



Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours

Hélène Noizet

► To cite this version:

Hélène Noizet. Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours. 2005, pp.451-461. halshs-00137182

HAL Id: halshs-00137182

<https://shs.hal.science/halshs-00137182v1>

Submitted on 17 Mar 2007

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

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

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

Titre : Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire Saint-Venant à Tours

Auteur : Hélène Noizet

Adresse professionnelle : UMR 6173 CITERES, équipe Archéologie et Territoires, 3, place Anatole France, 37000 Tours.

Résumés :

La production du milieu urbain est conditionnée par les réalités hydrographiques. L'étude de la boire de Saint-Venant est permet un réel croisement des histoires textuelle, archéologique, morphologique et paléo-environnementale du même objet : elle montre le rôle essentiel de la Loire et de son fonctionnement morphodynamique dans la structuration de l'espace urbain de Tours. Ainsi, au sud de l'actuel lit mineur du fleuve, les anciennes tresses de la Loire, qui datent de l'époque glaciaire, sont devenues des paléochenaux qui ont été utilisés comme chenaux d'inondation aux époques historiques : elles forment des « boires » qui deviennent ensuite des rues de la ville de Tours, fossilisées dans le plan cadastral napoléonien.

The production of the urban milieu is conditioned by the hydrographic realities. The study of the rivulet of Saint-Venant allows a genuine crossing of the textual, archaeological, morphological and paleo-environmental histories of the same object : it demonstrates the essential role of the Loire and of its morphodynamic operation in the structuring of the urban space of Tours. Thus, south of the current minor river-bed, the old strap-work of the Loire, which dates to the glacial period, became the paleo-canals which were used as channels of flooding in historical times : they form rivulet which can then become streets of the city of Tours, recorded by the cadastral Napoleonic map.

Le dossier de la boire de Saint-Venant, examiné dans le cadre d'une thèse d'histoire médiévale réalisée au sein du laboratoire Archéologie et Territoires (UMR 6173), concerne un paléochenal en milieu urbain, à Tours (Noizet, 2003). La ville est un milieu humanisé comme les autres, c'est-à-dire un milieu dans lequel le physique et le social interagissent en permanence. Les écoulements hydrographiques jouent un rôle majeur à la fois dans la compréhension de l'activité sociale des habitants, et dans la structuration matérielle de l'espace urbain. En effet, la ville de Tours s'est développée sur la rive gauche de la Loire, dans la plaine alluviale qui forme un interfluve entre la Loire et le Cher : les crues de ces cours d'eau sont à l'origine d'une circulation hydrographique intermittente dans la partie sud de l'interfluve, appelé les Varennes. Dans un premier temps, je présenterai la spatialisation des sources écrites, en croisant les résultats de l'analyse morphologique avec la documentation textuelle, puis, dans un second temps, la mise en relation des sources archéologiques et géotechniques.

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

1) Spatialisation des sources écrites

J'ai tout d'abord observé une discontinuité morphologique dans le parcellaire du cadastre napoléonien (fig. 1). Sa résilience est très forte puisqu'elle détermine le réseau viaire encore aujourd'hui. La forme curviligne – qui correspond à l'enfilade des rues de la Préfecture, Gambetta, Rabelais, Jules-Charpentier et Clocheville – se dédouble à partir de la place du Chardonnet : elle comporte un tracé nord très sinueux tandis que le tracé sud est plus rectiligne.

Au vu de sa forme et de sa localisation, l'usage, c'est-à-dire la réalité matérielle de cette forme, correspond clairement à ce que les sources écrites tourangelles dénomment une « boire », c'est-à-dire un chenal d'inondation. La localisation dans les Varennes de ces petits fossés, qui recueillent les eaux de la Loire ou du Cher en cas de crue, est bien connue (Chevalier, 1975, p. 47-49). La circulation hydrographique y était de direction nord-est/sud-ouest (Dubant, 1993a, vol. 1, p. 127-138), jusqu'au ruau Sainte-Anne, un cours d'eau, peut-être artificialisé, qui fait la jonction entre la Loire et le Cher, en aval de la ville. Cette forme curviligne, qui se situe dans la partie sud de la ville et immédiatement au nord des Varennes, se trouve précisément sur l'axe de circulation du trop plein des eaux lors des crues : elle servait probablement d'exutoire. Les fouilles archéologiques menées en 2001 à l'hôpital de Clocheville, dans un secteur qui se trouve entre les deux tracés de la forme proposée, confirment cette interprétation puisqu'elle a révélé que le site protohistorique se trouvait sur une sorte d'île, entre plusieurs boires (De Filippo, à soumettre).

Une fois établie la relation de cette forme avec le fonctionnement hydrologique de la Loire, il faut expliquer le dédoublement de la forme. Il me semble que la différenciation est chronologique et que ces deux lignes correspondent à deux états successifs.

Lors de la guerre de Cent ans, face à la menace des chevauchées anglaises du Prince Noir, les Tourangeaux ont réuni, en 1354-1356, les deux quartiers de la Cité et de Châteauneuf. Pour cela, ils ont réutilisé les fortifications préexistantes de l'enceinte de la Cité et ont inclus le *castrum* de Saint-Martin, construit au début du X^e siècle (fig. 2). Le secteur sud-ouest, de Saint-Simple à l'église de la Guerche, fut pris en charge et financé par les chanoines de Saint-Martin. Il est démontré que les chanoines avaient profité de cette opportunité pour étendre vers le sud le *claustrum*, leur quartier canonial qui correspondait à la moitié sud du *castrum* du X^e (Noizet, 2003, p. 503) : en le repoussant jusqu'à l'actuelle rue de Clocheville, ils ont doublé la superficie de leur quartier, qui est passée de 2,2 ha environ à 4,5 ha.

La partie supérieure de la boire fut alors enfermée dans la ville, tandis que les autres portions du chenal furent maintenues à l'extérieur de l'enceinte (fig. 2). Puisque seule une petite portion de la boire fut incluse dans la ville, le plus simple consistait effectivement à faire reculer le chenal vers le sud sur cette petite portion. En effet, l'aménagement de grandes ouvertures dans le mur d'enceinte pour laisser passer la boire aurait largement amoindri la capacité

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

défensive de l'ouvrage. Par ailleurs, nous savons que deux « tous » ont été aménagées dans ce secteur sud-ouest : ces petites ouvertures, qui sont des conduites maçonnées, fermées par des grilles et prolongées par des chenaux de bois, laissaient passer les eaux sales (Dubant, 1993a, p. 255-257). Le but est donc de maintenir l'utilisation de la boire comme un égout naturel malgré la « clauaison » de la ville par l'enceinte.

Ainsi, un raisonnement morpho-historique, par le croisement de l'analyse morphologique et de la connaissance de l'évolution topo-historique de la ville, a permis d'identifier la bifurcation de la forme à deux chenaux successifs d'une même boire, avec, pour la phase postérieure au XIV^e siècle, un tracé de l'écoulement repoussé vers le sud et rectifié par les hommes de Saint-Martin.

Parallèlement, dans les sources écrites médiévales, on trouve très souvent la « boire de Saint-Venant » comme un des éléments récurrents du paysage urbain tourangeau. Mais elle n'est pas précisément localisée. La question se pose de savoir s'il s'agit de notre forme-boire.

Le premier indice favorable à cette hypothèse réside dans le nom de la boire, Saint-Venant : cet établissement ecclésiastique dépendant de Saint-Martin, mentionné dès le VI^e siècle par Grégoire de Tours, se situe dans l'environnement immédiat du tracé supérieur de la boire (fig. 2).

Surtout, les comptes de la ville de Tours¹ au XV^e siècle situent à plusieurs reprises cette boire près du coin du mur du Clos Perrin², dans la portion nord de ce Clos, celle en face de Saint-Michel-de-la-Guerche (fig. 2). Ces éléments de localisation autorisent donc le rapprochement entre la boire de Saint-Venant et la forme repérée. Ces comptes municipaux prouvent également que cette boire était navigable, au moins lors des crues, puisqu'elle était empruntée par les « notonniers » ou « voicturiers par eau », c'est-à-dire des bateliers. Le compte de 1480 mentionne la construction d'un pont de bois pour franchir la boire « derrière le Clos Perrin » : la longueur du pont est donnée, cinq toises³, soit environ 9,8 mètres. Ainsi, la largeur de la boire se situe probablement dans une fourchette de 6 à 8 mètres.

L'analyse régressive des sources écrites médiévales met en valeur des mentions de la boire de Saint-Venant dans deux diplômes : l'un est donné par Philippe Auguste en 1190 (Delaborde, 1916, n° 361), l'autre par Robert le Pieux entre 1022 et 1031 (Newman, 1937, n° 92). La localisation y est évidemment moins précise que dans les comptes du XV^e siècle : toutefois, ce qui peut être déduit des indications topographiques contenues dans ces actes royaux confirme mon hypothèse.

¹ Voir les comptes du 26/01/1444 et du 10/02/1480 : Arch. mun. Tours, CC 29, fol. 27 v et CC 44, fol. 45 v.

² Ce Clos a été localisé grâce à la documentation moderne, qui le situe à proximité de la tour du sieur Gripon (Arch. départ. Indre-et-Loire, G 367, plan et cahier « Ville liasse C n° 12 »), le jardin du doyen appartenant à ce clos (Arch. départ. Indre-et-Loire, G 450, « Varenne liasse 28 n° 9 »).

³ Une toise du Châtelet antérieure à 1667 équivaut à 1,9595 mètres (Machabey, 1962, vol. 1, p. 37).

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

Au total, la mise en relation précise avec les sources écrites et planimétriques autorise l'identification de cette forme avec la boire de Saint-Venant des textes, qui est active au plus tard au début du XI^e siècle et l'est encore au XV^e siècle. Cette remarque nous amène à évoquer plus avant la réalité physique de cette structure, que les sources archéologiques et géologiques permettent d'appréhender.

2) Mise en relation avec les sources archéologiques et géotechniques

Dans le secteur de la boire Saint-Venant, des fouilles archéologiques, menées par l'AFAN/INRAP entre 1988 à 2001, ont mis au jour des formes fossiles de paléochenaux sur cinq sites : avec une stratigraphie sur les sites 023 (Vinci) et 11 (Nouvelle-République), puis de manière moins précise sur les sites 12 (Hôtel de Police), 15 (10, rue Gambetta) et AH64 (Lycée Descartes). Quel rapport existe-t-il entre ces sources archéologiques et la boire décrite ci-dessus ? Pour répondre à cette question, il faut tout d'abord rappeler les caractéristiques de ces paléochenaux, afin de prendre conscience des différences d'échelles entre ces deux objets. Sur le site du Vinci, D. Dubant a observé un chenal fossile sur plus de 30 mètres de long, avec une partie centrale qui mesure environ 18 mètres (Dubant, 1993b). L'activité de cette structure est bien antérieure à la présence humaine à Tours puisque les datations au carbone 14 et dendrochronologiques datent le comblement de ce chenal entre 9000 BP et 3500 BP, soit environ entre 7200 et 1500 av J.-C. Les fouilles archéologiques ont établie que ce paléochenal, situé entre les cotes 39 et 44 mètres NGF, avait entaillé le substrat calcaire. La berge nord de la même structure a été observée sur le site 11 (même profondeur, même période de comblement).

L'interprétation archéologique actuelle de ce paléochenal suggèreraient plutôt une structure en tresses, composée en tout cas de plusieurs chenaux qui peuvent se croiser ou couler de manière plus ou moins enchevêtrée. D'après l'archéologue N. Fouillet, il faut vraisemblablement abandonner l'idée d'un chenal unique, aux limites clairement déterminées, avec un début et une fin nettement lisibles. Les géomorphologues confirment la coexistence de plusieurs paléochenaux, qu'il ne faut pas chercher à réduire à un seul tracé. Au sein du PCR dirigé par Nathalie Carcaud, sur la Géoarchéologie de la Loire moyenne, ils ont pu établir un modèle général de la construction du val de la Loire à l'Holocène pour la fenêtre de Tours (Carcaud, 2002, p. 25-33). Lors d'une première phase, qui s'étend du Weichsélien supérieur au début du Tardiglaciaire, c'est-à-dire environ de 20 000 à 16 000 av. J.-C., la Loire, qui occupe l'ensemble de la plaine alluviale, développe alors un style en tresses, avec des chenaux multiples, qui incisent le substrat calcaire. Ce n'est qu'à la fin du Tardiglaciaire et au début de l'Holocène, vers 10 000 av. J.-C., que le fleuve subit une métamorphose fluviale radicale : son tracé se fixa alors le long de la coteau nord, comme c'est encore le cas aujourd'hui. Mais l'héritage du tressage glaciaire a continué de marquer le fonctionnement hydrologique de la plaine

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

alluviale : au sud de l'actuel lit mineur du fleuve, les anciennes tresses de la Loire sont devenues des paléochenaux qui ont été réactivés par les affluents du Cher ou encore utilisés comme chenaux d'inondation. Ce sont ces paléochenaux, hérités de la période glaciaire, qui ont été découverts lors des fouilles archéologiques. Ces formes plus ou moins fossiles évoluent très lentement, mais tendent globalement à se combler, notamment par des dépôts tourbeux, même si cette évolution est parfois entrecoupée par des phases de reconnections au fleuve.

Le rappel de ces données autorise maintenant la comparaison des échelles spatio-temporelles de la boire et du chenal fossile. Les échelles sont extrêmement différentes : la boire étudiée ci-dessus est une structure beaucoup plus petite et récente. Il me semble possible de montrer que cette boire est une morphologie résiduelle du paléochenal attesté par les fouilles, grâce aux sondages géotechniques et archéologiques intégrés dans une base de données traitée avec le logiciel GDM du BRGM. Une analyse menée en collaboration avec le géologue Manuel Garcin a permis de reconstituer une coupe à partir de ces sondages (fig. 3). Le principe est de définir un segment perpendiculairement à la forme observée, en intégrant un grand nombre de sondages, répartis le plus régulièrement possible de part et d'autre de la forme repérée ci-dessus. À partir de ce transect, le logiciel GDM reconstitue les logs des sondages sélectionnés et les replace en fonction de leur position sur le segment (fig. 3). Les logs fournissent des éclairages ponctuels sur cette coupe qui n'est pas continue : si le segment a été bien choisi et si la distance séparant chaque log n'est pas trop élevée, on doit pouvoir repérer des niveaux homogènes, qui se rejoignent d'un log à l'autre, et qui témoignent de la présence d'une même structure, par exemple, un niveau argileux.

L'intérêt de ce segment est d'intégrer certains sondages archéologiques de la fouille du site 11 (indiqués par la lettre M, fig. 3), permettant ainsi d'apporter des données chronologiques sur une partie de la coupe reconstituée.

Le paléochenal est visible par sa forme de structure en creux et par l'incision du substrat calcaire. On retrouve sur plusieurs logs les niveaux tourbeux et argileux déposés par décantation lors du comblement du paléochenal. Puis, on observe un niveau de sable beige, plus ou moins grossier, sur 1 à 2 mètres selon les logs, entre les cotes 44 et 46 mètres NGF, qui recouvre et scelle le paléochenal. Grâce au sondage archéologique M 54 (fig. 3), qui fournit un élément de datation, on peut supposer que ce niveau sableux s'est déposé peu après l'Age du Bronze et avant la période gallo-romaine. Au-dessus de ce niveau sableux, se trouve, d'après les archéologues, la couche de la première occupation gallo-romaine. Donc, les dépôts sédimentaires qui suivent sont contemporains puis postérieurs à l'époque gallo-romaine : or ces dépôts comportent de nouveau des niveaux argileux bruns, sur une épaisseur variant de 1 à 2,5 mètres selon les logs, entre, d'une part, les cotes 46 mètres NGF et, d'autre part, 48 mètres NGF. En me fondant sur le marqueur argileux, je propose de mettre en relation ces seconds niveaux argileux, plus récents et limités dans le temps, avec l'activité hydrologique de la boire Saint-Venant. La

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

boire de Saint-Venant est donc un écoulement récent et superficiel qui s'est réintroduit dans la topographie basse, héritée du paléochenal, nettement plus ancien et puissant. Elle correspond ainsi au stade ultime de l'évolution du paléochenal avant son comblement définitif, qui intervient à l'époque moderne. Pour mesurer l'influence d'une telle structure à l'échelle de la ville, il est proposé de la formaliser par la notion de « corridor fluviaire » (Foucault, 2003, p. 244). Le néologisme de « fluviaire » est créé à partir des deux adjectifs fluvial et viaire, qui renvoient à deux stades essentiels de la transmission dynamique de cette forme. Cet objet, appréhendé à la fois par les sources écrites, archéologiques et géotechniques, peut être cartographié en retenant les trois éléments suivants (fig. 4) : la rue qui devait longer le chenal, les limites parcellaires déterminées par cette rue-chenal, ainsi que les espaces surfaciques associés (blocs de parcelles laniérées).

Conclusion

La boire de Saint-Venant présente une évolution remarquable : elle montre que la forme elle-même est animée d'une dynamique qui lui permet de se pérenniser, tout en se transformant. Ce lieu est tout d'abord marqué par un paléochenal tardiglaciaire, hérité du style en tresses de la Loire à la période précédente. Puis, ce paléochenal se comble progressivement, vers la fin de l'Holocène. Aux époques antique et médiévale, il est devenu une petite boire, qui correspond au stade final du comblement du paléochenal. La boire était périodiquement réactivée, lors des crues de la Loire, voire du Cher. La boire a engendré une zone humide, exploitée sous forme de prés par les habitants, zone humide attestée par les sources textuelles des X^e-XII^e siècles, tandis qu'un chemin a vraisemblablement été mis en place à proximité pour la longer. Puis, c'est à partir du début de la période moderne que l'urbanisation croissante a asséché définitivement la boire, favorisant ainsi la multiplication des habitations et la transformation du chemin en rue. Cette évolution montre donc que ce lieu, que l'on peut qualifier de « corridor fluviaire », constitue un objet constamment redéfini à la fois physiquement et socialement. Cet objet hybride est lui-même porteur de dynamique sociale puisqu'il a influencé le tracé des enceintes du X^e et du XIV^e siècle, ainsi que les limites des juridictions paroissiales et féodales.

Bibliographie

- CARCAUD N., 2002.- *Géoarchéologie de la Loire moyenne et de ses marges (Région Centre). Rapport de synthèse du PCR 2000-2002*, SRA Centre, Orléans, p.
- CHEVALIER B., 1975.- *Tours, ville royale, 1356-1520*, Paris-Louvain, Publications de la Sorbonne, 634 p.
- DE FILIPPO R., à soumettre CIRA Centre-Nord.- *Hôpital de Clocherille (Tours). Document final de synthèse d'opération archéologique 2001*, INRAP-SRA Centre, Orléans.

Noizet, Hélène, «Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours», dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXV^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Antibes, 2005, p. 451-461.

- DELABORDE H., PETIT-DUTAILLIS C., MONICAT J., BOUSSARD J., NORTIER M., 1916-1979.- *Recueil des actes de Philippe Auguste*, Paris, 4 vol.
- DUBANT D., 1993a.- *Le site de Tours du I^r au milieu du XIX^e siècle. De l'adoption à l'astreinte (étude historique)*, thèse de l'université de Tours en 3 vol.
- DUBANT D., 1993b.- Fouille du Centre international des congrès Vinci. Rapport préliminaire site 023, *Bulletin de la Société archéologique de Touraine*, 43, p. 803-824.
- FOUCAULT M., 2003.- Dynamique d'un corridor "fluviaire" sur la commune des Maillys (Côte-d'Or)", *Études rurales*, 167-168, p. 227-245.
- FOUILLET N., BELVATA BALASY C. de, BOUILLON J., CHAMPAGNE V., CHIMIER J.-P., COUVIN F., OTT M., NEURY P., 2002.- *Lycée Descartes (Tours, bâtiment F). Document final de synthèse d'opération archéologique*, INRAP-SRA Centre, Orléans, 2 vol.
- MACHABEY, A., 1962.- *Histoire des poids et mesures depuis le treizième siècle. La métrologie dans les musées de province et sa contribution à l'histoire des poids et mesures en France à partir du treizième siècle*, Troyes, 513 p.
- NEWMAN, W. M., 1937.- *Catalogue des actes de Robert II roi de France*, Paris, XXXII-211 p.
- NOIZET H., 2003.- *Pratiques spatiales, représentations de la ville et fabrique urbaine de Tours : chanoines, moines et laïcs à Saint-Martin et Saint-Julien*, thèse de l'université de Tours, 3 vol.

Légendes des illustrations

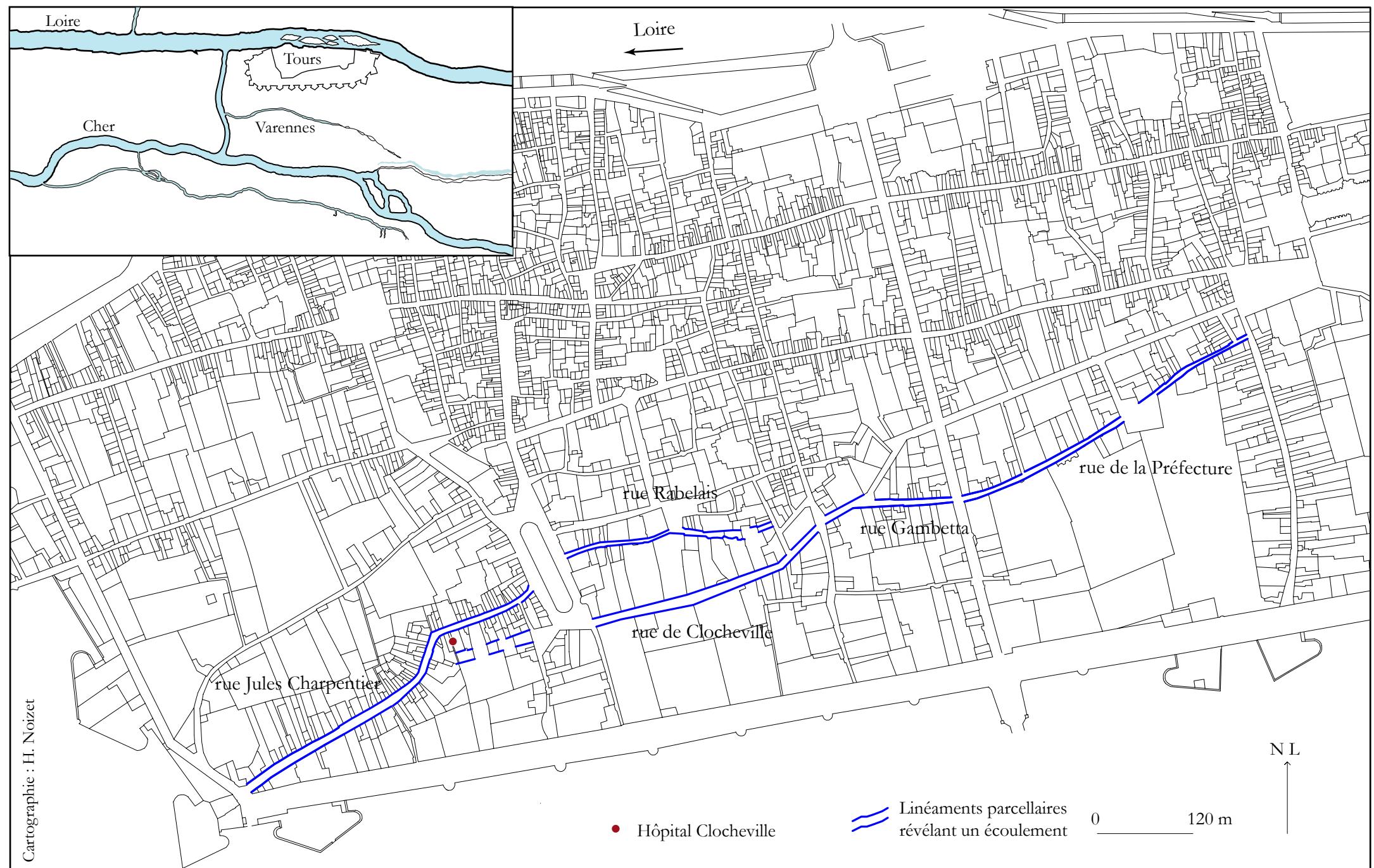
Fig. 1 Écoulement à Tours d'après le parcellaire du cadastre napoléonien

Fig. 2 La boire de Saint-Venant au XV^e siècle

Fig. 3 Coupe reconstituée de part et d'autre de la boire Saint-Venant

Fig. 4 Un corridor fluviaire

Fig. 1 - Ecoulement à Tours d'après le parcellaire du cadastre napoléonien



Noizet, Hélène, "Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours", dans J.F. Berger et alii, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie* (XXVes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004), Antibes, 2005, p. 451-461.

Fig. 2. La boire de Saint-Venant au XV^e siècle.

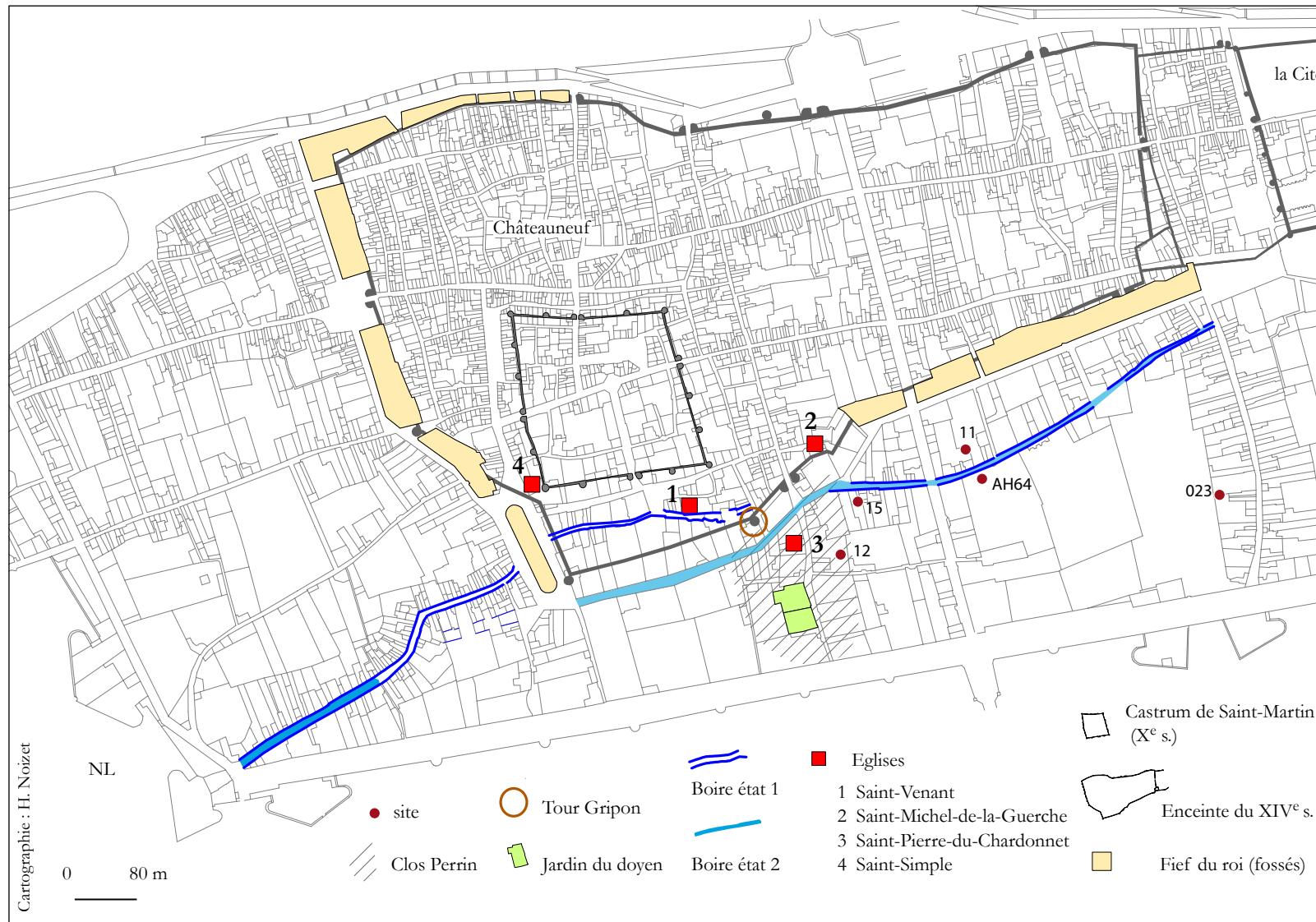
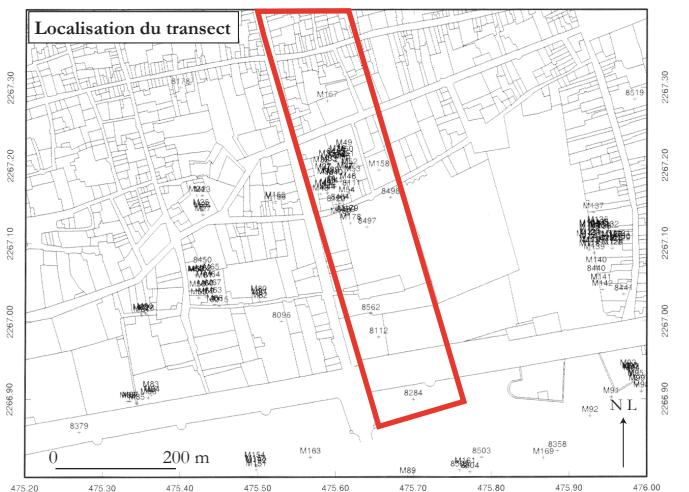
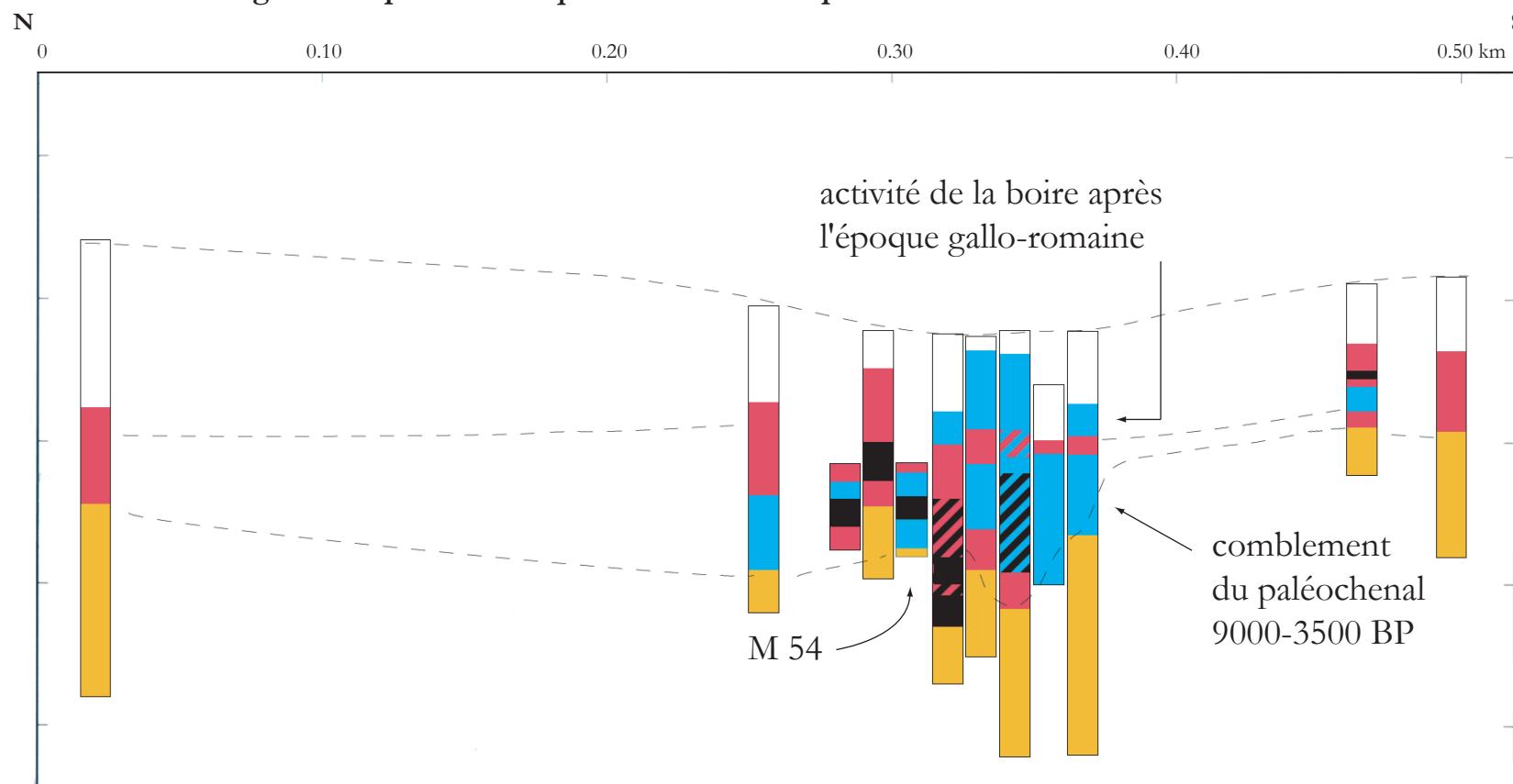


Fig. 3 - Coupe schématique reconstituée de part et d'autre de la boire Saint-Venant



- █ substrat calcaire
- █ sables
- █ argiles
- █ tourbe
- █ remblais

Noizet, Hélène, "Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours", dans J.F. Berger *et alii*, *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie* (XXVes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004), Antibes, 2005, p. 451-461.

Fig. 4 - Un corridor fluviaire

