



HAL
open science

La ville en 3D : approche plurielle à Lillebonne en Normandie

Jerome Spiesser

► **To cite this version:**

Jerome Spiesser. La ville en 3D : approche plurielle à Lillebonne en Normandie. Les Nouvelles de l'archéologie, 2021. hal-03895783

HAL Id: hal-03895783

<https://hal.science/hal-03895783v1>

Submitted on 13 Dec 2022

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.



La ville en 3D : approche plurielle à Lillebonne en Normandie

Jérôme Spiesser

CHARGÉ D'ÉTUDES EN ARCHÉOLOGIE À LA COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION CAUX SEINE AGGLO
jerome.spiesser@hotmail.fr

Appréhender l'histoire des villes n'est pas chose aisée, en particulier pour les périodes anciennes où la documentation repose essentiellement sur les données de l'archéologie, disparates et lacunaires. Cela explique en partie pourquoi l'archéologie urbaine n'a pris son essor qu'avec le développement de l'archéologie préventive.

L'archéologie urbaine est un domaine aux croisements de l'archéologie, la géographie, la géologie et l'histoire. Comprendre les dynamiques du fait urbain sur le temps long nécessite en effet de croiser ces approches disciplinaires.

Cet article présente la réflexion méthodologique ambitieuse menée sur la ville de Lillebonne (76), en vue d'inventorier les sites patrimoniaux pour comprendre la dynamique du fait urbain et la transmettre au public. Il commence par une brève présentation comparative d'études analogues réalisées dans d'autres villes, avant d'aborder le corpus lillebonnais dans son horizontalité, mais aussi sa verticalité, pour arriver à une histoire urbaine en trois dimensions.

État de l'art

Historiographie de la recherche archéologique sur les villes

La ville est une structure spatiale durable, caractérisée par la densité de son occupation et la diversité de ses fonctions. Comprendre les dynamiques urbaines nécessite d'appréhender les rythmes et les modalités des changements économiques, sociaux, culturels, politiques et idéologiques (Gravier 2018 : 3). Comme l'indiquait Brian Joe Lobley Berry, la ville est un système dans un système de villes (Berry 1964 : 146). Il faut donc identifier les phénomènes urbains puis les replacer dans leurs contextes chronologiques pour analyser les dynamiques urbaines. Le milieu urbain dépend ainsi des processus qui jouent à différentes échelles spatiales, régis par la productivité agricole, les modalités de déplacement. Il s'agit d'un objet complexe qu'il faut aborder pas à pas.

Le passé des villes est depuis longtemps étudié par les historiens, mais ce n'est qu'à partir des années 1970 qu'il est analysé sur le temps long devenu objet de recherche à part entière, par exemple dans les travaux consacrés à Londres (Biddle *et al.* 1973). En France, cette approche a été initiée par les historiens et archéologues médiévistes (Boüard 1975), notamment par Henri Galinié dans la

ville de Tours (Galinié 1981). L'archéologie urbaine s'est développée avec l'archéologie préventive, fournissant des masses de nouvelles données qui ont justifié la mise au point de documents de synthèse pour les replacer dans leur contexte. Dès la fin des années 1980, des documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France ont été réalisés en partenariat avec le Centre national d'archéologie urbaine ou CNAU (Boissavit-Camus *et al.* 2004). La recherche s'est ensuite formalisée, avec la définition des éléments fondamentaux propres à chaque objet spatial : une fonction, un espace et une temporalité (Rodier, Saligny 2007). Simultanément, les chercheurs se sont intéressés aux systèmes de villes et à la notion de potentialité archéologique (Garmy 1999 et 2012 ; Laurent 2007).

Depuis quelques années, l'archéologie urbaine semble se diviser en deux branches. La première, tournée vers l'aménagement du territoire, privilégie la modélisation du potentiel archéologique urbain (Fondrillon *et al.* 2014 ; Laurent-Dehecq 2014 ; Guillot & Font 2020). La seconde, centrée sur l'approche géographique, étudie aussi bien les systèmes de villes (Rodier 2016 ; Bretagnolle & Franc 2017 ; Gravier 2018) que les villes-systèmes (Noizet & Bove 2014 ; Mathian *et al.* 2014 ; Nahassia 2019). L'interdisciplinarité entre géographes et archéologues de la ville se nourrit des discussions amorcées dans le cadre du programme de recherches européen Archaeomedes¹ (1992-1999), qui s'est attaché à l'étude des phénomènes d'aridification des sols et de désertification affectant certaines régions méditerranéennes (Favory, Van Der Leeuw 1998). Ces discussions se sont prolongées dans le cadre du projet ANR TransMonDyn² (2011-2014), qui a cherché à modéliser les transitions dans l'évolution des systèmes de peuplement (Sanders 2017). Elles se poursuivent avec le LabEx Dynamite³ – projet interdisciplinaire qui mobilise la géographie, l'économie, la sociologie, l'histoire et l'archéologie pour comprendre les dynamiques territoriales et spatiales de l'Île-de-France –, le réseau de sites et d'acteurs Archéologies du Bassin parisien, piloté par l'UMR ArScan, et la création du collectif Archéologies du fait urbain (AFU) au sein de la même UMR.

1. <https://mshe.univ-fcomte.fr/poles-de-recherche/actions-terminees/158-pole-1-archeomedes>.

2. <http://www.transmondyn.parisgeo.cnrs.fr/>.

3. Laboratoire d'Excellence Dynamiques Territoriales et Spatiales, <http://labex-dynamite.com/fr/sample-page/>.

Méthodes de lecture archéologique des villes

Analyser la ville requiert le croisement de sources plurielles – matérielles, textuelles, iconographiques et géologiques. Chacun de ces types de sources possède une temporalité propre et induit des biais méthodologiques. Il est cependant nécessaire de composer avec l'ensemble pour développer la réflexion sur le temps long. Plus la période est ancienne, moins il y a de sources iconographiques et textuelles, plus grande est l'importance des indices matériels et des phénomènes géomorphologiques. La stratégie est alors de compiler diverses sources sur une même carte en construisant un Système d'information géographique ou SIG (Robert 2011). L'un des travaux les plus aboutis en ce domaine est probablement la plateforme d'information géohistorique sur Paris baptisée ALPAGE⁴, qui repose sur l'automatisation des mesures de formes spatiales (surface, ligne, orientation) au moyen du module MorphAL, développé grâce à un financement de l'Agence nationale de la recherche (Noizet, Bove 2014; Robert et al. 2014). L'accumulation de données au sein des cartes compilées complique leur visualisation, qu'il faut désormais synthétiser et restituer. Contrairement aux géographes, sensibilisés de longue date aux problèmes de la représentation cartographique (Sanders, Mathian 2014; Béguin, Pumain 2017), l'archéologie peine à créer des cartes lisibles. Cela s'explique par la diversité des variables (fonction, espace, temps) et le manque de formation des archéologues en chorématique, « méthode de modélisation géographique qui développe, utilise et analyse les chorèmes, c'est-à-dire des représentations schématiques destinées à créer des modèles graphiques représentant un espace ou un type d'espace et les phénomènes spatiaux qui le concernent »⁵. L'archéologie urbaine joue néanmoins un rôle précurseur en ce domaine (Desachy & Djament-Tran 2014). L'approche cartographique des milieux urbains est par conséquent bien maîtrisée mais elle s'écarte du terrain familier aux archéologues, qui placent l'altimétrie au centre de leurs préoccupations. De cette méthode, qui permet d'évaluer le potentiel archéologique d'un site à partir des données stratigraphiques, dépend l'émission des arrêtés de diagnostics. Il s'agit par conséquent d'un enjeu pour la discipline, enjeu qui a été théorisé dans les années 2000 pour identifier les zones archéologiquement sensibles justifiant une vigilance accrue par rapport aux politiques d'aménagement. On cherche donc à estimer le potentiel archéologique dit « réel », c'est-à-dire les zones où les strates sédimentaires sont les plus propices à la conservation de vestiges. Le potentiel réel correspond à l'épaisseur de la stratigraphie archéologique, dite potentiel « idéal », dont on soustrait la profondeur des destructions anciennes et récentes, en pondérant le tout par la qualité du sol, plus ou moins favorable à la conservation des vestiges (Laurent 2007: 23). En 2014, le bilan mitigé dressé par Amélie Laurent-Dehecq sur l'évaluation du potentiel archéologique des villes pointait le manque de synthèse malgré la masse d'informations (Laurent-Dehecq 2014).

4. Analyse diachronique de l'esPace urbain parisien : approche GÉomatique, <https://alpage.huma-num.fr/>.

5. Chorématique, Wikipédia ([wikipedia.org](https://fr.wikipedia.org)).

Les archéologues hésitent à franchir le pas par manque de moyens parfois, mais peut-être aussi en raison du caractère subjectif d'une évaluation de la qualité du sol et de l'épaisseur sédimentaire, pas toujours corrélées avec le potentiel archéologique. Un remblai développé sur plusieurs mètres est souvent moins riche en informations sur l'histoire d'un site qu'un petit niveau d'incendie scellant les activités qui y avaient cours au moment du drame. Bien que sujette à caution, cette réflexion est cependant intéressante à mener pour comprendre les dynamiques géomorphologiques du fait urbain.

L'approche stratigraphique conduite à Lillebonne, ville proche de l'estuaire de la Seine, avait pour objectif de réaliser une synthèse du patrimoine de la commune en vue de la valoriser. Le travail a débuté par la création d'une carte compilée dans un SIG, associant les données archéologiques, textuelles et iconographiques réunies lors d'enquêtes dans les archives, les dépôts archéologiques, les musées, mais aussi de collectes auprès des habitants. Ces données ont permis d'évaluer les variations de l'emprise de l'aire urbaine entre l'Antiquité et le XIX^e siècle, d'estimer les épaisseurs stratigraphiques correspondantes et de réaliser des profils stratigraphiques à l'échelle de la ville, en s'inspirant de celui de la ville de Reims (Pichard 2014).

Corpus

Créée au début de l'Antiquité sous le nom de *Juliobona*, Lillebonne était alors une ville importante, chef-lieu de la cité des Calètes. Détruite par un incendie à la fin du III^e siècle, la ville a rapidement décliné, perdant ainsi son statut. L'espace urbain s'est resserré par la suite dans l'enceinte de son *castrum*.

La ville médiévale est méconnue, les traces en sont fugaces, aussi bien dans les livres que dans le sous-sol. Elle est néanmoins attestée par diverses sources écrites qui mentionnent un évêque au VI^e siècle (Belley 1753: 646) ou une place forte au VIII^e siècle (Orderic Vital, *Historiae Ecclesiasticae*, II). Guillaume le Conquérant y a réuni sa cour en 1063 et organisé un concile quelques années plus tard (Delisle 1872: 336). *Juliobona*, qui prit le nom d'*Illebonam* au XI^e siècle puis de *Islebonne* ou *Insulabonam* au XIII^e siècle, assumait donc des fonctions politiques et religieuses importantes (Belley 1753: 641; Musset 1976: 33). Les renseignements deviennent plus nombreux à partir du XIV^e siècle, en particulier grâce aux comptes du château dont les plus anciens remontent au début du XIII^e siècle (Houlbreque 1980; Mesqui 2008).

Pour l'époque moderne, la principale source est l'œuvre d'un historien local, Charles-Éloi Pigné, qui écrivit entre 1831 et 1845 près de 400 pages sur l'histoire et les traditions de sa commune. Son manuscrit intitulé *Le panorama de Lillebonne* est conservé au musée Juliobona. Il y mentionne la présence de nombreux moulins, tanneurs et usines textiles installées le long des cours d'eau qui traversent la ville.

La première étape de la construction d'un SIG dédié au patrimoine de Lillebonne fut la vectorisation du cadastre Napoléonien de 1824, afin de retrouver les anciens noms de lieux et de rues nécessaires à la localisation des archives

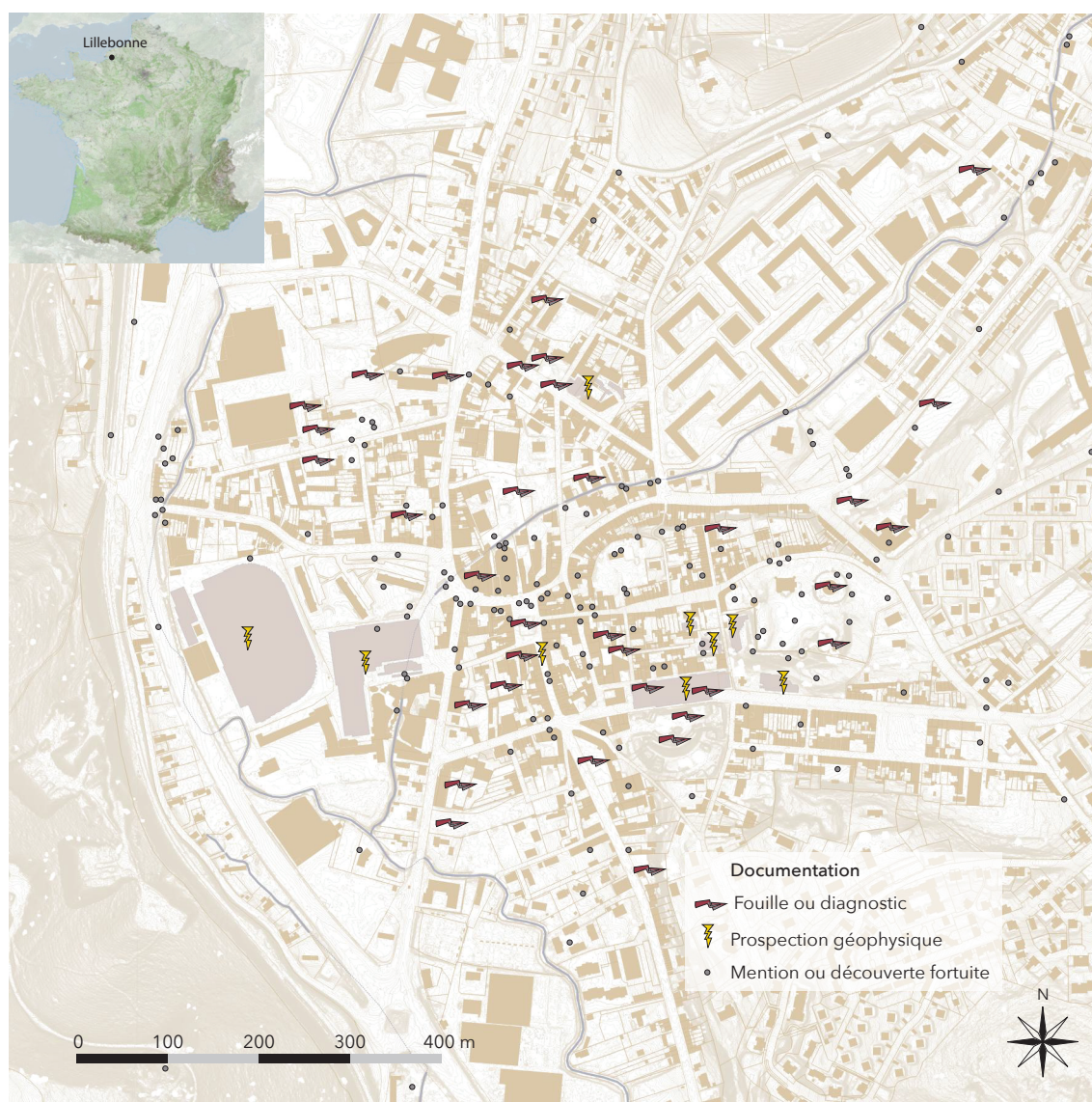


Fig. 1. Données sur le patrimoine de Lillebonne (Normandie, Seine-Maritime). © J. Spiesser, Caux Seine Agglo.

du XIX^e siècle. Le recensement des sites archéologiques et patrimoniaux de la ville repose sur le dépouillement des 485 ouvrages dédiés à l'histoire de la commune, auxquels s'ajoutent 82 sources manuscrites et 71 articles de journaux relatifs aux fouilles archéologiques. Ces articles couvrent une période allant de 1906 à nos jours. Ces sources sont conservées au musée Juliobona, aux archives municipales de Lillebonne, au musée des Antiquités de Rouen, à la DRAC-Normandie et aux archives départementales de l'Eure et de la Seine-Maritime, qui conservent également des documents iconographiques anciens intéressant le patrimoine lillebonnais. L'ensemble de la documentation recueillie a été complété par un recensement photographique de tous les vestiges archéologiques découverts à Lillebonne et conservés dans les collections des deux musées précités, dans les dépôts archéologiques de la DRAC-Normandie et du département de la Seine-Maritime, ainsi qu'au sein de collections privées. Les collectes et

enquêtes menées auprès des habitants ont fait l'objet de plusieurs actions culturelles distinctes, qui les ont invités à nous apporter leurs objets pour qu'ils soient expertisés et à nous ouvrir leurs portes. Plus d'une trentaine de familles ont répondu à notre appel et nous ont fait part de nombreuses informations inédites – la présence de murs du théâtre romain chez un caviste, un rapport inédit sur l'exploration de l'égout romain de Lillebonne rédigé dans les années 1970, des renseignements sur plusieurs édifices médiévaux et sur des moulins modernes, la première estampille d'amphore sur la commune, etc. En 2019, une prospection géophysique de toutes les principales emprises accessibles sur la commune a parachevé l'ensemble. Neuf secteurs, pour la plupart publics, ont ainsi été prospectés au géoradar, soit une surface totale de 26 000 m² sur 1,80 m de profondeur. Cette opération a révélé l'existence de cinq bâtiments jusqu'alors inconnus et de deux aménagements dont la chronologie reste à déterminer (fig. 1).

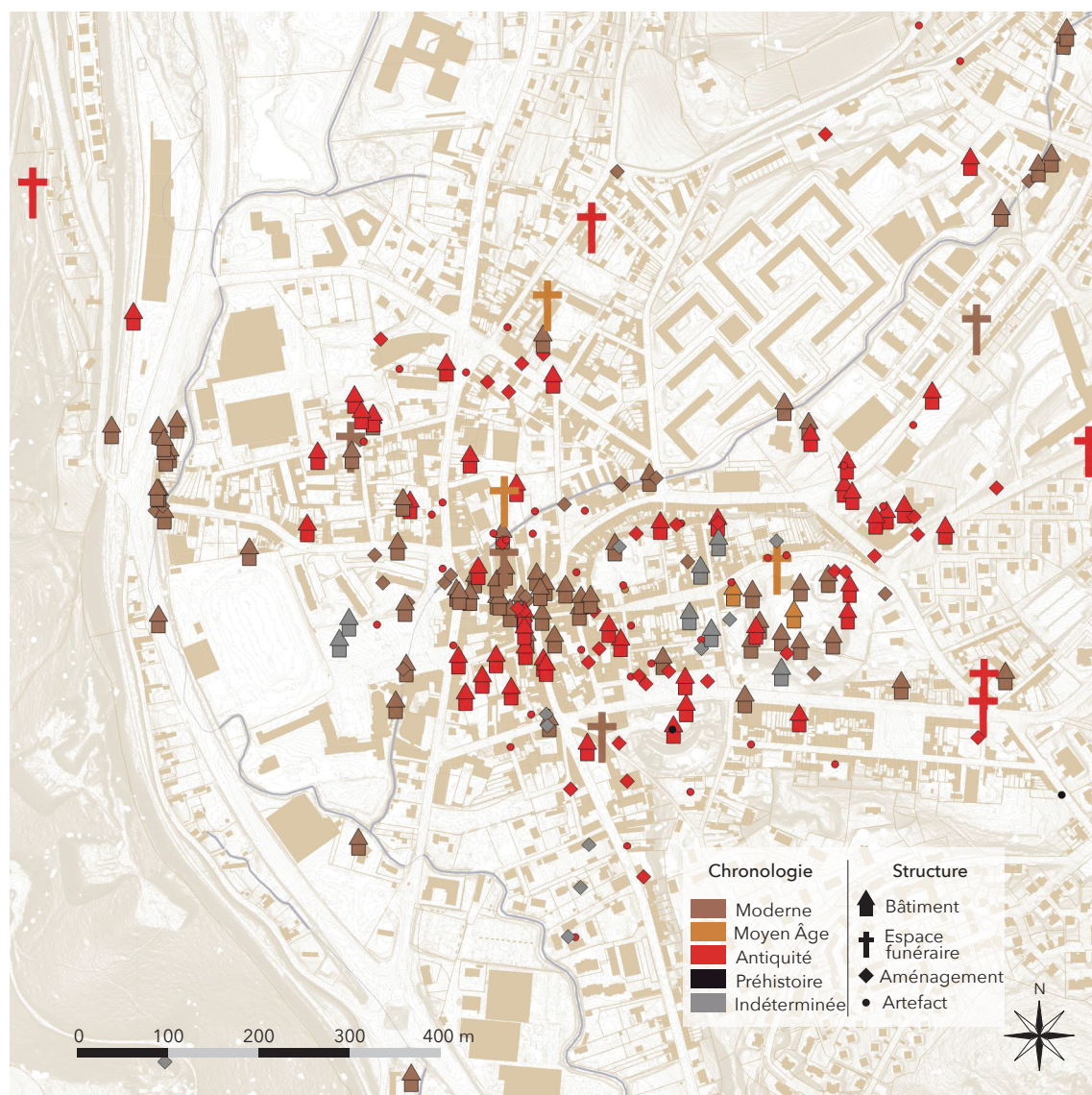


Fig. 2. Carte archéologique de Lillebonne (Normandie, Seine-Maritime). © J. Spiesser, Caux Seine Agglo.

Toutes ces données ont été regroupées dans un SIG. La base de données simple correspond à un fichier Shape Point[®]. Elle mentionne la nature du site, sa chronologie, le degré de précision de sa localisation ; un numéro renvoie à une base Excel[®] où le site est davantage détaillé et associé aux références bibliographiques qui s'y rapportent. Le corpus comprend 326 entités archéologiques dont 163 bâtiments, 16 espaces funéraires, 93 aménagements (voirie, pont, aqueduc, etc.) et 54 découvertes d'objets isolés. La totalité des emprises de fouilles et des plans de structures archéologiques ont aussi été vectorisés dans des Shapes Surfaces[®]. À chaque période correspond un fichier des murs attestés, des murs probables, des structures en creux attestées, des structures en creux probables et des structures en creux éventuelles, c'est-à-dire n'ayant pas livré d'indices chronologiques. L'exploitation des données LIDAR par extraction des courbes topographiques et analyse du modèle numérique de terrain

(MNT) en fonction des pentes et des ombrages n'a livré aucun site nouveau mais elle a permis de comprendre les phénomènes géomorphologiques intervenus depuis l'Antiquité (fig. 2).

Résultats

La stratigraphie archéologique

Pour restituer la ville et sa stratigraphie, nous avons renoncé à évaluer le potentiel dit « réel », méthode qui laisse une grande place à la subjectivité, et décidé de ne présenter que l'amplitude de la stratigraphie archéologique. Ce choix se justifie à Lillebonne où cette stratigraphie dépasse en général plusieurs mètres d'épaisseur et où plusieurs dizaines de fouilles ont atteint les niveaux géologiques. Il permet d'aborder la ville en trois dimensions, en



Fig. 3. Carte des épaisseurs de la stratigraphie archéologique à Lillebonne (Normandie, Seine-Maritime).
© J. Spiesser, Caux Seine Agglo.

cartographiant l'épaisseur des strates mais aussi de grands profils à l'échelle de l'ancienne aire urbaine.

Dans la ville, on recense 40 points où l'épaisseur de la stratigraphie archéologique a pu être identifiée dans sa totalité. Suivant les secteurs, elle varie de 60 cm à près de 8 m au niveau du théâtre romain, fouillé pour l'essentiel au XIX^e siècle. À cet endroit, l'amplitude stratigraphique s'explique par d'importants niveaux de destruction et par le remblaiement volontaire du site au Moyen Âge, afin d'assécher une mare située au fond de l'arène (Pigné 1831-1845 : 349).

L'interpolation de ces épaisseurs stratigraphiques permet d'observer que les niveaux sont plus conséquents au sud de la ville qu'au nord ou à l'est. Presque tous dépassent en effet 2 m de haut. La présence d'horizons plus minces (90 cm) à l'est du théâtre romain s'explique puisque l'espace où ils se trouvent semble n'avoir été urbanisé qu'à partir du XIX^e siècle (fig. 3).

Deux grands profils stratigraphiques orthogonaux de 600 m de long ont été restitués à partir des observations archéologiques confrontées aux données topographiques du LIDAR. Leur emplacement a été déterminé en fonction des acquis archéologiques récents, pour restituer la stratigraphie urbaine là où elle est le mieux connue. Ce travail a commencé par la création d'une grille pour replacer les ordonnées et les altitudes au centimètre près. Dans un premier temps, la topographie de la ville a été reconstituée à partir du LIDAR, du cadastre et des photographies aériennes, nécessaires pour localiser les arbres. La stratigraphie et les vestiges archéologiques ont ensuite été reportés, site par site, à partir des mesures topographiques indiquées dans les rapports de fouilles. Les horizons ont ensuite été reliés entre eux. Ces niveaux sont tous cohérents à l'exception du château de Lillebonne, où il existe un excédent sédimentaire d'environ 6 m d'épaisseur accumulé entre l'Antiquité et le Moyen Âge,

sans qu'il soit aujourd'hui possible d'en préciser la chronologie.

À l'ouest du profil A-B (fig. 4), le premier point d'observation est un diagnostic réalisé en 2012 qui a décelé des niveaux archéologiques jusqu'à 5,6 mètres de profondeur. Situé à 2 m NGF, le dernier horizon contenait du mobilier archéologique de la fin du I^{er} siècle ou de la première moitié du III^e siècle (Leterreux 2012 : 54). Ce niveau est toujours sous influence maritime, les eaux remontant la vallée jusqu'à 4 m NGF lors des plus forts coefficients de marées. Il s'agit donc du fond de la baie du port antique de *Juliobona*. Quelques mètres plus loin, de l'autre côté de la rue, la fouille d'une habitation antique a mis en évidence que le socle calcaire se trouvait à 6 m NGF (Mangard 1980 : 150). En 2013, un diagnostic réalisé un peu plus haut dans la rue a révélé la présence d'épaisses maçonneries romaines appartenant peut-être au *forum* (Adrian 2016 : 44). La base du mur n'a pas été atteinte mais celui-ci est conservé sur au moins 2,3 m de haut, soit une altitude d'environ 8 m NGF. Cinquante mètres plus loin, une *domus* a été fouillée au début du XIX^e siècle (Gaillard de Folleville 1834 : 6). Localisée à l'intérieur du rempart du *castrum*, cette habitation possédait une cave et des thermes. Les murs étaient encore conservés sur 1,2 m de haut. Les bâtiments identifiés plus à l'est ne sont pas datés. Ces ruines qui ont été aperçues lors des prospections géophysiques réalisées en 2019 (Sala *et al.* 2019 : 20) se situent à l'emplacement d'un ancien cimetière médiéval (Brognard 1911 : 65). Vient ensuite le château de Lillebonne, avec son donjon fondé sur le rempart du *castrum* (Vesly 1915 : 16). Le fossé qui l'entoure recoupait l'aqueduc antique fouillé un peu plus loin. Le fond de son canal est situé à 30 m NGF, avec un pendage de 0,18 % (Follain 1991 : 18 ; Spiesser 2020 : 142).

Au nord, les premiers points d'observations archéologiques du profil C-D correspondent aux fouilles des thermes publics antiques, localisés en contrebas du coteau. Le fond des piscines romaines se situe vers 11,5 m NGF mais l'épaisseur de la stratigraphie archéologique y est plus importante dans certains secteurs, où un égout et une galerie technique ont été aménagés. La voûte de cette dernière était entièrement conservée et son sol a été atteint à 9,4 m NGF (Pitte 1985 : 21). Il n'existe aucun point d'observation dans le fond de la vallée, au niveau du profil, mais une épaisseur stratigraphique de 2,8 mesurée lors d'un diagnostic, 50 m plus à l'ouest, fournit quelques indices (Lukas 2013 : 75). Les niveaux de l'époque romaine atteignent par endroits une profondeur minimale de 7,8 m NGF. Épaisses de 1,5 m, ces strates antiques sont conservées sous un peu plus d'un mètre de remblais modernes. La profondeur de ces aménagements révèle que le cours actuel de la rivière est canalisé, le fond du chenal se trouvant aujourd'hui à une altitude d'environ 11 m NGF. Un peu plus au sud, le paysage urbain présente une rupture topographique nette correspondant au *castrum* tardo-antique. Les coteaux calcaires de la colline y ont été taillés et les déblais rejetés à l'intérieur de l'enceinte pour niveler le sol jusqu'à une altitude de 25 m NGF. Les terres sont contenues par un imposant rempart épais de 3,2 m, aménagé au sommet du front de taille (Vesly 1915 : 16). Cette observation explique pourquoi à l'intérieur du

castrum la stratigraphie archéologique présente dépasse parfois 4 m d'épaisseur (Brognard 1911 : 65). Au sud de la colline du *castrum* se trouve une place où des bâtiments antiques ont été aperçus lors d'une surveillance de réseau (Follain 1986). En bas de cette place, la stratigraphie archéologique se développe sur plus de 3 m. Les niveaux antiques, attestés entre 12,5 et 14 m NGF, sont surmontés d'un remblai moderne de 0,5 m puis d'un mètre de remblais contemporains (Follain 1986 : 29). Le parking est aujourd'hui situé à une altitude de 15,5 m NGF. En contrebas, le théâtre romain est adossé au coteau. Certains de ses murs, conservés sur 8 m de haut, étaient entièrement sous terre il y a deux siècles, ce qui donne une idée de l'amplitude sédimentaire qui s'y trouvait (Revers 1821).

Dynamiques du fait urbain

La ville de *Juliobona*, fondée au début de l'Antiquité dans une vallée secondaire de l'estuaire de la Seine, était le port d'entrée du fleuve, au point de rupture de charges entre un commerce fluvial et le transport maritime sur la Manche. L'espace urbain s'est progressivement développé pour atteindre 23 hectares à la fin du I^{er} siècle. Les découvertes archéologiques laissent entrevoir que les quartiers d'habitations étaient autrefois situés au nord et à l'est, les édifices publics étant pour la plupart installés au sud, près de la baie du port. Seuls les thermes, construits à la fin du I^{er} siècle, dans un espace densément urbanisé, ont été relégués à la périphérie nord de la ville, près d'une source. Une modification brutale de la morphologie urbaine a eu lieu à la fin du III^e siècle quand la ville a été entièrement détruite par un incendie et a perdu son statut de chef-lieu. L'envasement du port a commencé à la même époque, même s'il est toujours resté navigable à marée haute. L'espace urbain s'est alors resserré sur les hauteurs, dans une enceinte urbaine quadrangulaire de quatre hectares (260 x 150 m). Pour élever la ville, les coteaux ont été taillés sur plusieurs mètres de haut et les déblais utilisés comme remblais pour aménager une terrasse au sommet de la colline, où le dénivelé est toujours de 7 m. Les périphéries sud et est du *castrum*, en position dominante, ont livré des traces d'occupation au Bas-Empire. Le mur ouest de l'ancien théâtre a alors été prolongé pour servir de rempart et fermer le vallon (Roessler 1867 : 43). Il y avait par conséquent deux espaces opposés, une ville basse abandonnée et une ville haute protégée dans une enceinte (fig. 5).

La ville médiévale est méconnue mais attestée par les sources écrites. Les traces matérielles, bien que fugaces, apparaissent ponctuellement au sud, dans l'ancien *castrum*, et un peu plus bas, dans une zone marécageuse qui a livré des aménagements en bois datés par carbone 14 entre les X^e et XII^e siècles (Leterreux 2012 : 71). Les vestiges médiévaux sont pour la plupart des indices mobiliers qui ne renseignent pas sur les habitations. Il est possible que ces lacunes tiennent en partie à un biais de la recherche archéologique, le *castrum* n'ayant pas fait l'objet d'interventions archéologiques récentes. Une seconde hypothèse doit néanmoins être soulevée : la pérennité du bâti antique jusqu'à la fin du Moyen Âge. Cette hypothèse repose sur

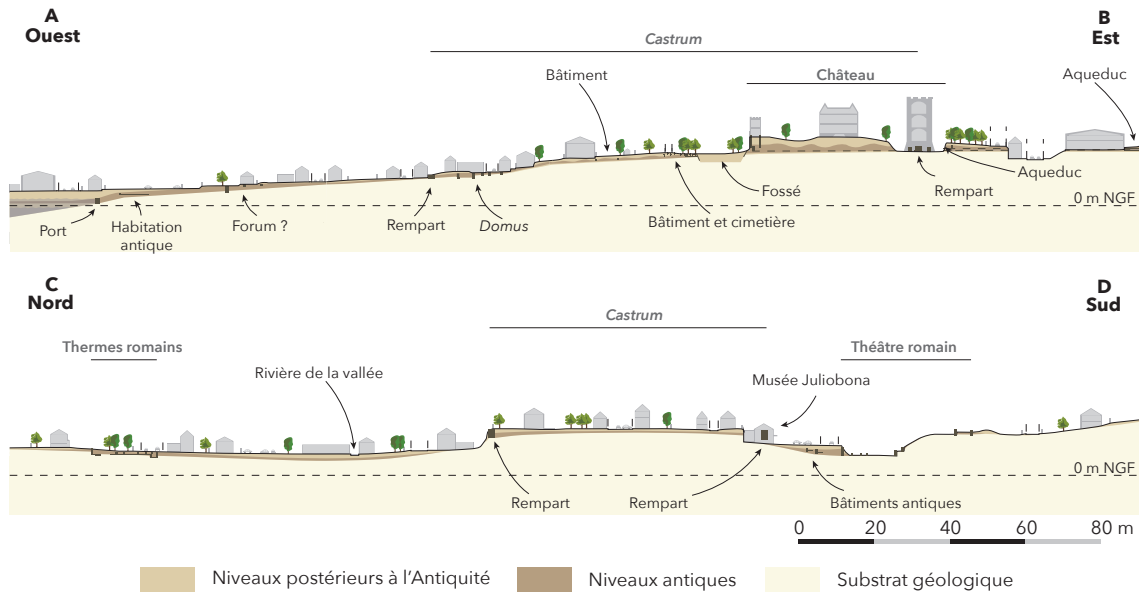


Fig. 4. Profils stratigraphiques de Lillebonne (Normandie, Seine-Maritime). © J. Spiesser, Caux Seine Agglo.

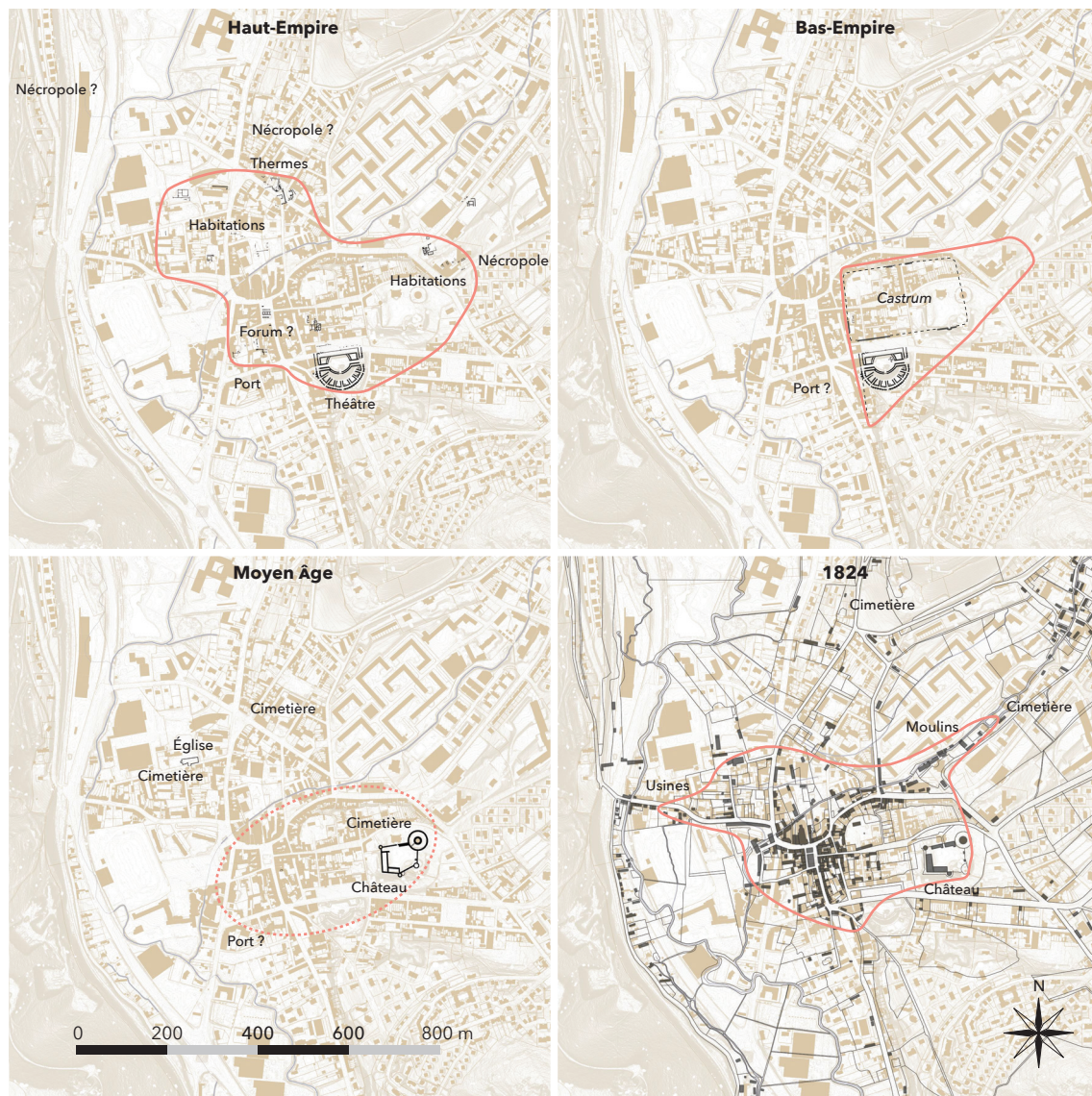


Fig. 5. Évolution de la ville de Lillebonne (Normandie, Seine-Maritime). © J. Spiesser, Caux Seine Agglo.

la découverte d'une pièce de monnaie du XI^e siècle, directement posée sur le sol de l'hypocauste d'une *domus* encore décorée de fresques antiques (Gaillard de Folleville 1834: 11) dont la fouille a livré des armes médiévales (Pigné 1831-1845: 364). Une situation analogue s'est rencontrée en 2016 à l'emplacement du probable *forum*, les murs antiques décorés de peintures murales d'époque romaine n'ayant été remblayés qu'après le XIII^e siècle, comme l'attestent des tessons de céramique retrouvés sur le sol, dont un portait avec glaçure interne verte mouchetée (Adrian 2016: 43). Certains des murs construits dans l'Antiquité ont même été rehaussés par des maçonneries médiévales (*ibid.*). Ces deux exemples révèlent que quelques bâtiments sont restés en élévation pendant plus d'un millénaire, ce qui explique peut-être le *hiatus* archéologique du Moyen Âge. À la fin de l'Époque moderne, il semble que la colline du *castrum*, domaine du seigneur d'Harcourt, ait été délaissée, la ville se déplaçant en dessous, à l'emplacement de l'actuel centre, et à la périphérie des cours d'eau, qui fournissaient l'énergie nécessaire aux moulins puis aux industries textiles. Le recrutement d'une main-d'œuvre indispensable au fonctionnement de ces usines entraîna un accroissement démographique et la construction d'habitations autour du château, dans les années 1825 (Pigné 1831-1845: 184).

Conclusion

Une sédimentation épaisse de plusieurs mètres protège le patrimoine archéologique de Lillebonne. Le croisement des sources textuelles, iconographiques, matérielles et géologiques, permet de restituer en trois dimensions l'évolution historique de la ville, à partir d'une carte archéologique et de profils stratigraphiques. Cette visualisation révèle différents processus au sein des dynamiques du fait urbain, étalé et tourné vers le port au Haut-Empire, protégé en hauteur dans son *castrum* pendant le Bas-Empire, puis regagnant progressivement le fond de vallée à partir de la fin du Moyen Âge. L'analyse morphologique du parcellaire et le positionnement de ces phénomènes au sein des systèmes de villes permettront peut-être de les expliquer. Lillebonne est aussi un cas d'école qui illustre les difficultés que rencontre l'archéologie urbaine pour comprendre la ville tardo-antique et du haut Moyen Âge. Bien que de nombreuses opérations archéologiques y aient eu lieu, les traces matérielles sont rares, fugaces. Pourtant, les sources textuelles indiquent l'existence d'une ville à ces époques. La longévité de certains édifices du Haut-Empire, attestée par les vestiges médiévaux trouvés sur le sol de plusieurs habitations antiques, pourrait expliquer ce *hiatus* archéologique.

Bibliographie

- ADRIAN, Y.-M. 2017. *Lillebonne, « 3 rue des Chouquets ». Un grand bâtiment public antique*. Rapport de diagnostic archéologique, Grand-Ouest. Institut national de recherches archéologiques préventives (coll. « Diagnostic archéologique »).
- BÉGUIN, M. & PUMAIN, D. 2017. *La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie*. Paris: Armand Colin, 4^e édition.
- BELLEY, AB. 1753. « Dissertation sur Juliobona, ancienne capitale des Caleti », *Mémoires de littérature tirés des registres de l'Académie royale des inscriptions et belles lettres (1718-1736)*, puis *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres*, 19: 633-647.
- BERRY, B. J. L. 1964. « Cities as systems within systems of cities », *Pap. Reg. Sci. Assoc.*, 13, 1: 146-163.
- BIDDLE, M., HUDSON, D. M., HEYGHWAY, C. M. 1973. *The future of London's past: a survey of archaeological implications of planning and development in the nation's capital*. Worcester, Rescue.
- BOISSAVIT-CAMUS, B., CERRUTI, M.-C., COMTE, F., DESACHY, B., GALINIÉ, H., GUILLOTEAU, C., IBÁÑEZ, T., RODIER, X., ROPAS, A., SALIGNY, L., SOULIER, P. 2004. *Informatisation des documents d'évaluation du patrimoine archéologique des Villes de France: bilan d'étape 2002-2003*. Tours, ministère de la Culture et de la Communication.
- BOUARD, M. DE 1975. *Manuel d'archéologie médiévale: de la fouille à l'histoire*. Paris, Sedes.
- BRETAGNOLLE, A., FRANC, A. 2017. « Vers des systèmes de villes intégrés (France, XVIII^e - XIX^e siècle) ». In: L. Sanders (dir.), *Peupler la Terre. De la préhistoire à l'ère des métropoles*. Tours, Presses universitaires François-Rabelais: 333-361.
- BROGNARD, L. 1911. « Deuxième notice sur quelques objets gallo-romains de Lillebonne », *Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques*, 19: 58-68.
- DELISLE, L. 1872. *Chronique de Robert de Torigni, abbé du Mont-Saint-Michel*. Paris.
- DESACHY, B., DJAMENT-TRAN, G. 2014. « Visualiser et interroger la composition urbaine par la chrono-chorématique ». In: Lorans, E., Rodier, X. (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours, Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques: 325-339.
- FAVORY, F. & VAN DER LEEUW, S. 1964. « Archaeomedes, la dynamique spatio-temporelle de l'habitat antique dans la vallée du Rhône: bilan et perspectives », *Revue archéologique de Narbonnais*, 31: 257-298.
- FOLLAIN, É. 1986. *Rapport sur la fouille et la surveillance de travaux effectuées place Félix Faure et rue Victor Hugo à Lillebonne*. Rouen, DRAC Normandie.
- . 1991. *Rapport préliminaire de la fouille de l'extension du collège de la Côte Blanche à Lillebonne*. Rouen, DRAC Normandie.
- FONDRILLON, M., AUGIER, L., LAURENT, A., ROLLAND, X. 2014. « Évaluation et modélisation du potentiel archéologique urbain à Bourges ». In: Lorans, E., Rodier, X. (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours, Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques: 277-291.
- GAILLARD DE FOLLEVILLE, E. 1834. *Manuscrit du mémoire sur le balnéaire de Lillebonne*. Lillebonne.
- GALINIÉ, H. 1981. *Recherches sur la topographie de Tours (IV^e - XI^e s.)*, Thèse de 3^e cycle, Université de Caen.
- GARMY, P. 1999. « France ». In: H. Sarfatij & P. Melli (dir.), *Rapport sur la situation de l'archéologie urbaine en Europe*. Strasbourg, éditions du Conseil de l'Europe: 91-102.
- . 2012. *Villes, réseaux et systèmes de villes. Contribution de l'archéologie*. Paris, Arles, éditions Errance.
- GRAVIER, J. 2018. *Deux mille ans d'une ville en système. Proposition d'une démarche appliquée au cas de Noyon*. Thèse de doctorat, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- GUILLOT, B., FONT, C. 2020. « Visualisation stratigraphique dans un SIG et interpolation à l'échelle d'une agglomération. Rouen: une série d'observations stratigraphiques

homogènes sur le centre historique de la ville», Archéologies du Fait Urbain, *Relever la ville. Les spécificités du relevé archéologique en contexte urbain*, 4 décembre 2020, visio-conférence.

HOULBREQUE, G. 1980. *Les Chatelleries de Lillebonne et de Gravenchon*, recueils pédagogiques d'histoire régionales. Académie de Rouen. Lillebonne : CLDP.

LAURENT, A. 2007. *Évaluation du potentiel archéologique du sol en milieu urbain*. Thèse de doctorat, Tours, Université François-Rabelais.

LAURENT-DEHECO, A. 2014. « L'évaluation du potentiel archéologique des villes. Une nécessité pour réconcilier recherche archéologique et aménagement », *Les nouvelles de l'archéologie*, 136 : 10-14.

LETTEREUX, M.-Fr. 2012. *Boulevard de Lattre de Tassigny, parcelles AL1009, 1010 et 1011. Rapport final d'opération de diagnostic archéologique*. Institut national de recherches archéologiques préventives (coll. « Diagnostic archéologique »).

LUKAS, D. 2013. *Îlot Nord - Rues Thiers et du docteur Léonard. Rapport final d'opération de diagnostic archéologique*. Institut national de recherches archéologiques préventives (coll. « Diagnostic archéologique »).

MANGARD, M. 1980. « Recherches récentes à Lillebonne ». In : J. Le Maho (dir.), *Trésors archéologiques de Haute-Normandie. Cinq années de fouilles et de découvertes. 1974-1979. Études normandes*, Rouen : 147-150.

MATHIAN, H., RODIER, X. & SANDERS, L. 2014. « Système ville et système de villes : modèles dynamiques en archéologie et en géographie ». In : E. Lorans & X. Rodier (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours,

Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques : 495-507.

MESQUI, J. 2008. *Le château de Lillebonne des ducs de Normandie aux ducs d'Harcourt*. Société des Antiquaires de Normandie.

MUSSET, L. 1976. « Le nom de Lillebonne », *Annuaire des cinq départements de la Normandie*, 53 : 33-35.

NAHASSIA, L. 2019. *Formes spatiales et temporelles du changement urbain : analyser la localisation des activités à Tours sur 2 000 ans*. Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (thèse de doctorat).

NOIZET, H. & BOVE, B. 2014. « Un nouvel outil pour de nouveaux regards sur Paris médiéval : le SIG ALPAGE ». In : E. Lorans & X. Rodier (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours, Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques : 163-177.

PICHARD, C. 2014. « Étude chrono-chorématique de Reims pré-industrielle (1^{er} siècle av. J.-C. - XIX^e siècle) ». In : E. Lorans & X. Rodier (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours, Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques : 353-369.

PIGNÉ, Ch.-É., 1831-1854. *Le Panorama de Lillebonne*. Lillebonne.

PITTE, D. 1985. *Rapport sur la fouille de sauvetage exécutée rue Pigoreau à Lillebonne*. Rouen, DRAC-Normandie.

REVER, F. 1821. *Mémoire sur les ruines de Lillebonne, arrondissement du Havre*. Évreux, Imprimerie d'Ancelle fils.

ROBERT, S. (DIR.) 2011. *Sources et techniques de l'archéogéographie*. Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté.

ROBERT, S., GROSSO, É., VHAREILLE, P. & NOIZET, H. 2014. « MorphAL (Morphological Analysis) : un outil d'analyse de morphologie urbaine ». In : E. Lorans & X. Rodier (dir.), *Archéologie de l'espace urbain*. Tours, Paris, Presses universitaires François-Rabelais - Comité des travaux historiques et scientifiques : 451-463.

RODIER, X. 2016. *Espace-temps des sociétés du passé*. Besançon, Université de Franche-Comté (Habilitation à diriger des recherches).

RODIER, X. & SALIGNY, L. 2007. « Modélisation des objets urbains pour l'étude des dynamiques urbaines dans la longue durée ». In : M. Batton-Hubert, T. Joliveau & S. Lardon (éd.), *SAGEO 2007 : Rencontres internationales Géomatique et Territoire*. Clermont-Ferrand, AgroParisTech-ENGREF : 1-24.

ROESSLER, Ch. 1867. *Tableau archéologique de l'arrondissement du Havre*. Le Havre, Lepelletier.

SALA, R., ORTIZ QUINTANA, H. & RODRÍGUEZ SIMÓN, P. 2019. *Prospection géoradar pour caractérisation de site archéologique urbain. Lillebonne, Seine-Maritime*. SOT Archaeology.

SANDERS, L. (DIR.) 2017. *Peupler la Terre. De la préhistoire à l'ère des métropoles*. Tours, Presses universitaires François-Rabelais.

SANDERS, L. & MATHIAN, H. 2014. *Objets géographiques et processus de changement. Approches spatio-temporelles*. Londres, ISTE éditions.

SPIESSER, J. 2020. *Lillebonne. Promenade archéologique de la Préhistoire au XIX^e siècle*. Gand, Snoeck éditions.

VESLY, L. DE. 1915. *Le castrum de Juliobona*. Rouen, Imprimerie Léon GY.