many aspects of medieval economic life meant that conflicts could arise in the competition between the various activities associated with it. This contribution will shed light on how these conflicts were addressed with reference to the practices adopted in the management of water resources in the Po Valley and the Rhine Basin. Both are regions of medieval Europe of fundamental economic importance, which depended to a significant extent on the management of water resources. The historiographical tradition often tends to consider the municipal governments of Italian cities as the heirs of a tradition of autonomy or quasi-autonomy stronger than that of other European cities. However, my analysis will show that in the late Middle Ages the political and financial instruments in the hands of municipal governments were often similar in the two European regions here analysed. The costs of cleaning canals were often shared among the citizens that lived on its banks in Cologne just as in Reggio nell'Emilia. Differences in water management practices can be rather explained by the specific political situation of each city. Cologne emerges as one of the most important cities in the Rhine Valley, but rights over waterways were closely linked to the possibility of exercising concrete measures over them. The city still must negotiate with the archbishopric for its water infrastructure for what concern works on the Rhine banks. Reggio nell'Emilia, a manufacturing centre of medium importance in the Po Valley, often demonstrates ample capacity to intervene in water management even in the countryside but must negotiate certain rights over waterways with rural communities. While Strasbourg established complex agreements with other towns and local lords as early as 1404 (later known as Ill-Sassen), a look at the *Conti di Castellania* of Turin shows us that, even in the 15th century, control of Turin's canals often still fell into the hands of the Dukes of Savoy, even though the Princes of Achaia had ceded control of the city's waterways to the municipality already in 1360. These different political arrangements are reflected in conflict resolution practices which often show considerable differences within the two areas, while parallels can be found in centre situated in the other region. This contribution will therefore attempt to demonstrate the importance of the political dimension in the relationship between urban centres and waterways, through the lens of the study of conflicts and mediations in the management of water resources. This contribution will show that in a study of water resources management, the European interregional comparison can offer important keys of interpretation.



Fig. 1 : "Vray pourtraict de la ville de Caen" par François de Belleforest, daté de 1575 (Arch. dép. du Calvados, CPL/1303).

Des canaux dans la ville : la fabrique du réseau hydrographique urbain entre le X^e et le XIII^e s. dans la moitié nord de la France

Pauline Peter (Doctorante Université de Nantes, UMR 6566 CReAAH LARA)

Dès la fin du haut Moyen Âge, le développement de la ville et de ses moyens de communications s'accompagne parfois de profondes transformations du réseau hydrographique. Dans ce cadre, la construction de canaux et le détournement de cours d'eau participent non seulement à l'accroissement des surfaces cultivables, mais aussi à l'assainissement de nouveaux espaces constructibles, témoignant, dans certains cas, d'une véritable planification. S'il n'est pas toujours possible d'évaluer leur navigabilité, on remarque que ces voies d'eau artificielles aux fonctions plurielles ont très tôt joué un rôle prépondérant dans la fabrique urbaine, tant pour la structuration de l'espace que pour le transport de marchandises. Façonnés par l'homme, ces ouvrages présentent des architectures et des équipements variés, qui s'accordent avec le milieu au sein duquel ils sont implantés ainsi qu'avec les activités pratiquées à leurs abords.

Grâce aux progrès enregistrés ces dernières décennies en matière d'archéologie urbaine et fluviale, de même que grâce au croisement de données issues de champs disciplinaires variés (sources historiques, cartographiques, archivistiques, paléoenvironnementales, etc.), on comprend mieux l'importance que revêtent les canaux et leur place dans les réseaux d'échanges. Cette communication, qui repose sur les acquis d'une thèse de doctorat initiée en 2017 à l'université de Nantes, a ainsi pour vocation de mettre en évidence la diversité des structures canalisées et surtout de mieux définir ce fait technique qu'est le canal, objet de recherche encore rarement abordé par l'archéologie. À travers plusieurs exemples recensés dans la moitié nord de la France, il s'agit là de dresser les principales caractéristiques morphologiques et architecturales de ces aménagements bien particuliers, qui se multiplient de manière significative à partir du XII^e s. sur l'ensemble du territoire étudié, depuis la Basse-Loire jusqu'à la Champagne en passant par la plaine de Caen et la Flandre.

Présentation des posters

**Du fossé défensif au cloaque urbain (X^e-XIII^e s.). Approches et apports méthodologiques
concernant le fossé en eau d'Auvillar (Tarn-et-Garonne)**

Laure Leroux (HADES) Ronan Steinmann (HADES, UMR 6298 ArTeHiS) et Elodie Faure (HADES)

Située sur une éminence dominant la Garonne, la petite ville d'Auvillar (Tarn-et-Garonne), siège d'une vicomté mentionnée au XII^e s., a fait l'objet en 2017 d'une opération d'archéologie préventive préalable à des travaux concernant l'ancien Couvent des Ursulines, à moins d'une cinquantaine de mètres à l'ouest de l'emplacement présumé du château d'Auvillar, démantelé à la fin du XVI^e s. Dans la cour et aux abords du couvent moderne, l'opération a mis au jour un vaste fossé en eau, dont l'ampleur et les contraintes d'intervention n'autorisaient pas la fouille. L'analyse géomorphologique, la réalisation de carottages ciblés et l'approche paléo-environnementale ont toutefois permis de collecter des données afin de caractériser cet ouvrage et sa datation. De plus de 8,5 m de largeur, son creusement atteint une nappe phréatique afin d'assurer sa constante mise en eau. Bien que son tracé soit incomplet, son positionnement suggère qu'il isolait l'extrémité de l'éminence afin d'assurer la défense d'une fortification surveillant la Garonne. Son principal comblement est constitué de lits millimétriques d'argiles en décantation correspondant aux battements saisonniers. L'absence de macrorestes végétaux dans ce contexte sédimentaire laisse supposer un entretien du fossé et de ses abords, et ce sur plusieurs siècles. L'accumulation sédimentaire, conjuguée à une datation effectuée sur son comblement immédiatement suivant, permettent de situer son creusement entre le début du IX^e s. au plus tôt et le second tiers du X^e s. au plus tard, attestant ainsi l'ancienneté de la fortification d'Auvillar. Cette première phase de fonctionnement apparaît très peu anthropisée, suggérant une quasi-absence d'habitat sur l'éminence, d'un accès malcommode, le peuplement privilégiant peut-être les berges de la Garonne et un accès direct aux échanges fluviaux. Cette vacance supposée contraste avec une seconde phase de comblement du fossé, caractérisée par la densité des rejets de toutes sortes, qui témoignent d'une occupation de l'éminence devenue dense à partir de la seconde moitié du XII^e s., le fossé se transformant en cloaque, véritable conservatoire des activités humaines alentours.

Des moulins sur la rivière Choisille au haut Moyen Âge : traces archéologiques observées sur le site de La Vermicellerie (Indre-et-Loire)

François Capron (Inrap), Matthieu Gaultier (Responsable du Service archéologique d'Indre-et-Loire, UMR 7324 CITERES-LAT)

La réalisation du boulevard périphérique nord-ouest de Tours a occasionné la fouille d'une occupation du haut Moyen Âge (VI^e - X^e s.) au lieu-dit La Vermicellerie sur la commune de Fondettes. La fouille se situe dans une boucle de la Choisille, un peu avant son débouché dans la Loire. L'emprise décapée est bordée au sud par un bief alimentant un moulin attesté dès 1439.

L'occupation alto-médiévale est structurée par un système de parcelles nord-sud. Au sud-ouest de la fouille, les fondations d'un mur de terrasse, aménagé dans les derniers temps de l'occupation, ont été découvertes. C'est dans les blocs composant la base de ce mur qu'ont été mis au jour six fragments de meules brisées en réemploi dans un contexte daté des IX^e et X^e s.

Ces meules sont d'un type particulier puisque la meule dormante est en « cuve ». Ainsi, ces meules fixes ont un profil en auge dans le creux duquel tourne la meule rotative. Un rebord échancré en un point permet de laisser s'échapper la mouture. L'étude technique des six fragments, bien qu'incomplets, a montré que quatre d'entre eux pouvaient être associés deux par deux (*catillus* et *meta*) pour former un moulin. Les dimensions des meules sont importantes puisque le diamètre restitué de la surface active est de 81 cm. Elles équipaient donc un moulin hydraulique.

L'étude des polyptiques entre Loire et Rhin montre que cet équipement se rencontre fréquemment dans les domaines gérés par les établissements religieux au IX^e s. même s'il est très rarement mis au jour au cours de recherches archéologiques. A l'échelle locale, cette découverte s'inscrit dans un contexte particulier puisque la Choisille a été très densément équipée en moulins au cours du Moyen Âge : 59 répertoriés dans les archives dont les premières mentions remontent au X^e s.

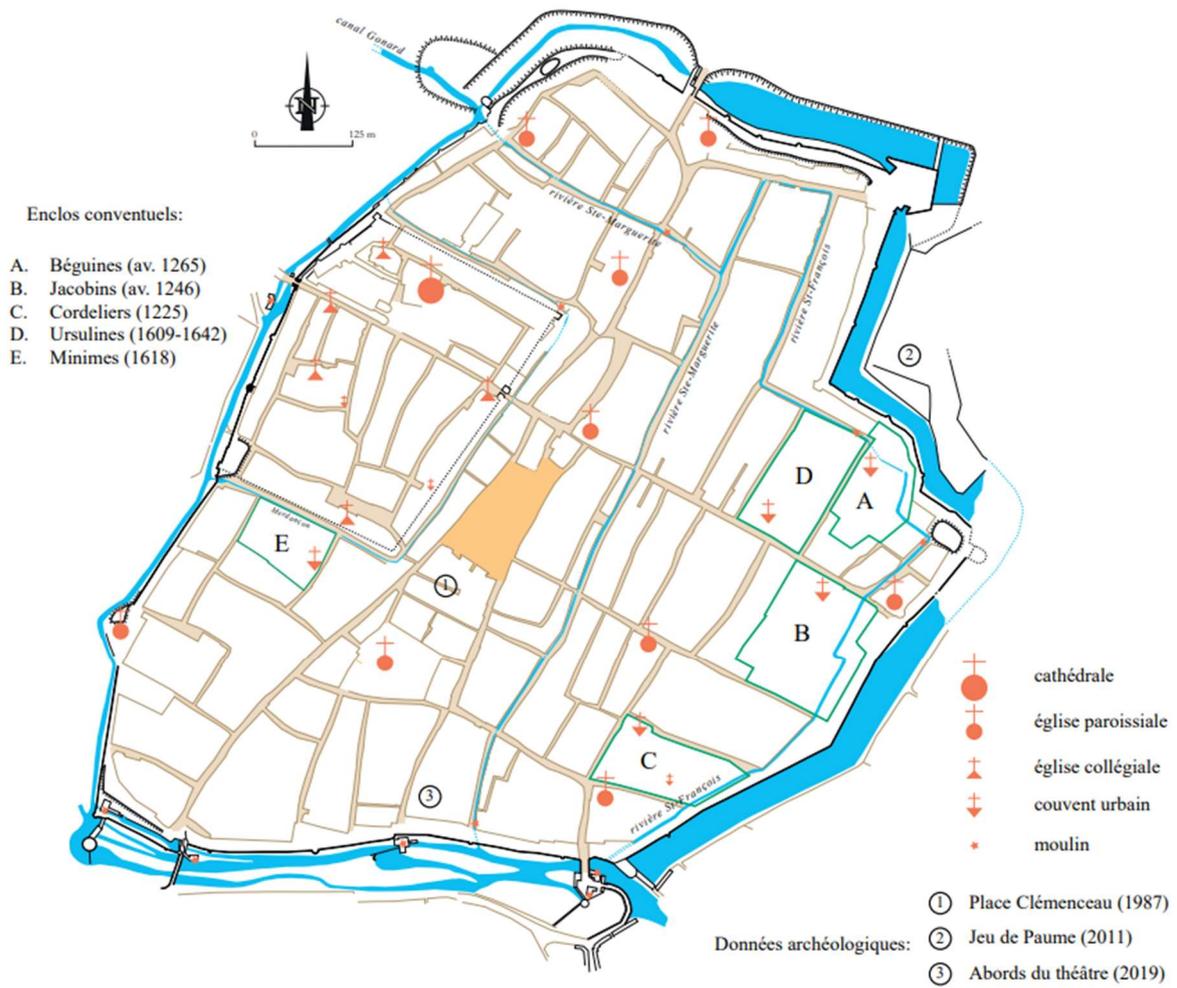


Fig. 1 : Beauvais, la topographie de la ville au XVIII^e s. (d'après Plan 100 A.D. Oise).

L'origine des rivières urbaines à Beauvais. Une mise en place progressive depuis l'Antiquité

Sébastien Lefevre (Service archéologique de Beauvais)

Une recherche menée depuis 2009 a permis d'établir que la mise en place des rivières urbaines, visibles dans la ville jusqu'à la fin du XIX^e s., ne provient pas d'une planification d'ensemble, fixée sans preuve au XI^e s, mais qu'elle a été progressive et résulte notamment de la conservation à des degrés divers d'anciens fossés défensifs.

Les rivières présentaient des tracés fréquemment rectilignes dont l'orientation correspondait très souvent à celle des murs du *castrum* gallo-romain. Cette observation alimentée par différents indices a permis d'établir l'existence d'une ligne de fortification inédite là où seulement deux étaient envisagées à savoir la fortification antique, qui n'enserrait qu'une infime portion de la cité (moins de 11 ha), et l'enceinte attestée dès 1179 qui coïnciderait en totalité à celle représentée sur les plus anciens plans disponibles (XVI^e s.).

Cette enceinte intermédiaire, restée jusque-là inaperçue, étend le *castrum* vers le nord et l'est et double la surface protégée. La pertinence de son plan est notamment validée par le parcours évocateur de la rivière Sainte-Marguerite, celui d'une rue située dans le strict prolongement du mur ouest du *castrum*, ou par l'effet de paroi de la limite sud de la paroisse du même nom contre l'angle nord-ouest de la structure restituée. Un autre argument fort est la mise au jour en 1987 d'un fossé en eau, large au fond d'au moins 10 m, dans le prolongement exact du bras d'eau qui bordait la courtine sud du *castrum*. Son creusement, assurément postérieur à l'occupation antique, pourrait dater de l'époque carolingienne.

Le tracé de l'autre rivière, dite de Saint-François, tel qu'il apparaît au XVI^e s., est sans doute issu de l'implantation de plusieurs couvents à partir du XIII^e s. dans un secteur bien circonscrit de la ville. Ce dernier forme un diverticule vers le sud-est qui pourrait marquer une extension de l'enceinte du XII^e s. Cette hypothèse a conduit à redéfinir, à partir de plusieurs indices, l'emprise primitive de celle-ci, modifiant par là même le tracé du bras d'eau.

De récentes découvertes montrent que l'établissement de la rivière Sainte-Marguerite remonte même à l'époque gallo-romaine. L'extension du *castrum* aurait donc été définie en fonction de ce cours d'eau préexistant.



Fig. 1 : Mesnil-Saint-Martin (près de Chambly), vue générale de la vallée et de l'occupation (crédit : Pascal Raymond, Inrap).

Produire, stocker, transformer et acheminer sur les rives de l'Esches (Chambly, Oise)

Gaëlle Bruley-Chabot (Inrap, UMR 7041 ArScAn)

En 2018, une fouille localisée sur le versant Nord de l'Esches (affluent de l'Oise) à 1,4 km en amont de Chambly, a mis en évidence des vestiges médiévaux et modernes voués au stockage massif des récoltes céréalières, à leur mouture et à leur acheminement par voie d'eau. Ces activités se mettent en place durant le premier Moyen Âge et perdurent jusqu'au XVII^e s. A l'emplacement du site, la rivière se scinde en deux bras. Cette configuration se dessine durant la Protohistoire avec l'atterrissement progressif de la vallée. L'évolution des chenaux a été mis en évidence sur une coupe générale.

Durant le premier Moyen Âge jusqu'au début du XIII^e s., les premiers états témoignent de stockages réalisés en silos enterrés et dans de grands bâtiments sur poteaux disposés en partie haute du versant. Des traces de pieux, observés durant le diagnostic, témoignent d'aménagements dans la rivière. De plus, des artefacts tels qu'une pale en bois et des blocs de calcaire taillés plaident en faveur d'un moulin à proximité.

Au début du XIV^e s., ce chenal est comblé et déplacé plus au sud. Ces travaux coïncident sans doute avec l'aménagement d'un bief. De grands bâtiments, construits sur fondations de pierre, sont disposés à l'emplacement des anciens silos, près de l'actuel moulin et en contrebas à proximité du cours d'eau. Ils servent aux fonctions de stockage et de traitement des récoltes mais aussi au chargement d'embarcations vers la ville de Chambly ou plus loin.

Des analyses carpologiques préciseront la nature des productions céréalières et leur évolution. Les premières études documentaires permettent d'associer ce hameau à la paroisse de Saint-Martin. Le Mesnil-Saint-Martin ou Mesnil-Saint-Honorine prend son nom des moines du prieuré Notre-Dame de Conflans-Sainte-Honorine. A partir du XIV^e s., les moines bénédictins sont désignés comme les détenteurs d'un moulin au Mesnil-Saint-Martin ; ils ont sans doute contribué à l'essor et à la persistance de ces activités.

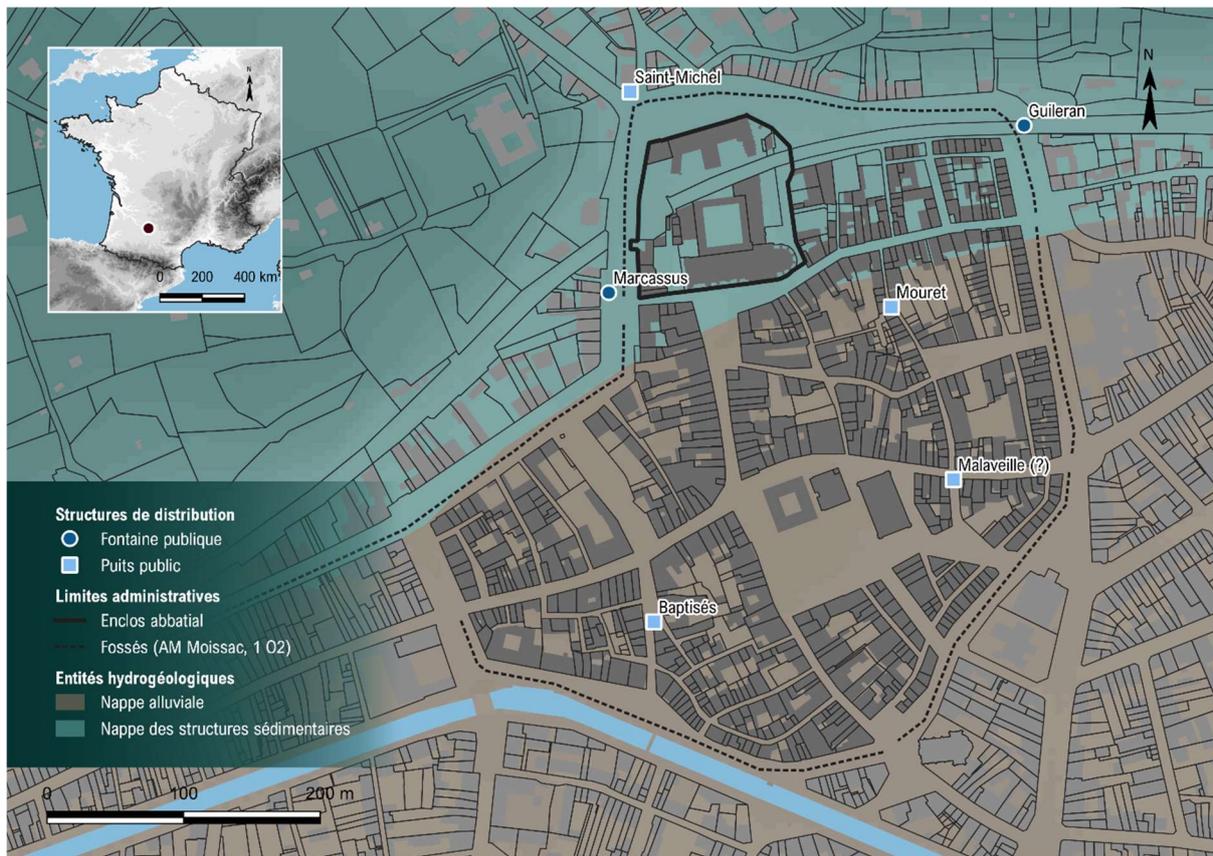


Fig. 1 : Moissac, localisation des ensembles géologiques et des structures de distribution publiques (cadastre actuel)
 © A. Van de Luitgarden.

**Rationalisation et organisation de la ressource en eau dans la ville : étude pluridisciplinaire de
l'usage des eaux à Moissac (Tarn-et-Garonne) à la fin du Moyen Âge**

Angélique Van de Luitgaarden (Doctorante Inrap - Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608-TRACES)

La position particulière de la ville de Moissac, dans le Tarn-et-Garonne, à la limite entre deux ensembles sédimentaires, permet à la population de puiser son eau à la fois dans une nappe alluviale et dans un ensemble de petits aquifères pris dans les sables des coteaux molassiques. Les caractéristiques géologiques de ces nappes influençant la qualité de leurs eaux, l'étude de l'organisation de l'alimentation en eau a mis en lumière une dichotomie dans l'usage et la répartition spatiale des structures liées à ces eaux. Il apparaît en effet que cette rationalisation de l'usage des eaux en fonction de leur provenance et de leur « potabilité » est tout à fait intégrée dans les pratiques de l'agglomération moissagaise à la fin du Moyen Âge. Les fontaines ainsi que le puits Saint-Michel, situés au pied des coteaux molassiques, en recueillent les eaux, à l'extérieur des remparts et sont destinés à l'approvisionnement en eau pour la consommation tandis que les puits *intramuros*, captant la nappe alluviale, publics comme privés, servent pour les tâches domestiques, la consommation animale ou en cas d'incendie. Or cette organisation interroge, puisqu'elle offre une faiblesse défensive non négligeable, dont Moissac fait les frais lors de la guerre de Cent Ans. Pourtant, elle se révèle, par une étude croisée des sources textuelles et archéologiques, être le fruit de choix plutôt pragmatiques, en cohérence avec l'organisation de l'espace urbain et de la voirie, de même qu'intégrant la question de l'évacuation des eaux usées. Les conflits émergents entre les consuls et l'abbaye à la suite de la guerre de Cent Ans se concentrent autour de la remise en cause de ce modèle d'organisation et d'une politique de préservation de l'alimentation en eau du monastère, révélant à cette occasion, par une série de procès, les mécanismes de cette gestion d'une ressource indispensable.

