

Identifier la fonction et la destination d'une occupation humaine est une problématique constante de la recherche archéologique. Qu'il s'agisse d'une analyse architecturale ou de la détermination de la fonction d'un vestige mobilier à l'intérieur d'une architecture, les archéologues sont systématiquement confrontés à une question du type : **À quoi servait cet espace ? ou À quoi servait l'espace d'où provient cet objet ?** Retour sur les méthodes existantes et les difficultés persistantes.

Les méthodes d'identification typologique et fonctionnelle d'une occupation pendant l'époque romaine, en France Entre apports et limites pour la recherche archéologique

Pour l'époque romaine (Ier s. av. J.-C. — Ve s. ap. J.-C.), l'identification de la fonction et de la destination d'une occupation est une problématique fréquente, notamment dans des études sur l'occupation du sol. La première synthèse remonte au milieu des années 1970 avec les observations de Roger Agache dans le bassin de la Somme (Agache et Bréart 1975). Par la suite, elles se sont considérablement développées entre les années 2000 et 2010 que cela soit à travers des travaux universitaires (Colleoni 2007, Gandini 2008, Quirce 2019 et Diaz 2015, pour ne citer qu'elles), des programmes collectifs de recherches à l'image des projets [Rurland](#) (Reddé 2017) et [Archaeomedes](#) (Pellecuer 2015, 12-16) voire des communications avec le cas du département des Landes (Cabes et Vignaud 2011 ; Vignaud 2008). Ces études ont notamment permis de mieux cerner les formes d'occupation présentes sur le territoire français en les classant au sein de typologies.

Afin de parler un langage commun, définissons ce que nous entendons par *fonction* et *destination* ainsi que par *occupation du sol*. Par *occupation du sol*, nous entendons un espace qui a été occupé pendant un temps donné et dont les vestiges matériels et/ou immobiliers sont perceptibles pour l'archéologue sans qu'il y ait eu nécessairement une volonté de structuration du territoire. Selon la Théorie de la médiation appliquée à l'archéologie (Bruneau et Balut 1997, 92), ce qui est nommé ici *fonction*, souvent confondu avec la nature de l'objet, relève de la finalité ergologique, c'est-à-dire *ce pour quoi a été construit une architecture ou fabriqué un objet*. La *destination* relève, elle, d'une finalité axiologique, c'est-à-dire de *ce à quoi a réellement servi l'objet ou le bâtiment*. Par exemple, une *villa* (fonction de l'occupation) présente deux destinations différentes. À l'archéologue de déterminer si la partie qu'il étudie relève de la *pars urbana* (espace de villégiature pour son propriétaire) ou de la *pars rustica* (espace de travail et de production agricole).

Cet article n'a pas pour objectif de couvrir la totalité du sujet et encore moins de conceptualiser une nouvelle méthode. Un tel travail nécessiterait une recherche à elle seule ainsi que l'ont déjà montré des études comme celles de Franco Nicolucci et de Sorin Hermon sur la *fuzzy logic* appliquée à l'archéologie (Nicolucci *et al.* 2001, 107-116 ; Hermon et Nicolucci 2002, 217-232 ; Hermon 2003, 1-4 ; Hermon et Nicolucci 2010, 28-35). La vocation de cet article est de fournir un aperçu des différentes méthodes dont se servent actuellement les archéologues pour déterminer la fonction et la destination d'une occupation et de ses composantes tout en présentant les apports et les difficultés auxquels ils sont confrontés. Pour autant, même si la totalité des exemples sont datés de l'époque romaine, le propos concerne toutes les autres cultures quelles que soient la zone géographique et la période chronologique traitées.

Méthodes permettant aux archéologues d'attribuer une fonction et une destination à une occupation et ses composantes

Pour étudier ces questions, l'archéologue se fonde sur des typologies comme pour le mobilier archéologique (Quirce 2019 74-141 et 149-168).

Elles doivent, selon Ronan Mehault : « répondre à un problème spécifique parce qu'il est improbable que les processus qui opèrent sur les diverses catégories de la variabilité soient : 1- toujours les mêmes, et 2- le fassent de manière identique à chaque fois, [afin de pouvoir] rendre plus lisible et intelligible la variabilité du corpus documentaire » (Mehault 2011, 2-3).

Elles sont constituées par des catégories qui reposent sur des classifications de nature :

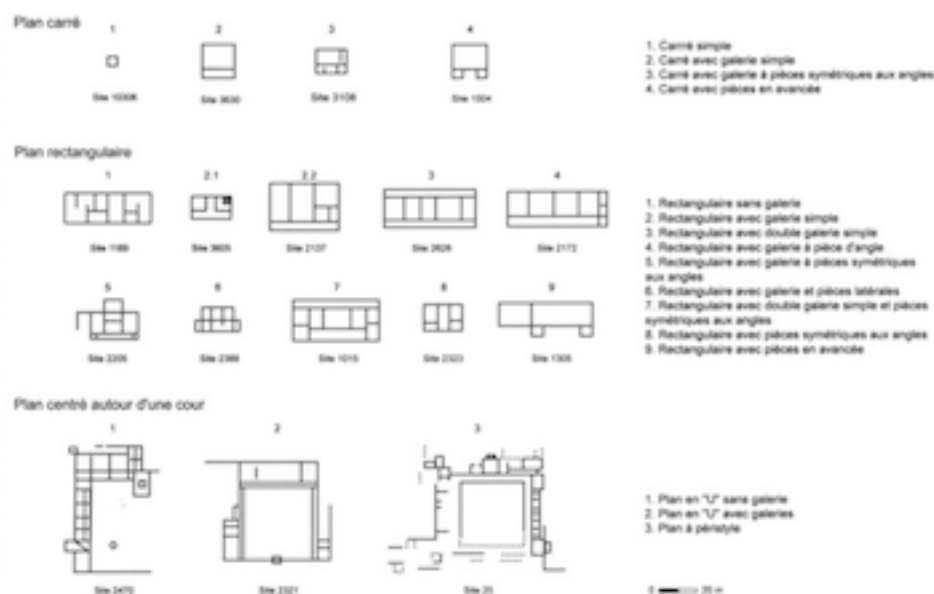
- morphologique,
- pédologique,
- chronologique et
- mobilière.

À titre d'exemple, ces typologies ont été utilisées dans le Berry (Gandini 2008, 52), dans le Châtillonnais (Goguey *et al.* 2014, 6) et sur la villa de la Maladrerie dans la Drôme (Le Roy *et al.* 2011, 3-42). Chacune de ces classes implique la mise en place d'une pondération. En effet, si plus de 50% des informations relèvent de la pédologie pour seulement 5% d'informations de nature morphologique et/ou mobilière, déterminer une fonction ou une destination devient impossible à moins d'éléments de comparaison déjà existants. Les classifications s'appuient sur des critères plus ou moins nombreux : les descripteurs (fig. 1).

Pour la classification morphologique (Gandini 2008, tabl. 6, 164), voici quelques exemples :

- la forme géométrique (plan),
- sa superficie et/ou l'étendu du mobilier archéologique,
- les matériaux de construction,
- le nombre de bâtiments,
- etc.

L'objectif majeur de ces critères reste de pouvoir rassembler les vestiges en catégories, en prenant en compte les données en cours de traitement et celles dont le résultat est connu, permettant ainsi une comparaison afin de les localiser dans l'espace et dans le temps en vue de les rattacher à un contexte.



En France,

antique, les formes les plus fréquemment présentées dans la littérature scientifique sont : l'agglomération, la villa, la ferme, le sanctuaire et l'ensemble funéraire (Berry : Maussion et Gandini 2003 ; Gers : Colleoni *et al.* 2013, 213-222 ; Champagne : Achard-Corompt *et al.* 2017 ; Gironde : Diaz 2015 et Quirce 2019). Notons qu'au sein même de ces catégories, il existe des sous-catégories permettant de les hiérarchiser (fig. 2). Par exemple, les agglomérations vont être déclinées avec la capitale de cité (*civitas*) autour de laquelle gravitent des agglomérations secondaires qui sont elles-mêmes sous-catégorisées en : bourgades, villes, agglomérations avec une activité dominante (thermale, religieuse...), stations routières et villages (Mangin et Tassaux 1992, 461-478).

En définitive, que cela soit sur le terrain ou en laboratoire, ces typologies vont conditionner le travail de l'archéologue. En laboratoire, elles vont définir les problématiques et les stratégies d'analyse. Sur le terrain, elles vont définir autant les problématiques de prospection que les stratégies d'étude, qu'il s'agisse de fouilles programmées ou préventives : façon d'opérer les relevés stratigraphiques/bâtis, photographies, collectes du mobilier archéologique, topographie ou encore prélèvements sédimentaires. Plus les approches sont combinées et plus elles peuvent fournir des résultats probants. Par exemple, sur le site de Brion (Gironde) des prospections géophysiques ont été couplées aux résultats des fouilles des années 1980, permettant d'obtenir un plan détaillé de l'agglomération antique (Mathe? *et al.* 2011, 234). De même, on pourrait parler de la complémentarité entre le diagnostic et la fouille dans le domaine préventif, comme cela a pu être observé pour l'ensemble funéraire du Parc de Louvres (Vigot *et al.* 2010). À la suite de cette phase, un temps est consacré au rassemblement et au traitement des données en laboratoire. Il s'agit du cheminement qui va aider à la lisibilité et à la compréhension du site et de son environnement. Ce temps englobe toutes les études des artefacts/écofacts (réalisations de corpus d'études, de bases de données et de documents graphiques), des analyses spatiales (SIG, polygone de Thiessen) et statistiques (Fletcher et Lock 2006 ; Gandini 2008, 158) allant de la structure à la région (Giligny 2010, 142-199).

Ces protocoles d'analyse sont considérablement détaillés au sein des rapports d'opérations qu'ils soient préventifs (l'établissement antique des Champs Blancs : Sicard *et al.* 2016) ou

programmés (la villa de Roullée La Selle/Mont Saint-Jean : Sarreste *et al.* 2018). Ils donnent des éléments de réponse sur la fonction et la destination des occupations. Si l'équipe qui y participe est souvent la même que celle présente sur le terrain, l'intervention d'archéologues extérieurs peut en améliorer l'analyse, comme le suggère le professeur Jean-Claude Margueron (Gransard-Desmond 2014, 5-7) à condition de faire un travail documentaire au préalable. Un constat qui a pu être mis en application lors de l'étude d'un bâtiment antique à Gaillan-en-Médoc (Quirce 2019 ; Quirce 2020, 21-40). En effet, le gisement avait été interprété, à tort, comme étant une villa (Seutin 2010, 43-59). L'auteur de l'étude n'était jamais intervenu sur le terrain, lors des sondages et des prospections, mais il remarqua que la seule présence du mobilier archéologique n'était pas une donnée suffisante pour attribuer une telle caractéristique à l'occupation.

Les méthodes présentées ci-dessus constituent celles qui reviennent fréquemment dans les publications. Il convient à présent d'évoquer les avancées qu'elles permettent pour la recherche.

Apports des méthodes de laboratoire

Dans la figure 3 ont été listés quelques exemples d'apports des méthodes d'analyse à la compréhension de l'occupation du sol. Ces exemples sont centrés sur la période gallo-romaine, mais leurs apports sont valables quelles que soient les périodes. Dans la colonne Bibliographie, nous avons mis en gras les références théoriques, c'est-à-dire celles dont les apports n'ont pas été testés sur le terrain. Même pour la période gallo-romaine, ce tableau n'est pas exhaustif et n'en a pas vocation.

Fig. 3 - Tableau des apports des méthodes de laboratoire (réalisation T.-T. Quirce)

Lieu	Apport	Bibliographie (théorique et étude de cas)
Villa Larry (Liéhon), en Moselle. Villa de Damblain, dans les Vosges. Villa de Roullée La Selle/Mont-Saint-Jean (Sillé-le-Guillaume), dans la Sarthe. Villa de Bois-Carré (Saint-Yzans-en-Médoc) et le Sanctuaire de la Chapelle Saint-Siméon (Jau-Dignac-et-Loirac), en Gironde	L'étude du mobilier archéologique (céramique et non céramique), en corrélation avec le plan de l'occupation fournit des éléments de réponses quant à la fonction de ses différentes composantes.	Laffite 2015, 18-27. Boulangier et Cocquerelle 2017, 239-263. Sarreste <i>et al.</i> 2018. Faure 1987, 27-67. Castex et Cartron 2006, 253-283.
Occupation du sol du Berry, les ensembles funéraires de la ZAC Sainte-Catherine à Yzeure, dans l'Allier et de la ZAC du Parc (Louvres), dans le Val-d'Oise puis l'établissement rural antique	Le croisement des résultats des différentes études (artefact/écofact, stratigraphique, géomorphologie/pédologique, topographie, carpologie, statistiques, archéométriques...), va	Maussion et Gandini 2003, 61-73. Rocque 2019. Vigot <i>et al.</i> 2010, 68-78. et 131-439. Sicard <i>et al.</i> 2016, 99-129. Langouët 1994, 9, 395-401.

des Champs Blancs (Cesson-Sévigné) en Ille-et-Vilaine	permettre la formulation d'hypothèses permettant de donner des éléments sur la fonction et la destination d'une occupation (pluridisciplinarité).	
<i>Fanum</i> de Jau-Dignac-et-Loirac, devenu une chapelle particulière pendant le Moyen-Âge ; dans les forêts du chatillonnais, 70 % d'entre eux ont une occupation late?nienne ; la villa antique de la Madeleine dans la Drôme qui se transforme en habitat pendant l'époque médiévale	Une occupation peut avoir plusieurs types car un site évolue au cours du temps. Par exemple une ferme pendant l'Âge du Fer peut devenir une villa à l'Antiquité.	Petit 1997. Castex et Cartron 2006, 253-283. Goguy <i>et al.</i> 2014, 15. Le Roy <i>et al.</i> 2011, 3-42.
Occupation du sol en Gironde (Médoc/Secteur Isle Saint-Georges), Gers, Bourgogne, Champagne, Île-de-France...	La campagne de Système d'Information Géographique (SIG) a permis d'ancrer l'occupation dans une perspective plus large, celle d'un territoire. L'occupation est ainsi perçue comme un maillon au sein d'un réseau hiérarchisé et spatialement défini.	Quirce 2019, 143-168 et Quirce 2020, fig. 16, 34. Diaz 2015. Colleoni <i>et al.</i> 2013, 213-222. Goguy <i>et al.</i> 2014. Achard-Corompt <i>et al.</i> 2017, 495-553. Desrayaud 2014, 1-15. Rodier <i>et al.</i> 2011, 13-39. Garmy 2002, 32.
Landes. Le Centre de Recherches Archéologiques sur les Landes (CRAL) à travers des prospections systématiques a pu proposer une organisation de son territoire, pour la période antique, mais aussi de découvrir des ateliers liés à la production du goudron (Sabres)	L'existence de typologie permet des prospections systématiques pouvant engendrer des découvertes dans des territoires jusque-là considéré comme des "déserts archéologiques".	Cabes et Vignaud 2015, 67-89. Vignaud 2008 (communication).
Terrefort, Gaillan-en-Médoc (Gironde)	Favorise l'ouverture sur de nouvelles perspectives de recherches (rôle, place, implantation dans le territoire...).	Quirce 2020, 21-40.

Difficultés auxquelles se heurtent les archéologues en laboratoire

Les principales difficultés rencontrées pour comprendre l'occupation du sol seront exposées de la même manière que précédemment (fig. 4). L'objectif est ici de mettre en lumière les absences dont l'analyse de l'occupation du sol souffre en l'état de nos connaissances. Cette mise en lumière devrait permettre de faciliter la réflexion sur les besoins et par conséquent sur les améliorations à trouver.

Fig. 4 - Tableau des difficultés rencontrées par rapport à ces méthodes (réalisation T.-T. Quirce)

Lieu	Difficulté	Bibliographie
Pour tous les lieux	Vocabulaire : selon Alain Ferdière et Philippe Leveau l'emploi d'un "vocabulaire d'attente" amène une sous-interprétation de l'archéologue. La typologie devient donc un habitus, c'est-à-dire la nécessité de caser une occupation dans une catégorie déjà connue.	Leveau 2009, 59.
Terrefort, Gaillan-en-Médoc Site de Prignac, Prignac-en-Médoc	Manque d'informations : l'absence de structure archéologique et d'un contexte stratigraphique ne facilite pas l'attribution typologique et fonctionnelle.	Seutin 2010, 43-59. Quirce 2019 et Quirce 2020, 21-40. Quirce <i>et al.</i> 2018, 5-18.
Occupation du sol du Gers ? Occupation du sol du Berry ? Occupation du sol de Gironde	Manque d'uniformité : les descripteurs ont tendance à varier en fonction des aires d'études (conservations des vestiges, présences ou non de plan).	Colleoni <i>et al.</i> 2013, 213-222. Gandini 2008 et Maussion et Gandini 2003, 61-73. Quirce 2019, 149-169.
Occupation du sol du Gers, du Berry, de Gironde.	Extrême hiérarchisation : la séparation en type et sous type n'aide pas toujours la lecture et la compréhension d'une typologie. Selon Ronan Mehault, cette extrême hiérarchisation remet en cause l'utilité même de la démarche.	Mehault 2011, 3. Colleoni <i>et al.</i> 2013, 217. Gandini 2008, 246-248. Quirce 2019, 149-169.
Occupation dans le secteur de Reims	Site partiellement exploré : les archéologues évoquent qu'une grande partie des superficies et des gisements étudiés n'est que partiellement connue. Par conséquent, ce descripteur repose sur les étendues des vestiges qui ont pu être observées, lors des opérations de terrain.	Achard-Corompt <i>et al.</i> 2017, 546.

Comment surmonter ces difficultés ?

Face à ces manques, plusieurs solutions ont déjà été envisagées. Certaines restent cependant

à améliorer et d'autres sont à développer spécifiquement pour la typologie.

Concernant le vocabulaire d'attente, l'adoption d'un vocabulaire partagé par tous est en cours depuis 1987 avec le [Thesaurus PACTOLS](#). À l'initiative de la *Fédération et Ressources sur l'Antiquité* (FRANTIQ) en relation avec des archéologues, sa vocation était d'abord d'organiser le vocabulaire d'indexation du *Catalogue collectif indexé* (CCI). Avec le temps, il est devenu un réservoir de métadonnées thématiques auquel les archéologues recourent eux-mêmes avec une orientation recherche de plus en plus prégnante. Un des exemples de cette orientation nouvelle est le travail du [programme Artefacts conduit par Michel Feugère](#). À charge pour les archéologues travaillant sur les catégories, classifications, descripteurs, fonctions et destinations d'enrichir les PACTOLS. En effet, si l'entrée « mode de production » est riche, il n'en va pas de même de l'entrée « villégiature », absente à la date de l'article ou même de l'entrée « forme » alors que l'entrée « matériaux » est bien présente.



LÉGENDE

- : Limites cadastrales.
 - ▭ (vert) : Zone de concentration principale des découvertes archéologiques.
 - Z1 à Z6** : Zones identifiées par Michel Seutin pour cerner la répartition du mobilier*.
 - ▭ (violet) : Concentration de tegulae et imbrices (tuiles).
 - R** : Tegulae Restitutus (tuiles). ▭ (noir) : Torchis.
 - DM** : Dépôt monétaire du III^e siècle. ▭ (à points) : Faune.
 - ▭ (à croix) : Enduits peints. ▭ (à points) : Zone de fours supposée (métallurgie).
 - (bleu) : Fonds de cabane du Haut-Moyen-Âge (d'après Michel Seutin).
 - ▭ (rouge) : Tessons de poterie (entre 8000 et 1000).
 - ▭ (orange) : Tessons de poterie (entre 1000 et 100).
 - ▭ (jaune) : Tessons de poterie (entre 100 et 0).
 - ▭ (gris) : Absence d'information.
 - ▭ (à rayures) : Poids de tisserands, amphore.
- * : Z1 = sondage 1981.
* : Z6 = sondage 1969.

Concernant

d'informations en termes d'architecture et de stratigraphie, le recours aux outils de spatialisation actuels permet de reconstituer un plan à partir du mobilier géolocalisé (fig. 5). Cette démarche implique une connaissance fine du mobilier pour être en mesure d'attribuer à du mobilier la fonction ou la destination de l'espace. À terme, cette approche croisée avec des occupations équivalentes chronologiquement et culturellement permettra de combler les manques sur les espaces qui restent actuellement problématiques à l'image de l'étude faite sur le Médoc en 2019 (Quirce 2019).

Le manque d'uniformité et l'extrême hiérarchisation impliquent de travailler l'uniformisation des catégories, des classifications et des descripteurs sur un mode réflexif le plus simple possible. La production d'un catalogue typologique universel des formes et des fonctions

faciliterait l'identification des occupations du sol. Par exemple, en contexte rural, un espace d'une superficie comprise entre 5 ha et 3 000 m² sera à attribuer à une villa (Gandini 2008, 284 ; Colleoni *et al.* 2013, 217.) et en dessous à une autre catégorie d'occupation, et ce pour toutes les aires d'études. Notons que cette diversité typologique avait toutefois l'intérêt de mettre en avant l'avancée plus qu'inégale de la recherche archéologique sur l'occupation romaine des sols sur le territoire français. Pour d'autres éléments, la typologie est adoptée par tous. C'est le cas des poteries sigillées qui bénéficient de la typologie de Hans Dragendorff (Dragendorff 1895 ; Passelac et Vernhet 1993, 569-580). Cette typologie a été ensuite complétée par d'autres chercheurs comme Ritterling, Oswald ou encore Hermet (Passelac et Vernhet 1993, 569-580). La question est donc de savoir si ce classement universel est réalisable pour la catégorie des formes d'occupation.

Principalement à l'origine de la limitation de la couverture des espaces archéologiques étudiés, le manque de moyens ne peut trouver de solutions que dans la multiplication des acteurs de la recherche. Relancer une dynamique entre professionnels et non professionnels constitue la principale solution actuellement nécessaire.

Outre ces aspects et le renforcement de l'[interdisciplinarité](#), il serait également opportun d'orienter la réflexion des chercheurs vers une archéologie de la logique floue (*fuzzy logic*). En archéologie, cette approche a été conceptualisée par des chercheurs comme Franco Nicolucci et Sorin Hermon (Nicolucci *et al.* 2001, 107-116 ; Hermon 2003, 1-4 ; Nicolucci et Hermon 2010, 28-35). Elle a été mise en application pour la première fois sur du mobilier attribuable à la protohistoire provenant du sud d'Israël (Hermon et Nicolucci 2002, 225-229). Le principe consiste à classer un ou plusieurs objets sur lesquels nous avons des doutes, dans plusieurs catégories, selon une probabilité statistique (Hermon 2003, 1-4 ; Nicolucci *et al.* 2001, 107-116 ; Hermon et Nicolucci 2002, 217-232 ; Nicolucci et Hermon 2010, 28-35). Appliquer cette méthode dans des travaux d'occupation du sol permettrait d'envisager plusieurs vérités et donc de ne rien exclure. Du fait de l'absence de contexte archéologique (Quirce 2019 ; Quirce 2020, 21-40), il aurait par exemple été intéressant de mettre en place ce raisonnement pour le site archéologique de Terrefort. Cela aurait permis de faciliter la formulation de plusieurs hypothèses sur la fonction de l'occupation.

Conclusion



En

dispose de nombreuses approches sur le terrain et en laboratoire comme le résume la carte mentale (fig. 6). Les modèles typologiques actuels sur lesquels se fondent les archéologues pour leur raisonnement sont précieux car ils servent de base de réflexion. Néanmoins ils ne sont pas toujours suffisants pour qualifier la fonction et la destination d'un espace au sein d'une période chronologique donnée. De nombreuses questions n'ont toujours pas de réponse au sein de la recherche. C'est le cas, par exemple, de la difficulté à déterminer des relations que les occupations entretenaient entre elles en dehors de la relation de proximité. Développer un rapprochement entre cette notion de relation très développée dans l'analyse des unités stratigraphiques et la typologie des occupations du sol serait intéressante et utile.

Sources

Définition fournie à l'entrée « occupation du sol » du [thésaurus PACTOLS](#). Les définitions et vocabulaires renvoient, soit aux entrées PACTOLS, soit aux définitions de la Théorie de la médiation (Bruneau et Balut, 1997), soit à une définition spécifique dont la référence est fournie.

Bibliographie

- Achard-Corompt *et al.* 2017 : Achard-Corompt, N., Audebert, A., Dessaint, M., Durost, R. et Le Quellec, V., « Chapitre 11: Les modes d'occupation du sol chez les Rèmes », in: Reddé M. (dir.), *Gallia Rustica I: Les campagnes du nord-est de la Gaule, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive*, Mémoires 49, Ausonius Éditions Pessac, 2017, 495-553.
- Agache et Bréart 1975 : *Atlas d'archéologie aérienne de Picardie : le bassin de la Somme et ses abords à l'époque protohistorique et romaine*, Société des antiquaires de Picardie: Amiens, 1975.
- Boulanger et Cocquerelle 2017 : « Identification des espaces de production, de transformation et de stockage au sein de la pars rustica de la villa gallo-romaine de Damblain (Vosges) », in: Trément, F. (dir.), *Produire, transformer et stocker dans les*

campagnes des Gaules romaines : problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agropastorale, Actes du XIe colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain, Supplément Aquitania 38, Bordeaux, 2017, 239-263.

- Bruneau et Balut 1997 : *Mémoires d'archéologie générale. 1-2, Artistique et archéologie*, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne: Paris, 1997.
- Cabes et Vignaud 2011 : « Occupation du sol en Aquitaine romaine. L'exemple Landais », Présentation Powerpoint.
- Cabes et Vignaud 2015 : « Occupation du sol en Aquitaine romaine : l'exemple landais », in: Pellecuer, Ch. (éd.) *Fermes, villae et exploitations rurales = illas, farms, rural settlements : a regional approach, Actes des journées Circa Uillam qui se sont déroulés à Loupian (France-Herault), Université de Pau et des pays de l'Adour, 17-18 novembre 2011, Estudis sobre el mon rural d'època romana 7, Pau, 2015, 67-89.*
- Carton et Castex 2006 : « L'occupation d'un ancien îlot de l'estuaire de la Gironde : du temple antique à la chapelle Saint-Siméon (Jau-Dignac et Loirac) », *Aquitania 22*, 2006, 253-283.
- Colleoni 2007 : *Le territoire de la cité d'Auch dans l'Antiquité*, Thèse de doctorat sous la direction de Robert Sablayrolles, Université Toulouse 2: Toulouse, 2007.
- Colleoni et al. 2013 : Colleoni, F., Petit-Aupert, C., Sillières, G., Rigou, L. et Seveignes, L. : « Paysages ruraux et forme de mise en valeur des campagnes en Aquitaine méridionale (cités d'Auch, Éauze et Lectoure) », in: Fiches, J.-L., Plana-Mallart R. et Revilla Calvo, V. (dir.), *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain, Gallia et Hispania, Actes du colloque international AGER IX, Barcelona 25-27 mars 2010*, Presses universitaires de la Méditerranée: Montpellier, 2013, 213-222.
- Desrayaud 2014 : Desrayaud, G. (dir.): «Romanisation and Rural Reorganization on the Sénart Plateau», in: Reddé, M., *Séminaire Workshop 4 29-30 septembre 2014. Dossiers du programme européen « Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul » dirigé par Michel Reddé, directeur d'études à l'École pratique des Hautes Études (EPHE)*, Pré-publication, INHA: Paris, 2014, 1-14.
- Diaz 2015 : Diaz, L., *Occupation du sol aux abords de la Garonne, dans le secteur de l'Isle Saint- Georges (VIIIe siècle a.C. — Ve siècle p.C.)*, Mémoire de Master 2 recherche sous la direction de Anne Colin, Université Bordeaux-Montaigne: Pessac, 2015.
- Dragendorff 1895 : Dragendorff, H. et Gangloff, R.-C. (trad.) : *La Sigillée, Revue archéologique SITES 7*, Woerth, 1895.
- Faure 1987 : Faure, M., « Les Fouilles du Bois Carrés à Saint-Yzans-de-Médoc », *Les Cahiers Méduiliens 8*, 1987, 27-67.
- Fletcher et Lock 2006 : Fletcher, M. et Lock, G. R., *Digging numbers: elementary statistics for archaeologists, Monograph University of Oxford 33*, School of Archaeology: Oxford, 2006.
- Gandini 2008 : Gandini, C., *Des campagnes gauloises aux campagnes de l'Antiquité tardive : la dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi (IIe s. av. J.-C. - VIIIe s. ap. J.-C.)*, *Revue Archéologique du Centre de la France Supplément 33*, 2008.
- Garmy 2002 : Garmy, P., « Villa/Vicus : une question d'espace ? », in: Leveau, Ph. (dir.), *Gallia, Revue Archéologique de Narbonnaise 35*, 2002, 27-37.
- Giligny 2010 : Giligny, F. « De la fouille à l'interprétation : le traitement des données », in: Schnapp, A. et al., *Guide des méthodes de l'archéologie*, Repères - La

Découverte: Paris, 2010, 142-199.

- Goguey *et al.* 2014 : Goguey, D., Cordier, A. et Chevigny, E., « Typologie des enclos dans les forêts du Châtillonnais (Côte d'Or) », *in*: Petit, Ch. et Ouzoulias, P. (dir.), *Séminaire Workshop 2 5 mai 2014 : Les parcellaires conservés sous forêt. Dossiers du programme européen « Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul » dirigé par Michel Reddé, directeur d'études à l'École pratique des Hautes Études (EPHE)*, Communication dans un congrès, INHA: Paris, 2014, 1-33.
- Gransard-Desmond 2014 : Gransard-Desmond, J.-O., « Est-il possible d'améliorer l'analyse d'une fouille sans l'avoir fouillée ? », *ArkeoLog* 64, Paris, 2014, 5-7.
- Hermon et Niccolucci 2003 : Hermon, S. and Niccolucci, F., "A Fuzzy Logic Approach to Typology in Archaeological Research", *in*: Doerr, M. et Sarris, A. (ed.), *The Digital Heritage of Archaeology, Proceedings of the CAA in Heraklion, 2002*, 2003, 307-312.
- Hermon et Niccolucci 2002 : Hermon, S. and Niccolucci, F., "Estimating subjectivity of typologists and typological classification with fuzzy logic", *in*: Djindjian, F. et Moscati, P. (ed.), *XIV UISPP Congress (Liège - Belgium 2001), Proceedings of Commission IV Symposia. Data Management and Mathematical Methods in Archaeology, Archeologia e Calcolatori* 13, Edizioni All'Insegna del Giglio: Sesto Fiorentino, 2002, 217-232.
- Laffite 2015 : Laffite, J.-D., « Recherche sur la pars rustica de la villa de Larry à Liéhon (France, Moselle) », *in*: Reddé, M. (dir.), *Séminaire Workshop 4 29-30 septembre 2014. Document 1. Dossiers du programme européen « Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul » dirigé par Michel Reddé, directeur d'études à l'École pratique des Hautes Études (EPHE)*, Pré-publication, INHA: Paris, 2015, 1-30.
- Langouet 1994 : Langouet, L., « L'archéologue devant les moyens offerts par l'archéométrie », *Histoire & Mesure* IX/3-4, numéro thématique Archéologie II, 1994, 395-401.
- Le Roy *et al.* 2011 : Le Roy, L., Brazidec, M.-L., Malignas, A. et Rovira, N., « De la villa antique à l'établissement alto-médiéval de la Maladrerie à Saillans (Drôme). Permanences et mutations jusqu'au VIII^e siècle », *Archéologie du Midi médiéval* 29, 2011, 3-42.
- Leveau 2009 : Leveau, P., « Certitudes et incertitudes dans l'interprétation des structures archéologiques : une réponse à Alain Ferdière », *in*: Leveau, P., Raynaud, C., Sablayrolles, R. et Trément, F. (éd.), *Les formes de l'habitat rural gallo-romain. Terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques, Actes du VIII^e colloque AGER qui s'est déroulé à Toulouse, Suppléments Aquitania* 17, Bordeaux, 2009, 51-65.
- Mangin et Tassaux 1992 : Mangin, M. et Tassaux, F., « Les agglomérations secondaires et l'Aquitaine romaine », *in*: Goudineau, Ch. (dir.), *La place des agglomérations de l'Aquitaine antique dans l'ensemble des provinces gauloises, Supplément Aquitania* 6, Bordeaux, 1992, 461-478.
- Mathé *et al.* 2011 : Mathé, V., Martinaud, M., Garmy, P. et Barraud, D., « L'agglomération antique de Brion à Saint-Germain-d'Esteuil (Gironde). Organisation de l'espace, structures et formes de l'urbanisme », *Aquitania* 27, 2011, 215-242.
- Maussion et Gandini 2003 : Maussion, A. et Gandini, C., « Les exploitations agricoles du Berry antique: confrontation des données archéologiques et pédologiques / Agricultural farming in the ancient Berry: comparison between archaeological and pedological data », *Revue Archéologique du Centre de la France* 42, 2003, 61-73.
- Mehault 2011 : Mehault, R., « Forces et faiblesses de l'approche typologique en

archéologie », Université de Montréal, 2011, 1-12 [En ligne] [https://www.academia.edu/2973149/Forces et faiblesses de l'approche typologique en archéologie](https://www.academia.edu/2973149/Forces_et_faiblesses_de_laproche_typologique_e_n_arch%C3%A9ologie) (consulté le 21/09/2021)

- Nicolucci *et al.* 2001 : Nicolucci, F., D'Andrea, A. and Crescioli, M., "Archaeological Applications of Fuzzy Databases", *in*: Stancic, Z. et Veljanovski, T. (ed.), *Computing Archaeology for Understanding the Past, Proceedings of the CAA in Ljubljana, April 2000, British Archaeological Reports - International Series 931*, Archaeopress: Oxford, 2001, 107-116.
- Nicolucci et Hermon 2010 : Nicolucci, F. and Hermon, S., "A Fuzzy Logic Approach to Reliability in Archaeological Virtual Reconstruction", *in*: Nicolucci, F. (dir.), *Beyond the Artifact. Digital Interpretation of the Past, Proceedings of the CAA in Prato 13–17 April 2004, Archaeolingua: Budapest, 2010*, 28-35.
- Passelac et Vernhet 1993 : Passelac, M. et Vernhet, A., « Céramique sigillée sud-gauloise », *Lattara* 6, 1993, 569-580.
- Pellecuer 2015 : Pellecuer, C., « Typologies, séries et classifications: la question de l'habitat rural en Gaule méridionale », *in*: Pellecuer, Ch. (éd.), *Fermes, villae et exploitations rurales = Villas, farms, rural settlements: Approches régionales: a regional approach, Actes des journées Circa Ullam qui se sont déroulés à Loupian (France-Herault), Université de Pau et des pays de l'Adour, 17-18 novembre 2011, Estudis sobre el món rural d'època romana 7, Presses Universitaires de Pau: Pau, 2015*, 12-16.
- Petit 1997 : Petit, C., *Le milieu rural dans l'Aquitaine méridionale entre Garonne et Pyrénées pendant l'antiquité et le haut moyen âge : méthodes de prospection*, Thèse de doctorat sous la direction de Louis Maurin, Université Bordeaux 3: Pessac, 1997.
- Quirce 2019 : Quirce, T.-T., *L'occupation gallo-romaine du sol dans le Médoc à travers l'étude du bâtiment antique du Grand Gallus, Gaillan-en-Médoc (Ier siècle av. — Ve siècle ap. J.-C.)*, Mémoire de Master 2 recherche sous la direction d'Alain Bouet et Florence Verdin, Université Bordeaux-Montaigne: Pessac, 2019.
- Quirce 2020 : Quirce, T.-T., « Le site de Terrefort à Gaillan-en-Médoc : Caractérisation, rôle et place dans le territoire médulien pendant l'époque romaine (Ier siècle av. J.-C. — Ve siècle ap. J.-C.) », *Les Cahiers Méduliens* 73, 2020, 21-40.
- Quirce *et al.* 2018 : Quirce, T.-T., Seutin, M. et Lourenço, J.-M., « Une villa gallo-romaine à Prignac-en-Médoc ? », *Les Cahiers Méduliens* 70, 2018, 5-18.
- Reddé 2017 : Reddé, M. (éd.), *Gallia rustica I : les campagnes du nord-est de la Gaule, de la fin de l'Âge du Fer à l'Antiquité tardive, Mémoires* 49, Ausonius éditions: Pessac, 2017.
- Rocque 2019 : Rocque, G., *Une nécropole antique, aménagement de la ZAC « Sainte-Catherine », Yzeure (Auvergne - Allier - 03.298)*, Rapport de diagnostic préventif, Service d'Archéologie Préventive du Département de l'Allier: Avermes, 2019.
- Rodier 2011 : Rodier, X., « Les SIG applique?s a? l'arche?ologie », *in*: Rodier, X., Barge, O., Bertoncetto, F., Nuninger, L. et Saligny, L. (dir.), *Information spatiale et archéologie, Archéologie*, Paris, 2011, 13-39.
- Sarreste *et al.* 2018 : Sarreste, F., Genies, C., Meunier, H., Bouvet, P., Loiseau, C., Caraire, G. et Jubeau, T., *La villa gallo-romaine de Roullée/La Selle Campagne 2017*, Rapport de Fouille Programmée Intermédiaire à la triennale 2016-2018, ÉVÉHA: Limoges, 2018.
- Seutin 2010 : Seutin, M., « Le site gallo-romain de Terrefort à Gaillan-en-Médoc », *Les Cahiers Méduliens* 54, 2010, 43-59.

- Sicard *et al.* 2016 : Sicard, S., Bezombes, P.-A., Brisotto, V., Cavanillas, J., Coffineau, E., Collado, E., Delage, R., Fécamp, E, Menez, N. et Simon, L., *Bretagne, Ille et Vilaine, Cesson-Sévigné, Les Champs Blancs : Un vaste établissement rural antique*, Rapport de diagnostic préventif, INRAP Grand-Ouest: Cesson-Sévigné, 2016.
- Vignaud 2008 : Vignaud, D., « Sondages à Sabres (Landes) : un atelier de production de goudron et des fosses dépotoirs », Présentation Powerpoint, 2008.
- Vignaud 2011 : Vignaud, D., « L'artisanat des produits goudronneux dans les Landes de Gascogne durant l'Antiquité », *in*: Bost, J.-P. et Merlet, J.-Cl. (dir.), *De la lagune à l'airial : Le peuplement de la Grande Lande, Supplément Aquitania 24*, Bordeaux, 2011, 199?216.
- Vigot. et Coussirat 2010 : Vigot, A.-S. et Coussirat, M., *La fouille de la ZAC du Parc, Louvres (95) : « Une importante nécropole antique »*, Volume 1 - Résultats scientifiques, Rapport final de fouille archéologique préventive, ÉVÉHA: Limoges, 2010.