



HAL
open science

Sains-du-Nord (Nord) : une agglomération de la cité des Nerviens

Pascal Neaud, Marie-Caroline Charbonnier, Sonja Willems, Jean-Hervé Yvinec, Benjamin Jagou, Cécilia Cammas, Sylvie Coubray, Laurent Deschodt

► **To cite this version:**

Pascal Neaud, Marie-Caroline Charbonnier, Sonja Willems, Jean-Hervé Yvinec, Benjamin Jagou, et al.. Sains-du-Nord (Nord) : une agglomération de la cité des Nerviens. Gallia - Archéologie des Gaules, 2017, 74 (2), pp.131-167. 10.4000/gallia.2184 . hal-01990184

HAL Id: hal-01990184

<https://inrap.hal.science/hal-01990184v1>

Submitted on 19 Jan 2020

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Sains-du-Nord (Nord) : une agglomération de la cité des Nerviens

Pascal NEAUD¹ avec la collaboration de Marie-Caroline CHARBONNIER², Sonja WILLEMS³, Jean-Hervé YVINEC⁴, Benjamin JAGOU⁵, Cécilia CAMMAS⁶, Sylvie COUBRAY⁷ et Laurent DESCHODT⁸

Mots-clés. *Topographie urbaine, réseau viaire, habitat, artisanat, commerce, religion, espace funéraire.*

Résumé. *L'agglomération antique de Sains-du-Nord (Nord) est connue grâce à des découvertes fortuites depuis le XIX^e s. À partir de la fin du XX^e s., grâce au développement de l'archéologie préventive, des pans de quartiers ont pu être fouillés, parfois sur de grandes surfaces. Malgré des contextes d'intervention difficiles – délais réduits et sites en partie irrémédiablement détruits par les aménagements contemporains –, ces opérations ont permis d'élargir notre connaissance de ce site qui a pu, dès lors, être*

formellement identifié comme une agglomération secondaire. Après dix ans d'interruption (1998-2008), six nouvelles opérations archéologiques – quatre diagnostics ayant donné lieu à deux fouilles – ont été menées sur la commune. Elles ont permis d'étudier des contextes variés se rapportant aux domaines religieux, domestique et artisanal. Ainsi, les informations recueillies au cours de ces interventions ont permis d'enrichir et de renouveler notre perception de cette agglomération. La synthèse de ces données permet d'en proposer une première analyse topographique et de formuler une hypothèse quant à son origine.

Sains-du-Nord (Nord): a Roman agglomeration, *nerviorum civitas*

Keywords. *Urban topography, spaces of circulation, habitat, handicraft, trade, religion, funeral space.*

Abstract. *The ancient agglomeration of Sains-du-Nord (Nord) is known thanks to casual discoveries made since the 19th c. from the end of the 20th c., thanks to the development of rescue archaeology, new vestiges have been excavated, sometimes on large areas. In spite of difficult contexts of intervention (reduced deadlines and sites partially destroyed by the building of new constructions), these operations contributed to increase our*

knowledge about this ancient settlement, which has been, from then on, characterised as a small town. After ten years of interruption, six new archaeological operations were led on the site. They opened the study of various contexts relating to the religious, domestic and craft fields. Therefore, those new datas allowed to enrich and to renew our perception of this agglomeration. On these bases, we can now propose a first topographical approach of this ancient site, as well as an hypothesis about its origins.

1. Inrap, UMR 7041 Archéologie et sciences de l'Antiquité. Centre de recherches archéologiques Inrap de Reims, 28 rue Robert-Fulton, F-51689 Reims Cedex 2. Courriel : pascal.neaud@inrap.fr

2. Inrap, Centre de recherches archéologiques de Saint-Martin-sur-le-Pré, 38 rue Dâts, F-51520 Saint-Martin-sur-le-Pré. Courriel : marie-caroline.charbonnier@inrap.fr

3. Inrap, UMR 7041 Archéologie et sciences de l'Antiquité. Centre de recherches archéologiques Inrap d'Achicourt, 7 rue Pascal, F-62217 Achicourt. Courriel : sonja.willems@inrap.fr

4. Inrap, UMR 7209 Archéozoologie, Archéobotanique. CRAVO, 17 rue James de Rothschild, F-60200 Compiègne. Courriel : jean-herve.yvynec@inrap.fr

5. Inrap, UMR 7041 Archéologie et sciences de l'Antiquité. Centre de recherches archéologiques Inrap d'Achicourt, 7 rue Pascal, F-62217 Achicourt. Courriel : benjamin.jagou@inrap.fr

6. Inrap, UMR 5140 Archéologie des sociétés méditerranéennes, UFR Dynamique des Mobilités Spatiales AgroParisTech. Centre de recherches archéologiques de la Courneuve, 34-36-38 avenue Paul Vaillant-Couturier, F-93126 La Courneuve. Courriel : cecilia.cammass@inrap.fr

7. Inrap, UMR 7209 Archéozoologie, Archéobotanique. Centre de recherches archéologiques Inrap de Pantin, 32 rue Delizy, F-93694 Pantin cedex. Courriel : sylvie.coubray@inrap.fr

8. Inrap, UMR 8591 Laboratoire de géographie physique, Association française pour l'étude du Quaternaire. Centre de recherches archéologiques Inrap de Villeneuve-d'Ascq, 11 rue des Champs, F-59350 Villeneuve-d'Ascq. Courriel : laurent.deschodt@inrap.fr

Tabl. 1 – Tableau synthétique référençant les sites archéologiques mis au jour à Sains-du-Nord (P. Neaud, Inrap).

Site	Interprétation	Localisation / lieu-dit	Surface (m ²)* approximative	Responsable d'opération	Type d'opération	Année(s) d'intervention	Bibliographie (rapports ; *autre)
1	Habitat/axe de circulation	Le Moulin-à-Vent	24 400*	A. Broez	Fouille	1983	Broez 1983
2	Habitat/axe de circulation	Parcelles B 1319 et 1320	625*	A. Broez	Fouille	1986/1987	Broez 1987a
3	Habitat/artisanat/axes de circulation	Le Mur	5 000 (30 000*)	F. Loridant	Fouille (diagnostic 1995)	1996/1997	Loridant 1997a (Loridant 1995)
4	Sanctuaire/axes de circulation	Rue du Moulin-à-Vent	6 700(8 400)	P. Neaud	Fouille (diagnostic 2009)	2010/2011	Neaud 2014a (Neaud 2009)
5	Habitat privilégié (?)	10 bis rue Edmond Wiart (parcelle B 1319)	1 120	P. Neaud	Diagnostic	2010	Neaud 2010
6	Axe de circulation/habitat /commerce	13 rue du Docteur Chevalier	165 (300)	P. Neaud	Fouille (diagnostic 2012)	2013	Neaud 2015(Neaud 2013a)
7	Périphérie urbaine/axe de circulation/artisanat	Rue des Fosses-à-Marne	9 000	P. Neaud	Diagnostic	2013	Neaud 2013b
8	Habitat (puits)	Centre du village	-	-	Découverte fortuite	Avant 1826	Houzé 1859, p. 221*
9	Habitat (cave)	Butte du Moulin-à-Vent	-	-	Découverte fortuite	1833	Houzé 1859, p. 220*
10	Habitat	Butte du Moulin-à-Vent	-	-	Découverte fortuite	Années 1970	Delmaire 1996, p. 379*

Cette étude a pour objectif de synthétiser les données archéologiques, anciennes et récentes, concernant l'agglomération secondaire de Sains-du-Nord (Nord), afin de caractériser sa morphologie et d'en proposer une première approche topographique. La principale difficulté de cet exercice réside dans l'inégale qualité des sources disponibles. Ainsi, les découvertes du XIX^e s. n'ont fait l'objet que de courtes notices descriptives et leurs localisations sont peu précises (Demeunynck, Devaut 1838, p. 41-42 ; Houzé 1859, p. 220-221 ; Chevalier 1901, p. 31 ; Lebeau 1901, p. 33 ; Delmaire 1996, p. 378-381). Les fouilles réalisées par Annie Broez dans les années 1980 ont fait l'objet de deux publications et sont correctement localisées à l'échelle des parcelles, bien qu'avec un géoréférencement peu précis (Broez 1985, p. 183-262 ; Broez 1987b). Malheureusement, le caractère urgent de ces opérations et les conditions d'intervention difficiles n'ont pas permis une approche exhaustive des vestiges, limitant, de fait, l'acquisition de données et leur analyse¹. Concernant la fouille réalisée par Frédéric Loridant en 1996 et 1997 sur le site 3, les données sont présentées de manière synthétique dans le rapport final d'opération (Loridant 1997a) et ont fait l'objet de quatre articles (Loridant 1996b ; Loridant 1997c ; Bodart 1997 ; Loridant 1999). Au début du

1. Au lieu-dit le Moulin-à-Vent (site 1), outre un court délai d'intervention et des moyens limités, les fouilles se sont déroulées alors que 20 des 41 maisons du lotissement étaient en cours de construction (Broez 1985, p. 187) ; ainsi, la moitié du site était déjà irrémédiablement détruite avant que les archéologues n'interviennent.

XXI^e s., enfin, les investigations sont devenues plus systématiques et les données issues des opérations de diagnostic et de fouille ont gagné en précision et en exhaustivité.

Au total, sept sites, numérotés de 1 à 7 (tabl. I), vont principalement nous intéresser dans le cadre de cette étude. Signalons d'emblée que le site 3 est la continuité du site 1, tout comme le site 5 est celle du site 2, et que les sites d'habitat 8 à 10 correspondent à des découvertes fortuites mal localisées du XIX^e s. (sites 8 et 9) et du début des années 1970 (site 10) (fig. 1).

Bien que le sanctuaire (site 4) soit à l'heure actuelle l'élément majeur de l'agglomération, il ne sera que brièvement évoqué, car il a déjà fait l'objet de deux publications (Willems, Neaud 2012 ; Neaud 2014b) et donnera lieu prochainement à trois nouveaux articles (Neaud à paraître ; Neaud *et al.* à paraître a ; Neaud *et al.* à paraître b). Le nombre de sites étudiés semble peu élevé, mais il représente environ 18 % de la surface de l'agglomération antique, dont la superficie peut être estimée à 20 ha, auxquels il faut ajouter 5 % qui ont été diagnostiqués. Par ailleurs, le nombre d'interventions archéologiques est relativement important au regard de la taille de la commune de Sains-du-Nord (3 500 habitants environ), qui plus est située sur le territoire de l'Avesnois, en grande difficulté économique. Les nouvelles données issues de l'archéologie préventive complètent et renouvellent en outre totalement notre vision de cette agglomération secondaire nervienne. Elles permettent de proposer une synthèse et une sectorisation de l'espace urbain, mais aussi de formuler une hypothèse quant à son origine.

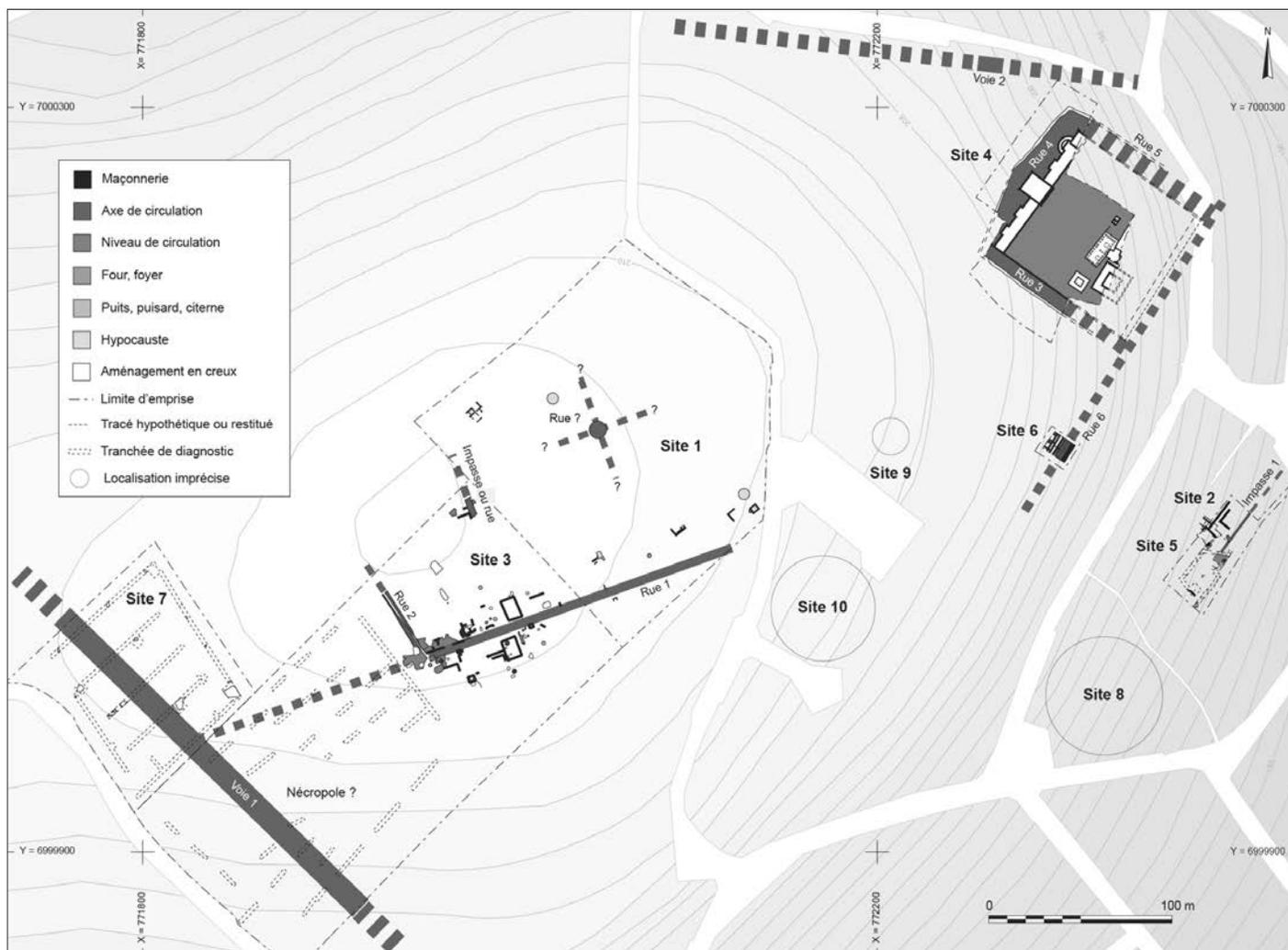


Fig. 1 – Plan des sites de Sains-du-Nord (Nord) à l'échelle de l'agglomération (DAO : P. Neaud, Inrap).

LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DE L'AGGLOMÉRATION ANTIQUE

SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Durant l'Antiquité, Sains-du-Nord fait partie de la cité des Nerviens. La commune est localisée à une trentaine de kilomètres au sud-sud-est de la capitale primitive, Bavay/*Bagacum*, et à 7 km à l'est de la voie romaine Bavay-Reims/*Durocortorum* (fig. 2). Elle se trouve donc aux confins du territoire, à proximité de la limite de la *civitas Remorum*. Bavay est fondée dans les dernières années du 1^{er} s. av. J.-C., mais elle perdra son statut de capitale de cité vers le milieu du III^e s. au profit de Cambrai (Delmaire dir. 2011, p. 41-42).

Aujourd'hui, la commune de Sains-du-Nord se situe à l'extrême sud-est du département du Nord et à l'est de la vallée de la Sambre. Le socle paléozoïque y affleure et les altitudes s'élèvent progressivement, faisant transition avec le massif ardennais. La commune est en position d'interfluve entre l'Helpe Majeure au nord et l'Helpe Mineure au sud,

deux affluents de la Sambre (fig. 3). La ville se développe sur le versant exposé au sud-est d'une petite vallée élémentaire encaissée – le Rieux Wiart – dans le bassin de l'Helpe Majeure. Géologiquement, les sols de la région sont composés de roches sédimentaires paléozoïques plissées – principalement des schistes, psammites, grès et calcaires riches en fossiles, sur lesquelles reposent en discordance des roches sédimentaires monoclinales plus récentes, crétacées (marnes) ou éocènes (sables et grès). Le tout forme donc un relief appalachien caractéristique des Ardennes. Plus précisément, la ville de Sains-du-Nord se situe sur les assises du Faménien inférieur, principalement faites de schistes et grès (Leplat, Sommé 1989). Les assises crétacées et éocènes occupent quant à elles les interfluvies. La structure sédimentaire litée permet la présence de petites nappes phréatiques exploitées par des puits peu profonds. La région offre en outre des ressources naturelles diversifiées, utilisables pour des matériaux de construction (pierre, chaux, tuile et brique), ainsi que des petits gisements de minerai de fer anciennement exploités. Sains-du-Nord n'est toutefois pas directement concernée par ces derniers, les gisements se situant à quelques kilomètres plus au nord ou au sud (Collectif 1997).

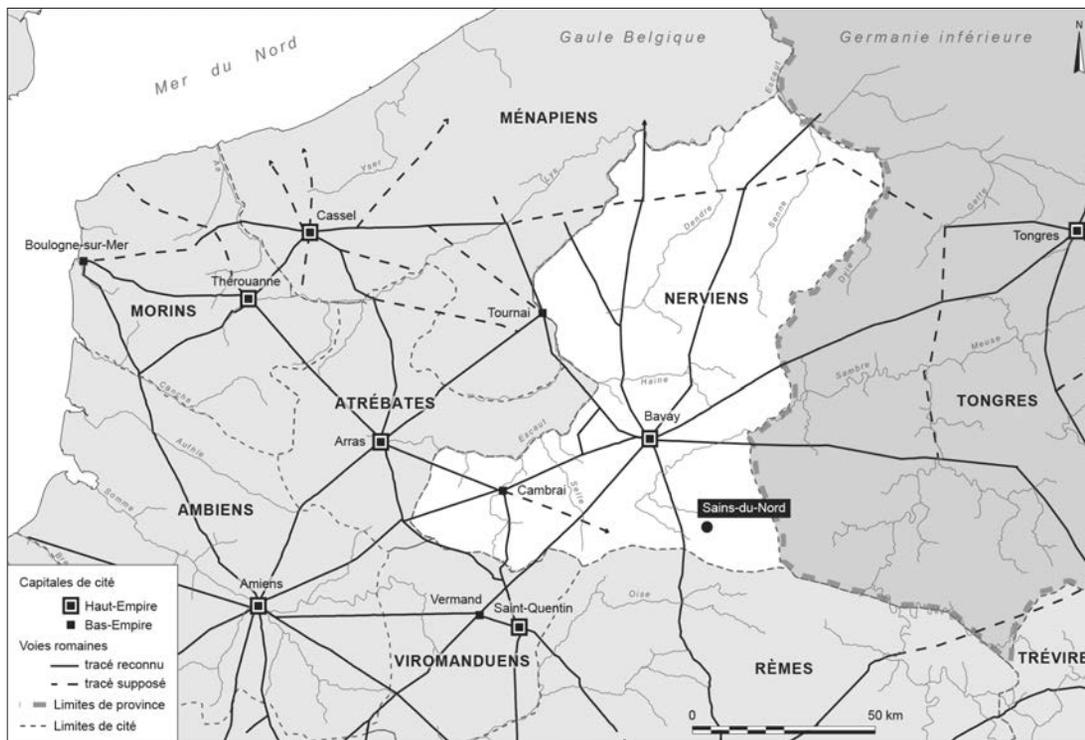


Fig. 2 – Localisation de l'agglomération de Sains-du-Nord par rapport à la cité des Nerviens et aux cités limitrophes (source : ABG, C. Louvion, Service archéologique du département du Nord).

L'ENVIRONNEMENT ANTIQUE : APPORTS DES ÉTUDES PALÉOENVIRONNEMENTALES

L'environnement de l'agglomération antique est mal connu, car peu d'études paléoenvironnementales y ont été menées et il apparaît de plus que les contextes étudiés sont peu propices à la conservation de certains éléments (tels que les pollens par exemple), ce qui limite l'éventail des champs d'application. Ainsi, les seules données disponibles sur Sains-du-Nord proviennent des analyses anthracologiques effectuées sur les sites 4 et 6 (Coubray 2014 ; 2015) et, dans une moindre mesure, des études archéozoologiques qui suggèrent l'existence d'une boucherie-abattoir (voir *infra*, p. 155-156) impliquant l'élevage d'animaux, et donc la présence de pâtures (Yvinec 2014 ; 2015). Concernant les charbons de bois, les dix contextes étudiés ont permis l'identification de 10 taxons², qui fournissent quelques premiers éclairages. Ainsi, si l'on excepte le sapin, arbre exogène impliquant des échanges, une partie des essences identifiées provient sans doute de milieux proches, à l'exemple de l'aulne, du peuplier-saule et du bouleau. Ces taxons, utilisés comme bois de feu et de construction, se rencontrent en effet dans un environnement humide, voire marécageux, assez caractéristique des paysages des Fagnes, que l'on rencontre notamment sur la commune de Sains-du-Nord.

2. Le hêtre (*Fagus sylvatica*), le chêne à feuillage caduc (*Quercus* sp. F.c.), le bouleau (*Betula*) (ces trois taxons ont été reconnus sur les deux sites), l'érables (probablement champêtre [*Acer* voir *campestre*]), l'orme (*Ulmus minor*), une espèce de conifère (probablement le sapin [voir *Abies*]) (ces trois taxons ont été identifiés sur le site 4), une Rosacée maloidée (*Rosaceae Maloideae* qui regroupe les aubépines [*Crataegus*]), les pommiers [*Malus*], les poiriers [*Pyrus*], et les sorbiers [*Sorbus*]), l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le peuplier-saule (*Populus-Salix*) (imprécision anatomique entre ces deux genres) et le fusain (*Euonymus europaeus*) (ces quatre taxons ont été mis en évidence sur le site 6).

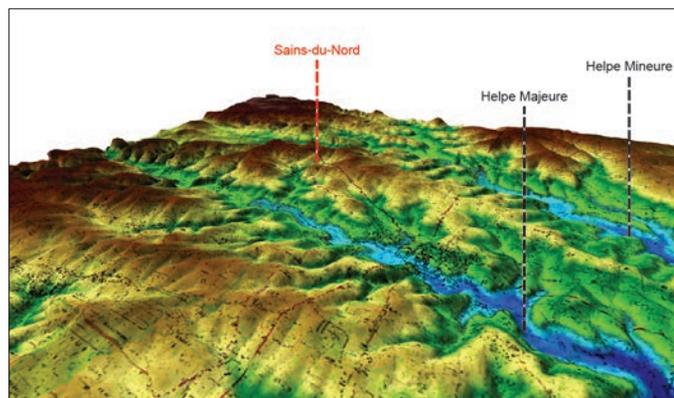


Fig. 3 – Localisation de Sains-du-Nord entre Helpe Mineure et Helpe Majeure, vue 3D du sud-est (MNT d'après BD ALTI[®], IGN ; exagération des hauteurs $\times 10$; DAO : L. Deschodt, Inrap).

CHRONOLOGIE DE L'OCCUPATION

Dès les années 1980, Annie Broez a proposé une chronologie de l'agglomération qu'elle a mise en relation avec l'évolution architecturale des bâtiments. Ainsi, c'est au I^{er} s. qu'apparaissent les fondations sur solins de pierre sèche. Puis au II^e s., époque considérée comme l'apogée de l'agglomération, les bâtiments sont construits sur des murs de soubassement maçonnés et parementés dotés d'élévations en « pisé ». L'auteur signale qu'au III^e s. des reprises sont visibles et que les constructions sont moins soignées. Elle situe alors l'abandon de l'agglomération à la fin du III^e s. en s'appuyant sur le numéraire recueilli (Broez 1987b, p. 58). À l'issue de sa fouille, Frédéric Lorient situe chronologiquement cet abandon au IV^e s. à partir de quelques tessons de céramique (Lorient 1997a, p. 35). Néanmoins, la chronologie

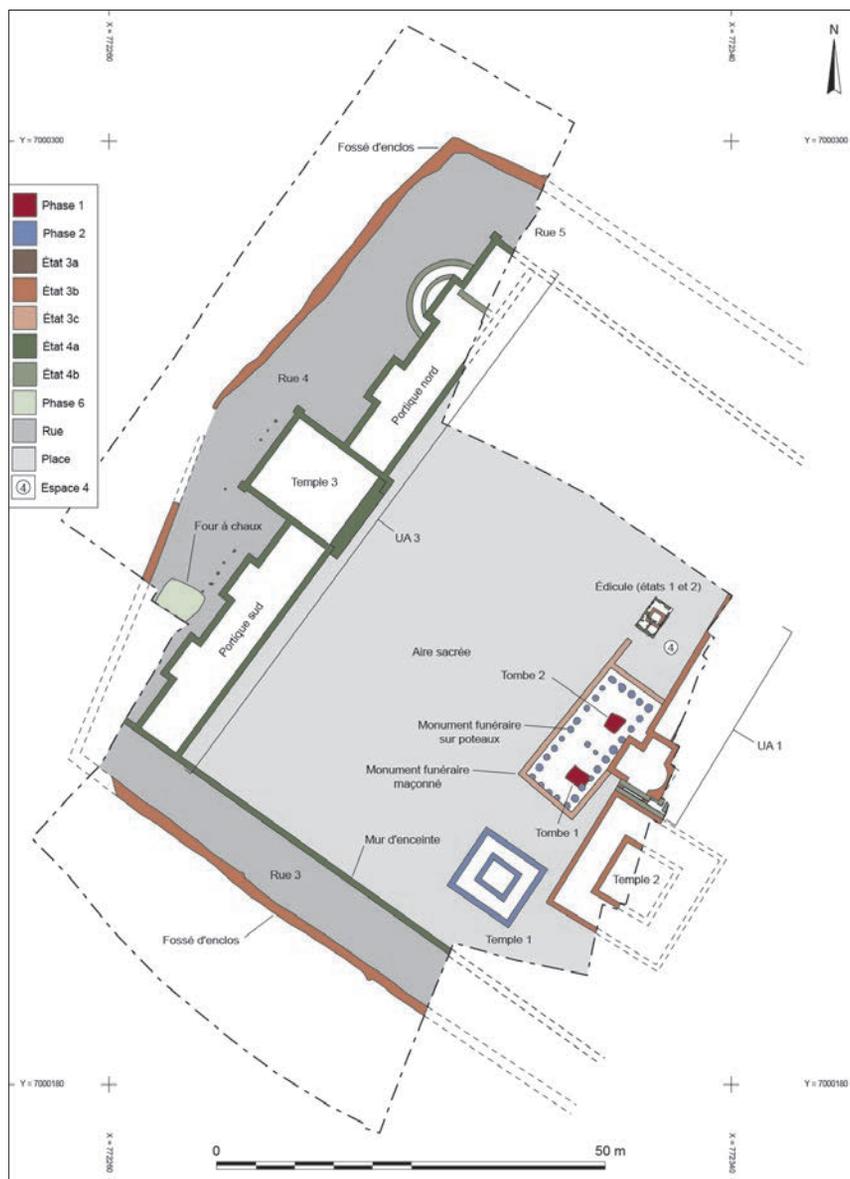


Fig. 4 – Plan phasé du sanctuaire de Sains-du-Nord (site 4)
(relevés topographiques : M. Canonne, J. Clerget et P. Neaud, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

que tous deux proposent souffre du fort arasement des vestiges et des importantes destructions contemporaines subies par les sites étudiés. *A contrario*, les opérations réalisées au ^{XXI}^e s. ont bénéficié d'un très bon état de conservation des vestiges permettant d'affiner cette chronologie, essentiellement fondée sur le site 4, et validée par la fouille du site 6.

La chronologie établie à la suite de la fouille du sanctuaire ne sera pas développée ici (Neaud 2014b, p. 89-94). Il convient néanmoins d'en rappeler les grandes phases (fig. 4) et surtout d'établir des parallèles avec le site 6 (fig. 5).

Les premières traces d'occupation, uniquement mises au jour sur le site du sanctuaire, remontent à La Tène D2b ou au tout début de l'époque augustéenne (60-20 av. J.-C. : phase 1). Il s'agit de deux tombes à crémation de personnages de haut rang qui suggèrent la présence à proximité d'une ferme domaniale. Les fossés très arasés, attribués à cette première phase et observés sur une petite surface au nord des sépultures, sont probablement les témoins d'un enclos ou de parcelles du domaine agricole.

Par la suite, un monument funéraire sur poteaux est édifié autour des sépultures entre 20 av. J.-C. et la seconde moitié du 1^{er} s. apr. J.-C. (phase 2). C'est probablement au cours de cet intervalle de temps que fut construit le temple 1 sur solins de pierre sèche, identifié comme un temple funéraire à galerie périphérique. Sa présence accentue le caractère cultuel de l'implantation et, au regard de la transformation ultérieure de ce secteur de l'agglomération en sanctuaire, les tombes peuvent alors être qualifiées de tombes fondatrices (Neaud à paraître). C'est peut-être à partir de ce moment précis qu'apparaît l'agglomération antique de Sains-du-Nord. Toutefois, cette hypothèse se fonde sur une donnée qui manque de fiabilité : la présence sur les sites 1 et 3 de bâtiments sur solins de pierre sèche (voir *infra*, p. 139). Il est en revanche certain que l'agglomération existe déjà à l'époque flavienne.

Entre l'époque flavienne et la première moitié du 11^e s. (phase 3), le sanctuaire connaît une première phase de monumentalisation caractérisée par un agrandissement et surtout par l'apparition d'une architecture maçonnée en pierres, en tout ou

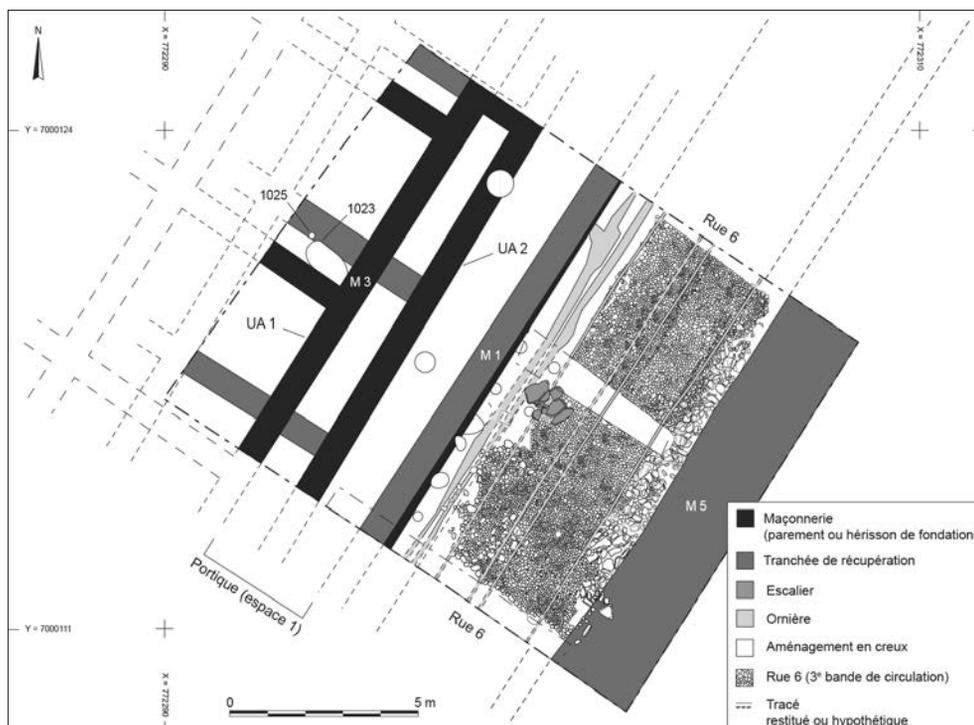


Fig. 5 – Plan du site 6, tous états confondus
(relevés topographiques : R. Debiak et B. Vanwalscappel, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

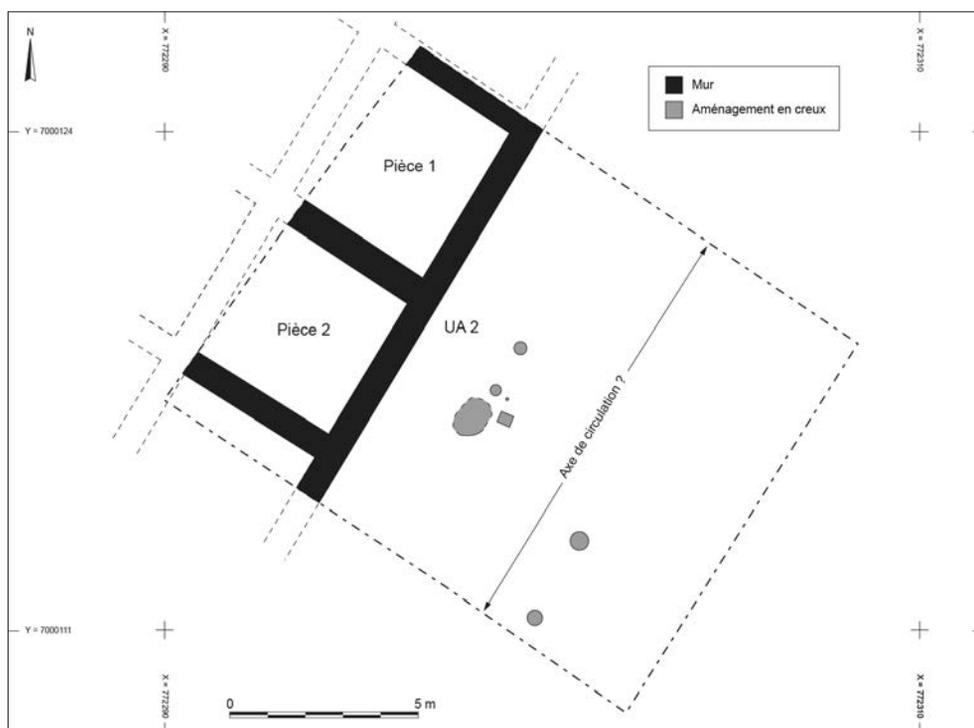


Fig. 6 – Plan de l'UA 2 et des aménagements en creux de la phase 1 du site 6 (époque flavienne)
(relevés topographiques : R. Debiak et B. Vanwalscappel, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

partie. Cette phase a pu être subdivisée en trois états. L'état 3a, daté de l'époque flavienne, est marqué par la construction d'un premier bâtiment aux murs ou soubassements maçonnés et appareillés de moellons en calcaire bleu local, qui a coexisté avec le monument funéraire sur poteaux. Cet état correspond, par déduction, à la phase 1 définie pour le site 6 (fig. 6), qui voit

l'édification et l'occupation d'un bâtiment maçonné en pierres, l'unité architecturale 2 (UA 2). C'est ensuite l'état 3b (fin du 1^{er} s. - première moitié du 1^{er} s.) qui marque réellement la monumentalisation du sanctuaire, avec la construction de nouveaux bâtiments aux élévations parementées (l'UA 1 et le temple 2). Une partie de ces nouvelles constructions recouvre le bâtiment

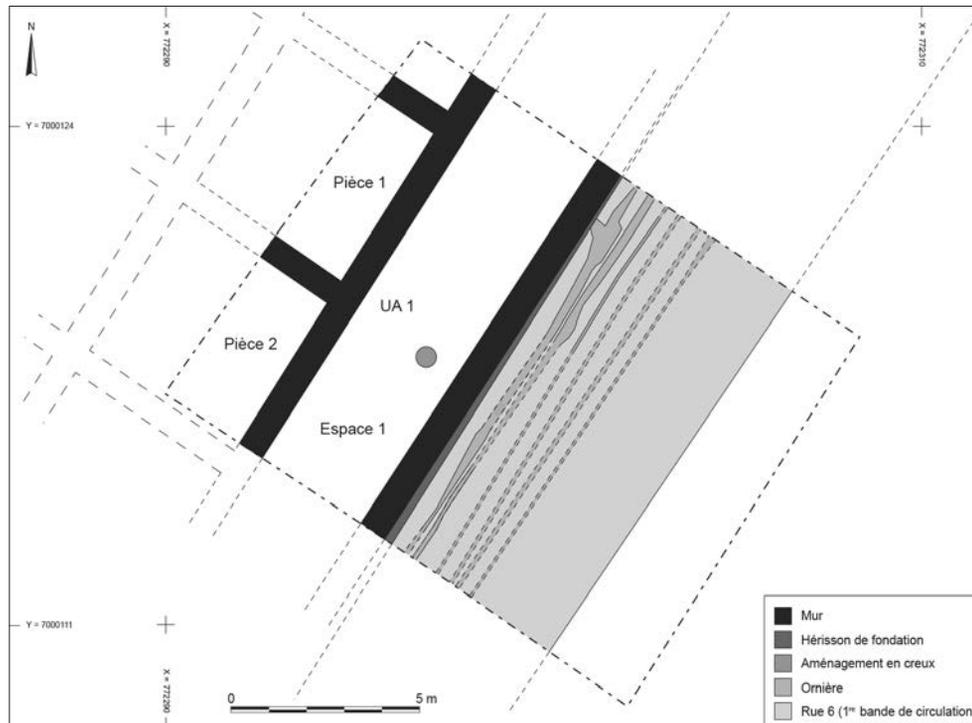


Fig. 7 – Plan des vestiges de la phase 2 du site 6 (90/120 - milieu du I^{er} s. [160/168])
(relevés topographiques : R. Debiak et B. Vanwalscappel, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

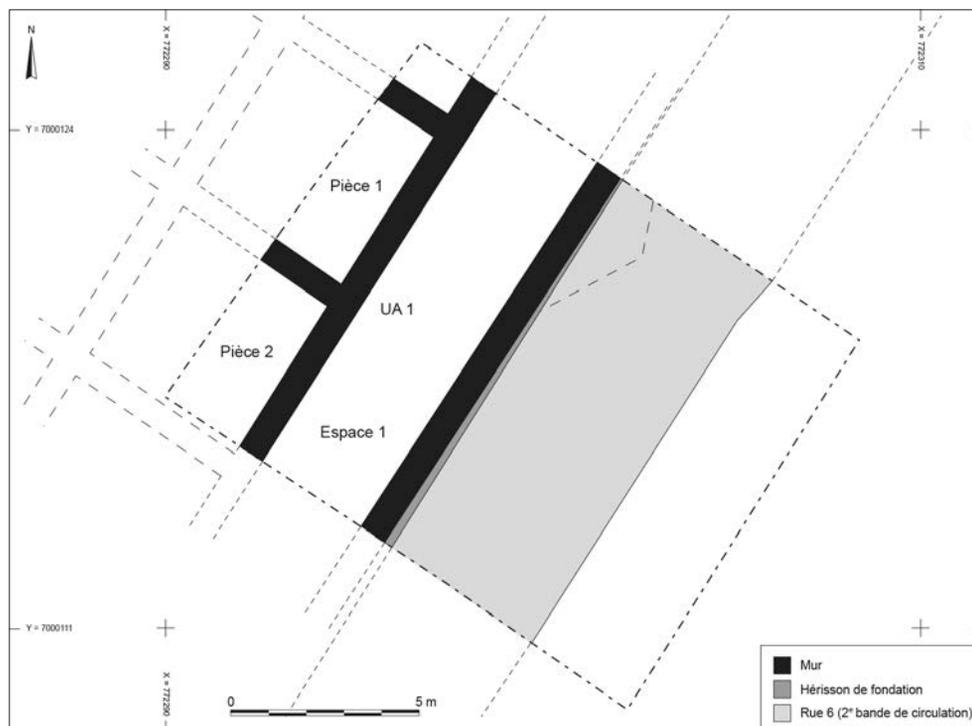


Fig. 8 – Plan des vestiges de la phase 3 du site 6 (milieu du II^e [140/160] - début du III^e s.)
(relevés topographiques : R. Debiak et B. Vanwalscappel, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

de l'état 3a, arasé à cette occasion. Le même phénomène a été observé sur le site 6 durant la phase 2, puisque l'UA 2 est nivelée pour laisser place à un nouveau bâtiment (UA 1) et à un portique de rue (espace 1) (fig. 7). La construction de l'UA 1 est datée entre la seconde moitié du I^{er} s. et la première moitié du II^e s. Cette datation large est fournie par quelques tessons

de céramique issus du remblai de nivellement mis en œuvre à l'intérieur de l'UA 1. Elle a pu être affinée grâce à l'analyse micromorphologique réalisée sur le premier niveau de circulation de la rue (Charbonnier, Cammas à paraître). En effet, ce dernier, contemporain de l'UA 1, correspond aussi à un niveau de travail signalant probablement l'édification des maçonneries

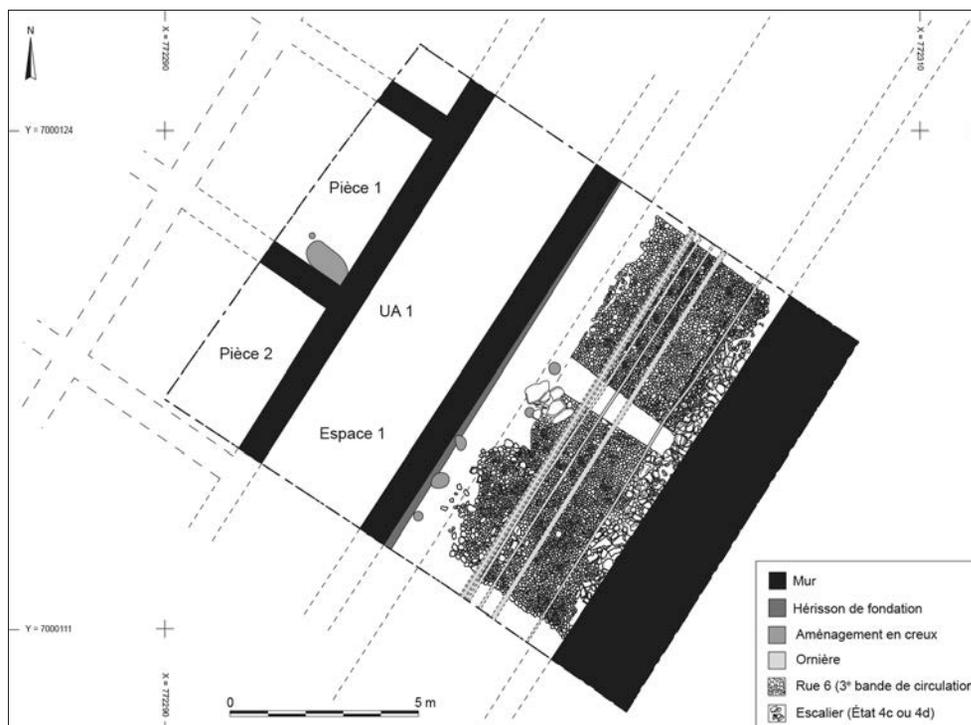


Fig. 9 – Plan des vestiges de la phase 4 du site 6 (milieu du II^e [140/160] - début du III^e s. - première moitié du IV^e s.) (relevés topographiques : R. Debiak et B. Vanwalscappel, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

du nouveau programme architectural. Or ce premier niveau de circulation est daté des années 90/120-160 grâce à un nombre plus important de tessons de céramique. Cette datation de la phase 2 n'entre pas en contradiction avec le mobilier du remblai de nivellement et son *terminus ante quem* peut être repoussé au moins à l'année 168. Un sesterce de Marc Aurèle (*RIC* III, 964/979/1009), frappé à Rome entre 168 et 171, a en effet été découvert dans le comblement d'une ornière marquant ce premier niveau de circulation (Pilon 2015). Ainsi, sur le site 6, la phase 2, qui correspond à l'état 3b du site 4, est datée d'une période allant de 90 à 168. Enfin, sur le site 4, l'état 3c (début du II^e s. - milieu du II^e s.) est caractérisé par la reconstruction du monument funéraire en maçonnerie. À Sains-du-Nord, l'époque comprise entre la fin du I^{er} s. et le milieu du II^e s. semble donc correspondre à l'établissement d'un nouveau plan d'urbanisme.

Sur le sanctuaire, la phase 4, comprise entre le milieu du II^e s. et le III^e s., correspond par ailleurs à la mise en place d'un programme architectural de grande ampleur essentiellement marqué par l'édification d'un nouveau temple (temple 3), flanqué de deux portiques dotés d'exèdres, et d'un mur d'enceinte. Ces constructions entraînent la création d'une aire sacrée, tandis qu'à l'extérieur des rues sont mises en place. Sur le site 6, cette époque correspond aux phases 3 (troisième quart du II^e s. [160/168] - début du III^e s.) (fig. 8) et 4 (début du III^e s. - première moitié du IV^e s.) (fig. 9). Les principaux aménagements de cette période concernent, d'une part la reconstruction de la rue 6 par un apport de matériaux exogènes suivi de nombreuses réfections, d'autre part la construction, à l'est, d'un édifice de taille vraisemblablement imposante, sans doute public (voir *infra*, p. 149). Entre le milieu du II^e s. et le III^e s., voire au cours de la première moitié du IV^e s., l'agglomération semble donc connaître une politique de « grands travaux ».

La phase 5 couvre la fin de la fréquentation du sanctuaire à la suite d'un incendie partiel du complexe, dont le *terminus post quem* est l'année 259 (antoninien à l'effigie de Valérien, frappé en l'honneur de sa belle-fille Salonine : *RIC* V-1, 8) ou 261 (double sesterce à l'effigie de Postume frappé à Trèves) (Pilon 2014). Si l'on considère la céramique, aucun niveau de circulation ni d'incendie n'a livré de mobilier attribuable au IV^e s. Le seul tesson daté de cette époque provient de la récupération du parement extérieur du mur pignon effondré du portique sud. Ces éléments ont permis de dater la phase 5, et donc l'abandon du lieu de culte, de la seconde moitié du III^e s. Toutefois, la fouille du site 6 a apporté de nouvelles données obligeant à revoir l'hypothèse concernant la période de destruction et de récupération du sanctuaire (Neaud 2014b, p. 92-94) et à reconsidérer son mobilier céramique avec plus d'acuité. Il convient en effet de rester prudent pour trois raisons. La première est que la date estimative de perte³ de l'antoninien est comprise entre 259 et 320. La seconde se rapporte à la quantité de tessons de céramique datés du III^e s. recueillis sur le site 4. En effet, sur les 40 038 restes (NR) de céramiques antiques recueillis, représentant un nombre minimum d'individus (NMI) de 2 746, seuls 308 tessons, équivalents à 72 NMI, sont datés d'une période comprise entre la fin du I^{er} s. et le III^e s., soit moins de 1% du NR et moins de 3% du NMI. Ces quantités se réduisent fortement en considérant uniquement le mobilier daté du III^e s. *stricto sensu* puisque, dans ce cas de figure, ce sont 72 fragments de céramique (soit 0,2% du NR), correspondant au minimum à 19 individus (soit 0,7% du NMI), qui ont été recueillis. Ainsi, bien que le sanctuaire ait été fréquenté

3. La date estimative de perte (DEP) représente la période pendant laquelle on estime, à partir d'arguments numismatiques et/ou physiques (l'usure par exemple), qu'une monnaie est définitivement retirée du circuit. Pour une définition plus développée, voir Pilon 2011.

avec certitude durant au moins les soixante premières années du III^e s., les restes céramiques sont peu représentatifs. Ce constat est probablement à mettre en relation avec l'entretien régulier du lieu de culte, le mobilier ayant alors été évacué ou stocké à un endroit non exploré par la fouille. Ainsi, si le sanctuaire a continué à être fréquenté au début du IV^e s., il est tout à fait envisageable que les indices, potentiellement ténus, n'aient pas été observés ou aient été perturbés lors de la phase de récupération des matériaux de construction. La troisième raison imposant la prudence provient du site 6, localisé à 80 m au sud du site. La rue reconnue ici peut être considérée comme un axe majeur de l'agglomération, en raison de son taux de fréquentation élevé, de la qualité intrinsèque de construction, de son entretien régulier ou encore de la présence d'un portique à colonnade. En outre, en prolongeant son tracé vers le nord, on constate qu'elle se dirige en ligne droite vers le sanctuaire, constituant de toute évidence l'un de ses axes d'accès privilégiés. Or cette rue est toujours très fréquentée, comme en attestent de nombreuses ornières (fig. 9), et rigoureusement entretenue jusqu'à la première moitié du IV^e s. L'entretien de la rue pourrait, certes, peut-être s'expliquer par le démantèlement du sanctuaire, mais force est de constater que le soin apporté à la qualité de la construction des couches de circulation semblerait alors disproportionné. Aussi, sans écarter définitivement cette possibilité, l'hypothèse selon laquelle l'excellent entretien de la rue s'explique par la poursuite de l'activité du complexe cultuel est privilégiée. Il serait dès lors étonnant, malgré le mobilier découvert sur le site 4, que la fin de la fréquentation du sanctuaire remonte à la fin du III^e s. Sa destruction par le feu serait donc plutôt à placer au début du IV^e s., ou dans la première moitié de ce même siècle, comme c'est le cas pour le site 6.

Les dernières phases d'occupation antique de ces deux sites – phase 6 pour le site 4 [seconde moitié des III^e - IV^e s. ?] ; phase 5 pour le site 6 [première moitié du IV^e s.] – sont marquées par la récupération des matériaux de construction, dont nous ignorons l'usage ultérieur : ont-ils été utilisés dans le cadre d'un réaménagement d'autres secteurs de l'agglomération ? ou bien exportés ou encore transformés (chaux) ? Ces hypothèses marqueraient un abandon partiel, sinon complet de l'agglomération.

Ainsi, les fouilles récentes effectuées à Sains-du-Nord ont permis d'affiner la chronologie de l'évolution de cette agglomération secondaire. Dans ses grandes lignes, celle proposée par Annie Broez, qui datait du II^e s. l'apogée de l'agglomération, reste donc valable, bien qu'il faille probablement l'étendre à une grande partie du III^e s. Quant à l'abandon de l'agglomération, la fouille du site 6 confirme la proposition de Frédéric Loridant qui le situait au IV^e s.

Quelques indices archéologiques peu nombreux et provenant du site 4 uniquement témoignent toutefois d'une occupation du site au haut Moyen Âge. En effet, un tessou révélerait une installation à l'époque mérovingienne, mais son attribution chronologique reste mal assurée (Neaud 2014a, vol. 2, p. 27). L'époque carolingienne est quant à elle reconnue par un fond de cabane et une structure de combustion (Neaud 2014a, vol. 2, p. 27-35). Sur le même site, les vestiges relatifs au Moyen Âge classique (XIII^e s.) et au bas Moyen Âge sont plus nombreux et les éléments les plus représentatifs sont une cave et un silo datés du XIV^e ou du XV^e s. (Neaud 2014a, vol. 2, p. 35-49). La première mention écrite attestée de la commune, dont le toponyme était *Sanctis*, date d'ailleurs du XII^e s. (Mannier 1861, p. 381-382).

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS

Trois principales techniques de construction ont été mises en évidence sur l'ensemble de l'agglomération, le sanctuaire faisant office de référence puisque toutes y ont été observées.

MATÉRIAUX PÉRISSABLES : BOIS ET TERRE

Cette technique de construction concerne des bâtiments à la superstructure en bois et aux élévations en torchis. Elle n'a été observée que sur la zone du sanctuaire, où elle a été utilisée pour ériger un premier monument funéraire (fig. 4). Orienté nord-est - sud-ouest, ce bâtiment d'environ 96 m² – 16 m de longueur pour environ 6 m de largeur – est composé de 26 poteaux formant les façades, tandis que la cloison interne de l'édifice est signalée par deux trous de poteau. En moyenne, les creusements mesurent 0,78 m de diamètre et sont conservés sur une profondeur de 0,24 m. Les neuf négatifs observés sur les façades permettent de proposer un diamètre moyen de 0,44 m pour les poteaux. Le mode de couverture de cette construction reste inconnu, mais l'utilisation de matériaux périssables semble la plus probable.

CONSTRUCTIONS SUR SOLINS EN PIERRE SÈCHE

La construction de bâtiments sur solins en pierre sèche a été mise en évidence sur le site 4 grâce au temple 1 (fig. 4 et 10), alors que sa présence sur les sites 1 et 3 est peu probable⁴, à l'exception peut-être d'un mur constitué de « dalles de pierre bleue » sur le site 1 (Broez 1983, p. 4) et d'un ensemble de fondations composées de pierres plates sur le site 3 (Fn. 29, 42 et 43⁵) (Loridant 1997a). Les tranchées de fondation étroites du temple 1 adoptent généralement un profil aux parois verticales légèrement évasées et à fond plat. Leur largeur diffère toutefois, selon qu'il s'agit des tranchées de fondation du déambulatoire (largeur comprise entre 0,72 et 0,74 m) ou de celles de la *cella* (largeur variant de 0,62 à 0,66 m), et leur profondeur n'excède pas 0,30 m. Les solins sont composés de blocs de calcaire bleu et de grès dont le module maximum est de 0,28 m, voire exceptionnellement de 0,40 m. Les blocs sont majoritairement disposés horizontalement, plus rarement verticalement et,

4. Bien que les auteurs citent souvent des fondations en pierre sèche, le taux d'arasement ne permet pas de savoir s'il s'agit de solins ou de hérissons de fondation d'une maçonnerie. Néanmoins, l'hypothèse de hérissons semble devoir être privilégiée. En effet, sur le site 1, les fondations de murs en pierre sèche sont datées de l'époque flavienne (Broez 1985, p. 187), or c'est à cette époque qu'apparaît l'architecture maçonnée en pierres à Sains-du-Nord. Quant au site 3, trois arguments plaident en faveur de cette même hypothèse : la profondeur des tranchées de fondation (0,50 à 0,60 m) ; l'agencement des blocs les comblant (ils sont soit disposés sans agencement particulier, soit en *opus spicatum*) ; la présence exceptionnelle de deux assises de moellons équarris (de 0,15 à 0,20 m de module), partiellement conservées pour certaines constructions (Hyp. 50 par exemple).

5. Dans un souci de cohérence, les identifiants attribués au cours de la fouille ont été conservés, mais ils ont été simplifiés et sont précédés d'une abréviation les caractérisant : par exemple, le fait 009 devient Fr. 9, « Fr » désignant le « four ». Quand les faits n'ont pas été numérotés, leur numéro d'identifiant est précédé d'un « X ».



Fig. 10 – Le temple 1 du site 4 construit sur solins en pierre sèche, vu en coupe du nord-ouest. La mire mesure 1 m (cliché : J. Clerget, Inrap).

dans ce dernier cas de figure, ils le sont de manière à obtenir une surface plane sur la partie sommitale. La technique de construction des élévations est inconnue, mais de telles fondations ne pouvaient recevoir que des élévations en terre, ce que tendraient à prouver les inclusions de terre cuite rubéfiée observées dans le comblement des tranchées de récupération. Si, ici encore, aucun élément ne nous permet de définir avec certitude le mode de couverture du temple 1, deux indices, certes ténus, indiqueraient l'existence d'une toiture composée de *tegulae* et d'*imbrices*. Le premier indice est la présence de fragments de tuiles dans les niveaux de circulation de la galerie périphérique. Le second, peut-être plus convaincant, concerne le premier mur du sanctuaire, maçonné en pierres et dont la construction intervient dans la phase suivant l'édification du temple 1 (phase 3a). On a en effet pu constater que des fragments de *tegulae* ont été employés pour composer sa fondation, ce remploi pouvant impliquer l'existence de toitures en tuiles pour la phase antérieure, c'est-à-dire celle liée à la construction du temple 1 (phase 2).

ARCHITECTURE MAÇONNÉE EN PIERRES

Cette dernière technique de construction est beaucoup plus élaborée puisque les édifices sont maçonnés en pierres bleues, partiellement ou totalement. De tels bâtiments ont été mis au jour sur les sites 1, 2, 3, 4 et 6, mais les vestiges les mieux préservés et documentés concernent le sanctuaire où, d'une manière générale, la mise en œuvre des maçonneries est très homogène⁶.

Inscrits dans des tranchées étroites qui percent le substrat schisteux, les hérissons de fondation mesurent entre 0,53 et 1,40 m, avec une plus grande fréquence autour de 0,90 m. La hauteur des fondations varie de 0,24 à 0,90 m, et plus souvent entre 0,50 et 0,60 m, sur le sanctuaire, et de 0,72 m et 0,48 m sur le site 6. Elles sont principalement composées de pierres et de blocs ou dalles de pierre bleue non équarris⁷, disposés

6. Malgré l'homogénéité de leur mise en œuvre, des différences existent ainsi entre les maçonneries de l'UA 1 et celles de l'UA 3, du point de vue des largeurs des fondations et des élévations : respectivement 0,76 m et 0,67 m pour l'UA 1 contre 0,92 et 0,77 m pour l'UA 3. Il en va de même pour les modes de construction, plus homogènes dans le cas de l'UA 3, il est vrai postérieure à l'UA 1.

7. La présence de grès a été observée à cinq reprises : il a été utilisé, de manière exclusive semble-t-il, pour les fondations du temple 2, et il est associé au calcaire local dans les fondations du temple 3 (quelques grès ont subi les l'actions du feu et sont en emploi) et dans celles du mur d'enceinte. Signalons aussi que, pour la fondation du mur le plus précoce mis au jour sur le sanctuaire (séquence état 3a), une technique mixte a été mise en œuvre : des blocs de pierre



Fig. 11 – Exemple de hérisson de fondation (façade nord du temple 3) présentant deux assises en *opus spicatum*, séparées par une assise de nivellement. La transition entre le sommet du hérisson de fondation et le parement est marquée par un lit d'attente, vu du nord-est (cliché : D. Martins, Inrap).



Fig. 12 – Exemple de parement composé de moellons de pierre bleue en *opus vittatum* jointoyés au mortier sableux jaune, vu du sud-ouest. Il s'agit de la face interne du mur nord de la pièce à abside de l'UA 1 (cliché : P. Neaud, Inrap).

en *opus spicatum* et dont les modules moyens sont respectivement de 0,12 et 0,27 m sur le site 4, et de 0,13 et 0,24 m sur le site 6. Dans la majorité des cas observés sur le sanctuaire, les hérissons de fondation, conçus en *opus spicatum*, sont composés de deux assises le plus souvent séparées par une assise de nivellement faite de mortier sableux ou de pierres, tandis que la transition entre leur sommet et le parement s'opère par des lits d'attente de natures variées⁸, épais en moyenne de 9 cm (fig. 11).

Les élévations sont composées d'un blocage de cailloux et de pierres en calcaire bleu liés à un mortier sableux jaune et de moellons. Leur largeur oscille entre 0,65 et 0,80 m et leur hauteur entre 0,10 et 0,77 m, soit une à huit assises parfois non visibles car certaines pièces ont été remblayées, à l'exemple de l'espace 1 de l'UA 1. En contexte d'habitat, les élévations sont moins larges puisque, sur le site 1, le mur le mieux conservé mesure 0,60 m de largeur (Broez 1985, p. 192) et 0,68 m sur le site 6. Signalons cependant la présence de murs larges de 0,90 m (Broez 1987b, p. 50) ou de 1 m (Broez 1987a, p. 5) sur le site 2, qui peut être liée à l'installation sur le versant, à la

bleue en *opus spicatum* et une semelle composée de pierres bleues, de sable et de fragments de *tegulae*.

8. Le lit d'attente peut correspondre à une assise de *tegulae* posées à plat (site 3 : Loridant 1997a, p. 20), une couche de mortier sableux jaune (site 4), une strate horizontale de cailloux et de pierres (sites 4 et 6), un niveau de cailloux et de pierres en calcaire local mélangés à de l'argile schisteuse jaunâtre (site 4) ou encore une assise de cailloux et de pierres liés à un mortier sableux jaune-beige (site 4).

présence d'un étage ou indiquer un statut particulier de l'édifice. Les moellons de pierre bleue formant le parement sont dressés en *opus vittatum*, avec un mortier sableux jaune, dont les joints mesurent généralement 1 à 3 cm (fig. 12). Sur le sanctuaire, les moellons mesurent en moyenne 18 cm de longueur, 13 cm de largeur et 9 cm d'épaisseur, ce qui correspond au module moyen observé sur le site 6 et dans une moindre mesure sur le site 3⁹. On constate donc une homogénéité des constructions de l'agglomération en général, que ce soit en contexte cultuel ou d'habitat, et la standardisation de leurs matériaux de construction. La relative hétérogénéité de quelques parements ainsi que la présence d'*opus signinum*¹⁰ dans certains remblais amènent à penser qu'à l'exception de la face externe du mur d'enceinte, toutes les élévations du sanctuaire étaient enduites. D'ailleurs, la présence de peintures murales est attestée dans les portiques (parois effondrées) et sur le parement externe de la façade nord du monument funéraire maçonné dont la plinthe était partiellement conservée. Pour l'habitat, en revanche, rien n'indique la présence d'enduit. Sur les sites 4 et 6, les élévations étaient en pierres, comme en témoigne la présence d'amas de moellons issus de la récupération de matériaux sur les deux sites, mais surtout, pour le sanctuaire, celle du mur pignon effondré du portique sud. Il est toutefois impossible d'être affirmatif pour ce qui regarde les premières constructions maçonnées observées sur ces sites, compte tenu de leur arasement volontaire entre la fin du I^{er} s. et la première moitié du II^e s. Concernant les sites 1, 2 et 3, il semblerait que les élévations aient été en terre. En effet, la découverte de « pisé » dans le comblement final du puits fouillé sur le site 1 (Broez 1984, p. 1), celle de « nombreuses traces de pisé calciné » au pied d'une maçonnerie du site 2 (Broez 1987b, p. 50), ou encore la présence de fragments de « torchis rubéfié comportant parfois les traces calcinées du clayonnage » sur le site 3 (Loridant 1997a, p. 21) plaident en faveur de bâtiments comportant des murs de soubassement maçonnés en pierres et des élévations en torchis et clayonnage. Faut-il dès lors considérer que les élévations en pierres étaient réservées aux édifices publics ou participant de la parure monumentale de l'agglomération, alors que celles en torchis étaient préférées pour les bâtiments privés, comme c'est majoritairement le cas des habitats des capitales de cité du nord de la Gaule (Coquelet 2011, p. 178) ? En l'état actuel des recherches, cette hypothèse ne peut être ni écartée ni validée ; toutefois, la coexistence de ces deux techniques d'élévation est certaine.

Quel que soit le type d'élévation, les bâtiments maçonnés en pierres étaient recouverts de *tegulae* et d'*imbrices* découvertes en grand nombre à l'état fragmentaire sur les sites 2, 4 et 6 (fig. 13), même si, pour le site 3, Frédéric Loridant, en se fondant sur leur rareté, propose une couverture en matériaux périssables comme des chaumes (Loridant 1997a, p. 21-22). On doit cependant lui objecter l'absence des niveaux de sol et la présence, dans le comblement supérieur du puits du site 1 (continuité du site 3), de fragments de tuiles issus de la



Fig. 13 – Amas de fragments de *tegulae* et d'*imbrices* produit par l'effondrement de la toiture du portique du site 6, vu du nord-est (cliché : P. Neaud, Inrap).

destruction des maisons (Broez 1984, p. 1). Sur le sanctuaire, étant donnée l'importance des édifices, la restitution d'un toit en double pan est privilégiée, notamment pour les portiques du temple 3.

Bien que ces trois principales techniques de construction aient coexisté un temps durant, comme le proposait Annie Broez, elles semblent être des marqueurs chronologiques du développement de l'agglomération et du passage progressif d'une architecture en matériaux périssables à une architecture maçonnée en pierres. En effet, la construction de bâtiments en bois et terre semble être caractéristique d'une période comprise entre 20 av. J.-C. et la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C. Pour autant, il est possible qu'au-delà de cette période, des annexes artisanales ou d'habitations aient été encore édifiées avec cette technique, comme cela semble être le cas sur les sites 5 et 7. Cette époque est aussi marquée par l'apparition d'édifices sur solins de pierre sèche dont la chronologie ne peut être affinée. La naissance de cette architecture dans les capitales de cité des provinces de Belgique et de Germanie ne nous est pas d'un grand secours puisque les deux premières périodes d'apparition sur trois sont datées du premier et du deuxième quart du I^{er} s. apr. J.-C. (Coquelet 2011, p. 316). À Sains-du-Nord, à partir de l'époque flavienne, l'architecture maçonnée en pierres supplante en tout cas les autres techniques de construction, les élévations étant alors entièrement parementées ou construites en support clayonné reposant sur des murs de soubassement maçonnés.

NIVEAUX DE CIRCULATION ET TRAME URBAINE

Sur l'ensemble des sites étudiés, plusieurs niveaux de circulation ont été mis au jour depuis les années 1980. L'analyse de leur emprise spatiale, de leur nature et de leur localisation au sein de l'agglomération a permis de définir quatre types d'aménagements : les voies, les rues, les impasses et les aires de circulation.

9. Sur le site 6, les moellons mesurent en moyenne 17 cm de longueur, 13 cm de largeur et 9 cm d'épaisseur. Sur le site 3, ils mesurent 16 cm de long, 12 cm de large et 8 cm d'épaisseur.

10. Au sujet du débat concernant l'emploi du terme « *opus signinum* » pour qualifier le mortier de tuileau, voir Gros 2003.

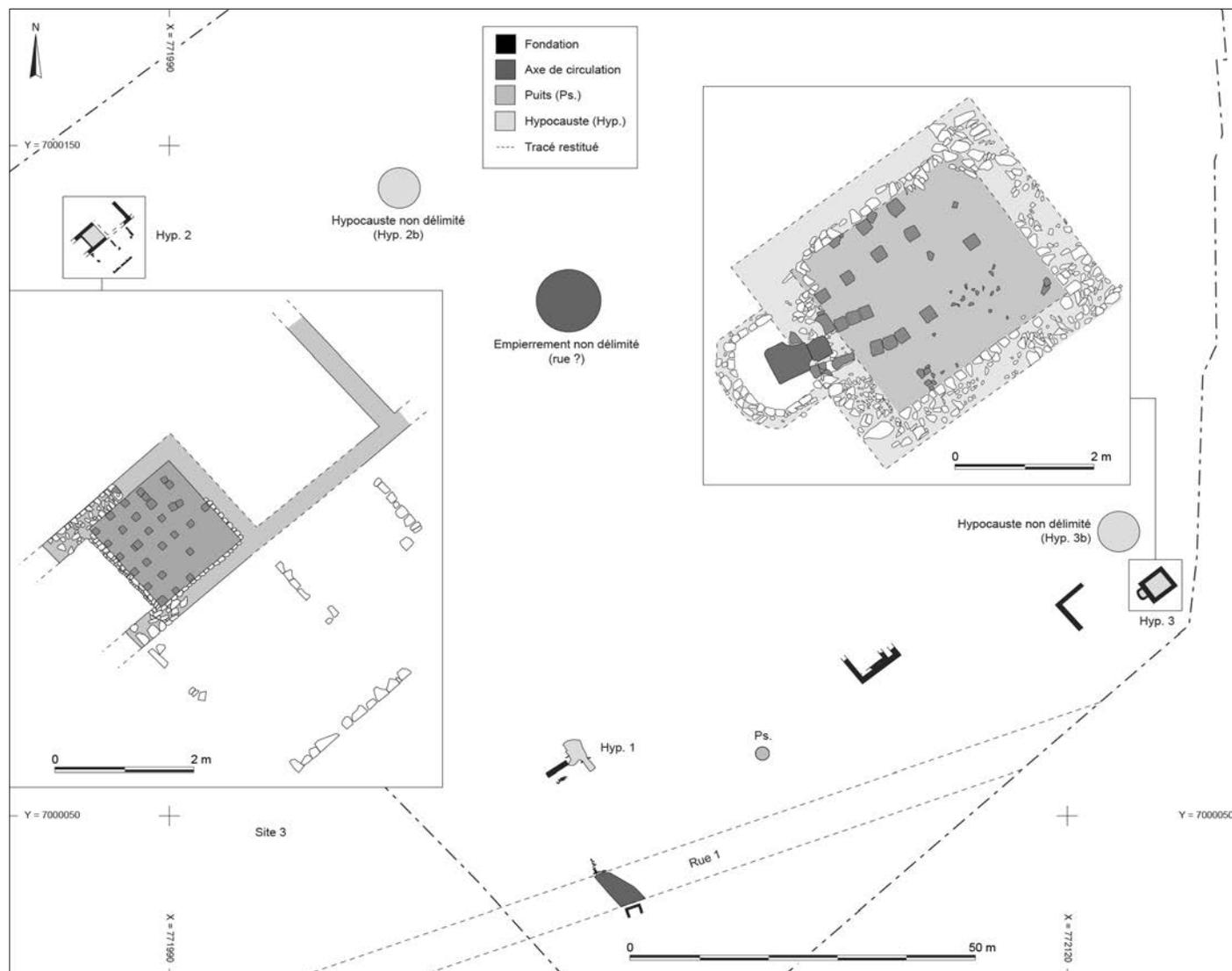


Fig. 15 - Plan des vestiges du site 1 (DAO : P. Neaud, Inrap, d'après Broez 1983).

TYPOLOGIE DES AXES DE CIRCULATION

VOIES

Deux voies ont été identifiées aux abords de l'agglomération (fig. 1), mais elles restent peu renseignées.

La première (voie 1) l'a été lors du diagnostic du site 3 en 1995. Située au sud de l'emprise, elle n'a pas fait l'objet de la prescription de fouille et elle n'est pas évoquée dans le rapport, seul son tracé étant figuré sur le plan de masse du diagnostic sans autre précision. Néanmoins, cet axe de circulation a pu faire l'objet d'une nouvelle observation sur le site 7 (fig. 14). Il est orienté nord-ouest - sud-est et se développe sur la totalité de la parcelle, soit environ 90 m, tandis que sa présence est avérée sur une longueur totale d'environ 200 m. La largeur totale de son emprise s'élève à environ 8 m et la bande de circulation mesure au maximum 6,30 m de large pour une épaisseur variant de 8 à 15 cm.

La seconde voie (voie 2) a été mise au jour à approximativement 40 m à l'ouest de l'angle nord du fossé d'enclos du sanctuaire (fig. 1). Située hors emprise, elle a été révélée par le talutage de l'accès au chantier, réalisé en dehors de toute

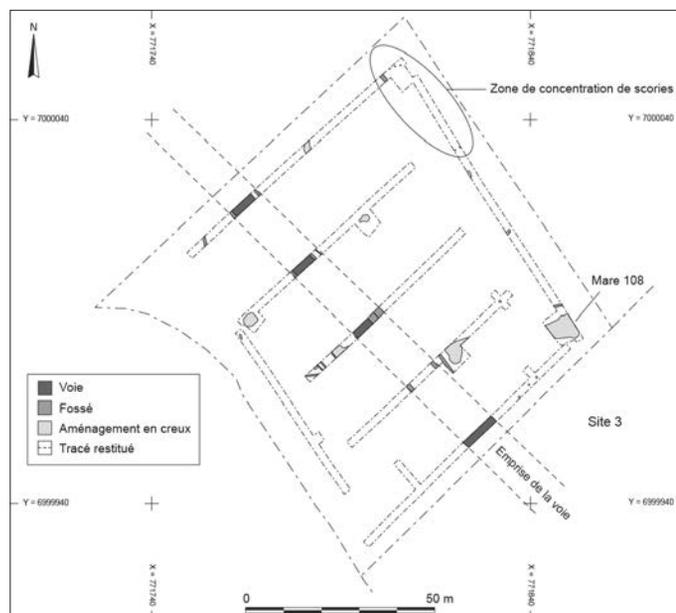


Fig. 14 - Plan des vestiges du site 7 (relevés topographiques : Y. Créteur, Inrap; DAO : P. Neaud, Inrap).

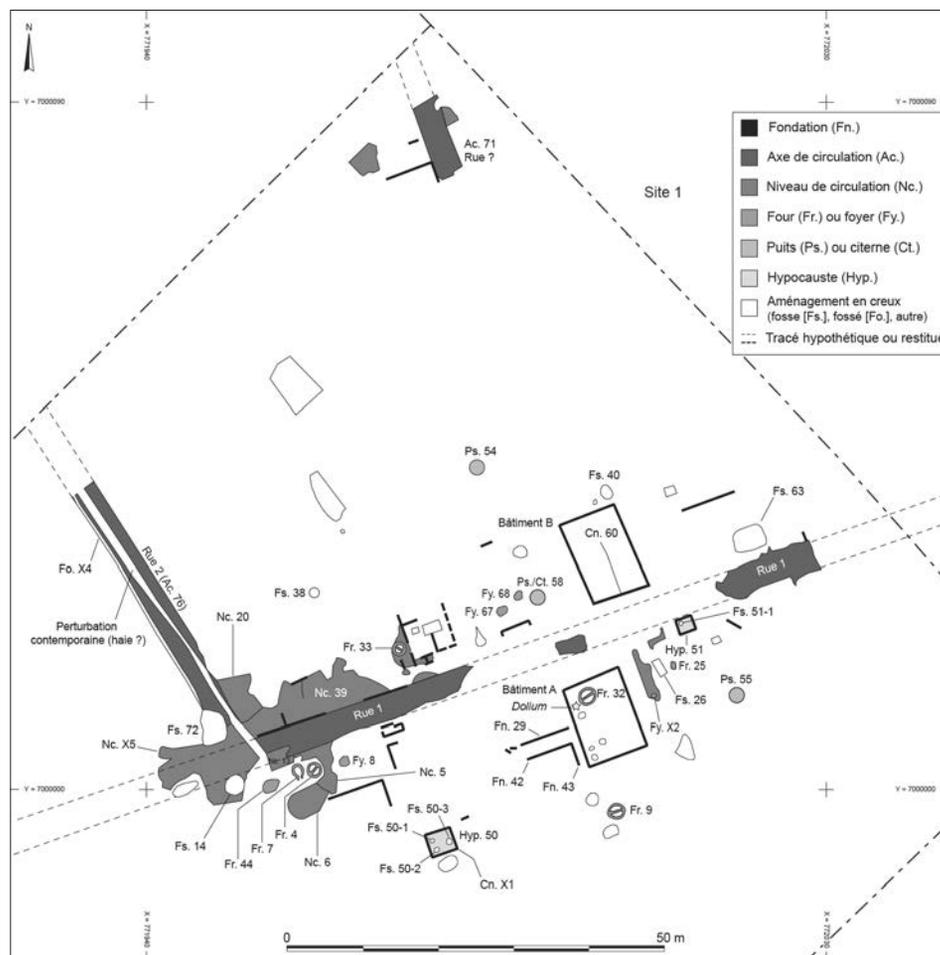


Fig. 16 – Plan des vestiges du site 3 (DAO : P. Neaud, Inrap, d'après Loridant 1997a).

surveillance archéologique, et n'a ainsi pu faire l'objet que d'observations succinctes. La voie a été très partiellement dégagée sur 13 m de long et certains indices semblent indiquer une largeur totale de 6 m. L'assise inférieure de la bande de circulation est composée de blocs plats d'un module de 0,30 m qui conviennent parfaitement pour une couche de fondation (Robert, Verdier 2014, p. 37-38). L'observation limitée de cette strate, épaisse de 3 à 6 cm, ne permet néanmoins pas d'être affirmatif. Viennent ensuite deux couches de circulation épaisses de 8 et 13 cm. Les vestiges de l'accotement nord semblent indiquer une orientation ouest-nord-ouest - est-sud-est, ce qui explique qu'elle n'a logiquement pas été observée sur l'emprise de la fouille du site 4.

RUES

Les rues sont le type d'axe de circulation le plus fréquemment rencontré à Sains-du-Nord puisqu'il concerne les sites 1, 3, 4 et 6 et comptabilise six, voire sept occurrences, si l'on comptabilise Ac. 71 (voir *infra*, p. 145).

Sur les sites 1 et 3 (fig. 15 et 16), la rue 1 (fig. 17), dont l'état de conservation est très variable, est l'axe directeur de l'urbanisation, avec des bâtiments qui s'organisent de part et d'autre. Elle est orientée est-nord-est - ouest-sud-ouest et a été dégagée sur environ 170 m de longueur. Les observations effectuées

sur le site 1 indiquent une épaisseur qui oscille entre 0,24 et 0,36 m, tandis que sa largeur semble fluctuer de 3,40 m sur le site 1 (Broez 1987b, p. 47) à 4 à 5 m sur le site 3 (Loridant 1997a, p. 10). Un second empiérement, semblable à celui de la rue 1 mais mal délimité, a été remarqué approximativement au centre de l'emprise du site 1. Sa présence a amené Annie Broez à envisager l'existence d'une rue parallèle ou perpendiculaire (Broez 1983, p. 2). Une seconde rue (rue 2) est présente sur le site 3 (fig. 18) et se raccorde à l'extrémité ouest de la rue 1 avec un angle légèrement ouvert. Orientée nord-nord-ouest - sud-sud-est, elle est large d'environ 3,20 m et a été observée sur une quarantaine de mètres de long.

Sur le site 4 (fig. 4), les rues observées ceinturent le sanctuaire au sud, à l'est et au nord et sont limitées par les fossés d'enclos. Presque totalement arasée, la rue sud (rue 3) a été préservée au nord-ouest grâce à l'effondrement du pignon du portique. Si l'espace compris entre le fossé et le mur d'enceinte est large de 6,20 à 6,50 m, la bande de circulation¹¹, épaisse de 2,5 à 15 cm n'occupait pas l'intégralité de cet espace puisqu'elle mesure entre 3,95 et 4,20 m de largeur. La rue nord (rue 5) n'a pas été suffisamment observée pour déterminer sa largeur, toutefois l'espace libre entre le fossé et la façade nord du sanctuaire serait de l'ordre de 8 m. La largeur de la rue ouest (rue 4),

11. Pour la distinction entre « bande de circulation » et « couche de circulation », voir Robert, Verdier 2014, p. 33 et p. 39.



Fig. 17 – La rue 1 sur le site 3, vue de l'ouest-sud-ouest (cliché : Service archéologique du département du Nord).



Fig. 18 – La rue 2, vue du nord-ouest (cliché : Service archéologique du département du Nord).



Fig. 19 – Lambeau de la rue 4 sur lequel est installé un aménagement dont la destination est inconnue (base de monument?), vue zénithale (cliché : V. Thellier, Aerophotostudio).



Fig. 20 – La rue 6, vue partiellement du sud-est (cliché : P. Neaud, Inrap).

La rue 6 (fig. 5) était exceptionnellement bien conservée grâce aux niveaux de destruction liés à l'incendie du secteur qui ont scellé la dernière couche de circulation (fig. 20). Cette préservation a permis d'étudier l'évolution de l'axe de circulation et d'identifier six états au total, dont trois principaux qui correspondent à trois bandes de circulation distinctes, la plus récente ayant connu trois réfections (états 4 à 6). Elles n'ont pas cessé de se rétrécir au fil du temps passant de 5,05 m (phase 2) à 4,50 m (phase 3) pour se stabiliser à 3,58 m (phase 4). Concernant leur épaisseur, la bande de circulation du premier état mesure entre 0,5 et 18 cm, celle du second état oscille entre 2 et 7 cm, tandis que la dernière, composée de quatre couches de circulation, fluctue entre 2 et 12 cm.

Dans les agglomérations antiques, la largeur des rues est extrêmement variable. Celles observées à Sains-du-Nord sont comparables à celles de nombreuses capitales de cité dont la largeur moyenne varie entre 3 et 6 m (Coquelet 2011, p. 114).

représentée par quelques lambeaux de couches de circulation épaisses de 2 à 12 cm (fig. 19), est très variable compte tenu, d'une part de la présence du temple 3 en saillie, d'autre part du tracé légèrement oblique des fossés d'enclos. Ainsi, elle oscille entre 8 et 14 m environ.

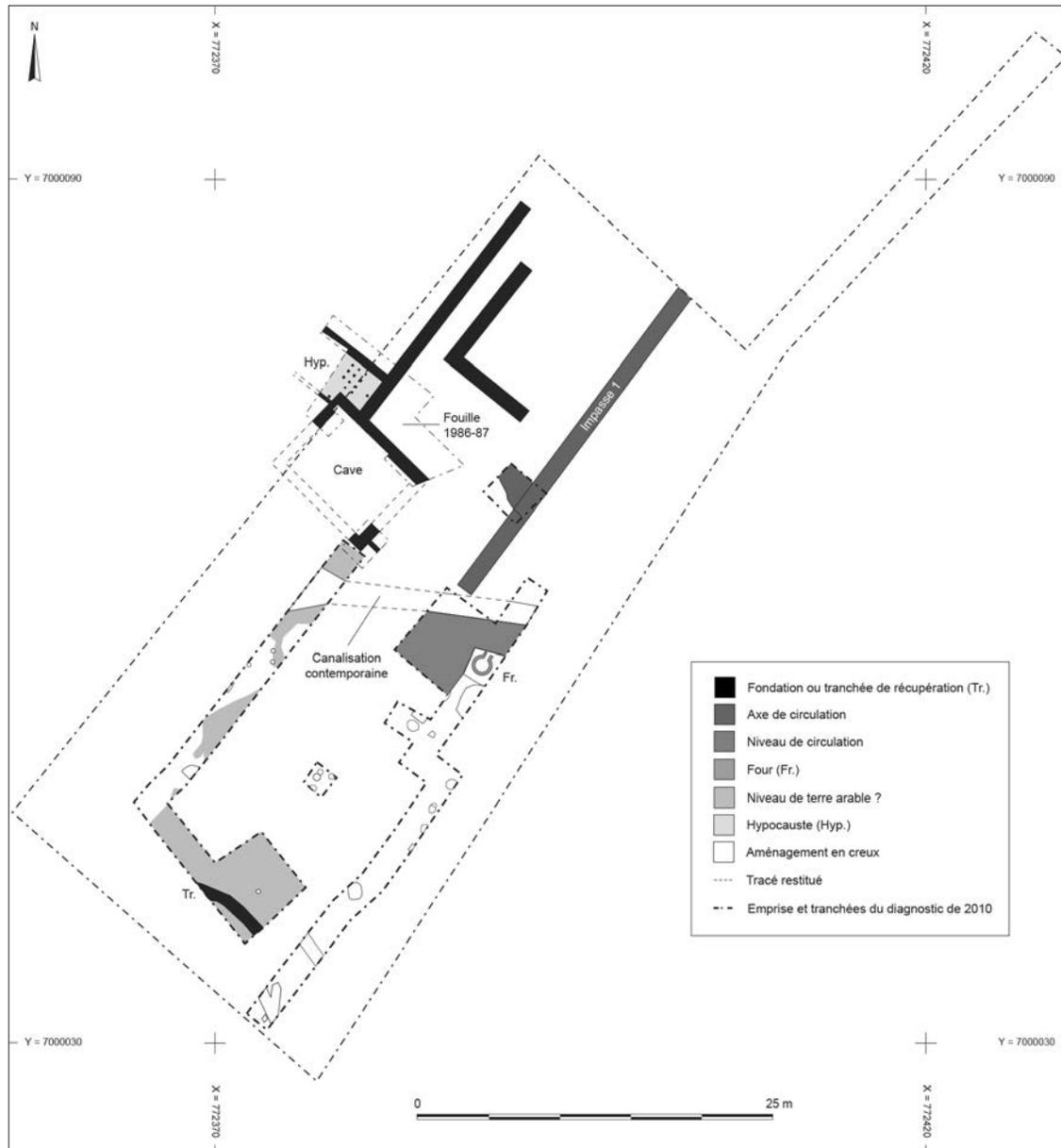


Fig. 21 – Plan des vestiges des sites 2 et 5

(relevés topographiques pour le site 5 : M. Canonne, Inrap ; DAO : P. Neaud, Inrap, d'après Broez 1987a pour le site 2).

Ainsi, la rue 6 est semblable par exemple à celles d'Arras/*Nemetacum* ou de Metz/*Divodurum*, dont les largeurs sont respectivement comprises entre 3,20 et 5,50 m et entre 3 et 5 m.

IMPASSES

Une seule impasse (impasse 1) est assurée sur le site 2/5 (fig. 21) où Annie Broez avait observé une « voie » large d'1,20 m et épaisse d'environ 0,50 m (Broez 1987a, p. 6). Cette épaisseur est réduite à 0,23 m sur le site 5 où un sondage pratiqué dans le niveau de circulation a permis d'observer deux couches de circulation successives épaisses de 0,11 et 0,12 m. Selon elle, il s'agissait donc d'une rue. Toutefois, le diagnostic du site 5 a permis de constater que cet axe de circulation aboutissait à une cour. Nous sommes donc bien en présence d'une desserte d'habitat. Ce type d'axe de circulation est plus hypothétique sur

le site 3 où l'axe Ac. 71 (fig. 16) est identifié comme tel, car il se prolonge vers le nord mais n'a pas été repéré vers le sud, ne rejoignant donc pas la rue 1 (Loridant 1998, p. 61). Comparée à l'impasse 1, sa largeur – *a priori* plus de 3 m – semble trop importante pour correspondre à une impasse et s'apparente davantage à celle d'une rue.

AIRES DE CIRCULATION

Les « aires de circulation » désignent des espaces qui sont essentiellement dévolus à l'usage des piétons et qui occupent une surface importante. Il s'agit d'espaces de type cour, place ou aire de travail, rencontrés sur les sites 3, 4 et 5.

Seul le site 3 a livré les vestiges d'une aire de travail (fig. 22). Elle est localisée à l'extrémité ouest de la rue 1 et se compose des niveaux Nc. 5, 6, 13, 20, 39 et X5 (fig. 16). Frédéric Loridant fonde



Fig. 22 – Aire de travail mise au jour sur le site 3, vue de l'ouest-sud-ouest (cliché : Service archéologique du département du Nord).



Fig. 23 – Espace de cour et four domestique mis au jour sur le site 5, vues du sud-est (cliché : P. Neaud, Inrap).

son interprétation d'une part sur le contexte artisanal du secteur (voir *infra*, p. 143 *sq.*), d'autre part sur la présence de fours (dont un de potier) et de fosses associés à ces niveaux (Loridant 1997a, p. 14 *sq.*). Cette aire de travail inégalement conservée a été mise au jour sur une surface de plus de 200 m² et se développe de part et d'autre de la rue qui semble étonnamment y aboutir. Il serait toutefois surprenant que cet axe de circulation ne se prolonge pas vers l'ouest pour se raccorder à la voie 1. Il faut plutôt envisager que la similarité des matériaux de construction de ces niveaux de circulation n'a pas permis de les individualiser.

Étant donné le cadre de l'opération, l'espace de cour mis au jour sur le site 5 (fig. 21) n'a été dégagé que sur une surface d'environ 25 m² (fig. 23). Néanmoins, l'interprétation de ce niveau de circulation épais de 7 cm ne pose pas de réel problème. D'une part, le diagnostic a bien mis en évidence un contexte d'habitat déjà validé en 1986-1987 sur le site 2 ; d'autre part, deux autres espaces distincts ont été identifiés : un bâti au nord et un probable jardin au sud (voir *infra*, p. 152). L'unique aménagement observé dans la cour est un four, *a priori* domestique, destiné à la cuisson des aliments (voir *infra*, p. 151).

La fouille du sanctuaire a permis d'observer une place, terme préféré à celui de « cour » compte tenu de sa superficie et de son caractère public. En effet, l'aire sacrée (fig. 4), propre à accueillir les dévots lors des fêtes religieuses, et qui correspond

ici à la place centrale¹² et aux niveaux de circulation permettant de déambuler autour des monuments (fig. 24), a été observée sur une surface d'environ 2 000 m², sa superficie totale nous étant inconnue. Cependant, l'étendue de la place centrale, large de 36 m, peut être estimée à 2 500 ou 2 800 m², selon que sa limite nord correspond à un simple mur ou à un portique. Les différents niveaux de circulation constitutifs de l'aire sacrée, parfois totalement disparus, ont une épaisseur qui varie de 5 à 20 cm.

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET ÉQUIPEMENTS DES AXES DE CIRCULATION

La topographie générale du site (voir *supra*, p. 133) a parfois nécessité une préparation spécifique du terrain. En effet, si les niveaux de circulation découverts sur le plateau (sites 1, 3 et 7) reposent directement sur le sol géologique¹³, dès que la pente est abordée, ce sont des remblais qui sont mis en place. Cette méthode a été observée par Annie Broez pour la rue 1 : à son extrémité sud-ouest, vers le sommet du plateau, elle est directement installée sur le substrat, alors qu'au sud-est, en début de pente, elle repose en partie sur un remblai. En toute logique, la présence de remblais de nivellement est plus fréquente pour les sites installés sur le versant de la vallée. Pour autant, leur existence ne concerne que 55 % des couches de circulation de tous types. Dans le cas de l'aire sacrée plus particulièrement, la présence ou l'absence de remblais peuvent notamment répondre à une volonté de mise en scène : la pente naturelle atténuée¹⁴ a été utilisée et adaptée pour augmenter la monumentalité du temple 3 et de ses portiques placés en position dominante. Une autre technique pour contrer la pente a été identifiée sur le site 6 : si la technique du remblaiement y a été largement utilisée pour la construction des bâtiments, le sol géologique a été nivelé au niveau de la rue. Il s'agit d'une arase de terrassement (Robert, Verdier 2014, p. 37) qui a servi de première bande de circulation, notamment lors de la construction de l'UA 1 et du portique, comme l'a démontré l'analyse micromorphologique (Charbonnier, Cammas à paraître).

À l'échelle de l'agglomération, deux modes de construction des couches de circulation ont été observés. Le premier concerne uniquement le premier état de la rue 6 (fig. 6) pour lequel la bande de circulation est composée, outre l'arase de terrassement, d'un matériau endogène sur lequel « on a roulé sans préparation spécifique » (Robert, Verdier 2014, p. 41), puisqu'il s'agit de schiste vert concassé et damé. Signalons tout de même la présence dans cette couche de soixante os animaux et d'autant de clous de chaussures. La dispersion de ces derniers rend peu probable l'hypothèse de la perte ou du rejet d'une semelle. Il s'agit plus vraisemblablement de pertes liées à la circulation piétonne, ou

12. La place centrale *stricto sensu* est définie par le mur d'enceinte au sud, l'UA 3 à l'ouest et à l'est, par le temple 1, le monument funéraire et l'édicule. Sur ce côté, elle semble plus particulièrement délimitée physiquement par une série de petits plots en pierre bleue espacés d'environ 1 m et situés à 3 m du monument funéraire maçonné.

13. Sur le plateau, il s'agit généralement d'argiles, sur le versant de schiste jaune à vert en plaquette. Signalons que la recherche du sol géologique a évidemment nécessité le terrassement des niveaux supérieurs (terre végétale et une partie des limons).

14. L'étude pédologique de Kai Fechner a en effet démontré que le sol géologique a subi des modifications anthropiques (Neaud 2014b, p. 85).

lors de travaux, plutôt que d'un apport volontaire. Concernant les os animaux, leur présence a notamment été constatée pour les rues d'Autun (Labaune, Kasprzyk 2008, p. 263). Le second mode de construction est caractérisé par l'apport de matériaux exogènes pour accroître « la dureté et l'imperméabilité de la couche » (Robert, Verdier 2014, p. 41). À Sains-du-Nord, il s'agit essentiellement de la pierre bleue. En effet, dans 84% des cas, quel que soit leur type, les couches de circulation sont composées de cailloux et/ou de pierres, plus rarement de graviers en calcaire local et, dans 40% des occurrences, s'y ajoutent des fragments de tuile en quantité variable. Quand elles ne sont pas essentiellement en pierre bleue, elles sont construites avec des fragments de tuile, soit majoritairement, comme c'est le cas du plus ancien niveau de sol extérieur observé sur le sanctuaire (fig. 25), soit totalement, à l'image des couches de circulation Nc. 6 et 13 de l'aire de travail du site 3. L'utilisation de la pierre bleue dans la construction des niveaux de circulation n'est pas une particularité de Sains-du-Nord, puisque ce matériau a aussi été utilisé à Famars (Nord) (Clotuche à paraître) et à Bavay (Delmaire dir. 2011, p. 39). L'homogénéité des couches de circulation se traduit aussi par la qualité de la mise en œuvre des matériaux, car, quand l'état de conservation est bon, les cailloux et les pierres sont très proches les uns des autres et densément présents. Très bien préservée, la rue 6 en est une parfaite illustration et elle répond ainsi aux caractéristiques encore définies pour le roulage au début du XIX^e s., à savoir la solidité, l'élasticité et l'unicité (Robert, Verdier 2014, p. 39). Particulièrement dans le cadre d'un axe de circulation, l'utilisation de la pierre bleue reflète un choix spécifique. En effet, il s'agit d'une roche tendre (calcaire) qui limite l'impact des chocs et la destruction prématurée de la bande de circulation. Cette préoccupation est aussi marquée par l'unicité des matériaux rendant les couches très compactes et régulières, ce qui limite l'usure.

Seuls les axes de circulation sont parfois dotés d'aménagements spécifiques. Ainsi, des bordures composées de blocs alignés ont été observées de part et d'autre de la rue 1 et des deux voies. Il s'agit vraisemblablement de contreforts destinés à stabiliser leur armature (Robert, Verdier 2014, p. 39), plus que d'un équipement destiné à marquer les limites d'emprise de ces axes. En revanche, pour l'impasse 1, cette fonction est claire pour les gros blocs plats la longeant sur son bord nord. Sur le site 6, hormis un portique à l'ouest (voir *infra*, p. 152-153), la rue est équipée d'un trottoir aménagé sur son côté est à partir de son troisième état (fig. 8 et 21). Il est composé de blocs plats mesurant 19 à 38 cm de long, 9 à 28 cm de large et 6 à 9 cm de haut et, *a priori*, séparés de la bande de circulation par des pierres posées de chant. D'une largeur de 0,75 m, le trottoir est surélevé de 7 cm par rapport à la rue et se rapproche ainsi de ceux de Carhaix, larges de 0,90 m et rehaussés d'une dizaine de centimètres (Le Cloirec 2008, p. 323).

Les derniers aménagements relatifs aux axes de circulation sont les fossés et ils concernent l'impasse 1, les rues du site 4 et la voie 1. Sur le site 4 (fig. 4), il s'agit de fossés de limite, l'absence de comblement hydromorphe ou lité paraissant indiquer qu'ils n'étaient pas particulièrement destinés à la gestion des eaux de ruissellement. Leur rapport aux rues est même secondaire puisqu'ils délimitent avant tout l'espace sacré. Ils adoptent un profil en « V » à fond généralement concave, parfois plus ou moins plat, et ont des dimensions variées (tabl. II).



Fig. 24 – Exemple de niveau de circulation permettant de circuler autour des monuments du site 4. Il s'agit ici du niveau le plus récent de l'espace 4, vu du nord-est (cliché : M.-C. Charbonnier, Inrap).



Fig. 25 – Niveau de circulation le plus ancien observé sur le sanctuaire, vu du nord-ouest. Composé majoritairement de fragments de tuile, il est recouvert ici par la pièce à abside de l'UA 1 (cliché : P. Neaud, Inrap).

Tabl. II – Dimensions des fossés d'enclos du sanctuaire de Sains-du-Nord (site 4) (P. Neaud, Inrap).

Fait	Largeur au niveau de l'ouverture (m)	Largeur moyenne au niveau de l'ouverture (m)	Profondeur (m)	Profondeur moyenne (m)
Fossé d'enclos nord	1, 24 à 1, 58	1, 41	0, 55 à 0, 61	0, 58
Fossé d'enclos sud	0, 94 à 1, 32	1, 14	0, 50 à 0, 71 m	0, 59
Fossé d'enclos ouest (tronçon sud)	1, 64		0, 54	
Fossé d'enclos ouest (tronçon nord)	0, 75 à 1, 74	1, 31	0, 39 à 0, 78	0, 55

La voie 1 est équipée de deux fossés de drainage latéraux (fig. 14). Si le fossé sud est visiblement accolé à la bordure, le fossé nord semble quant à lui espacé de 1 m de la bordure. Ces creusements sont larges de 0,90 à 1 m à leur niveau d'ouverture et profonds d'une cinquantaine de centimètres. La présence d'un fossé sur le côté sud de l'impasse 1 interpelle dans la mesure où ce type d'équipement n'a pas été observé sur les autres rues. L'absence de caniveau ou de fossé pourrait d'ailleurs paraître problématique puisque l'assèchement de la bande de circulation est un autre critère déterminant pour une couche de circulation destinée au roulage (Robert, Verdier 2014, p. 39). Le bombement caractéristique des axes de circulation, qui permet un écoulement latéral des eaux de ruissellement, est d'ailleurs absent de la rue 6 et peu marqué sur la rue 1¹⁵ (Broez 1985, p. 187). Ces rues étaient donc mal drainées, comme cela a été mis en évidence pour la première bande de circulation de la rue 6 (Charbonnier, Cammas à paraître). Néanmoins, leur pendage¹⁶ a certainement été jugé suffisant pour permettre l'écoulement de l'eau et il explique aussi l'absence de caniveau, cas fréquent en Gaule¹⁷. D'ailleurs, seule la voie 1, installée sur le plateau, dispose de fossés drainants.

L'homogénéité des techniques de construction des niveaux de circulation ne permet pas réellement d'établir leur typologie. Celle-ci s'appuie principalement, comme on l'a vu, sur leur localisation et leur emprise spatiale. Si la distinction entre une aire et un axe de circulation est relativement aisée, la largeur des voiries permet de différencier une impasse (1,20 m), d'une rue (entre 3 et 5 m) ou d'une voie (de 6 à 8 m).

RÉSEAU VIAIRE ET TRAME URBAINE

Les données actuelles sur le réseau viaire sont limitées, mais elles permettent de constater que certains axes de circulation antiques coïncident, peu ou prou, dans leur orientation (rue 6, impasse 1) et leur tracé (voies 1 et 2), avec ceux de l'actuel réseau viaire de la ville (fig. 1). Les restitutions fondées sur cette

observation sont cependant risquées et les axes archéologique-ment identifiés suffisent à établir une vision globale de la trame viaire (fig. 1).

D'un point de vue chronologique, peu d'éléments permettent de dater la mise en place du réseau viaire. Sur le site 7, un probable premier état du fossé bordier oriental de la voie 1 a fourni quelques tessons de céramique du Haut-Empire sans plus de précision. La voie 2 semble être l'état antique d'un tracé dont l'origine pourrait remonter à la Protohistoire (Loridant 1997a, p. 4). En effet, elle coïncide avec l'actuelle rue du Moulin-à-Vent, dont le prolongement vers le nord-ouest correspond au « vieux chemin d'Avesnes ». Cet axe de circulation, qui suit la ligne de crêtes, est réputé relier l'*oppidum* de Flaumont-Waudrechies (Nord) (Delmaire 1996, p. 245-247), localisé à 5 km au nord-ouest à proximité d'Avesnes-sur-Helpe, à Sains-du-Nord (Broez 1987b, p. 45-46). Le mobilier céramique daté des années 90-120 issu de ce contexte fournit seulement un *terminus ante quem*, car il est issu de la couche de circulation la plus récente. Par ailleurs, la question de la présence d'une rue sur le site 6 dès l'époque flavienne se pose. Un espace vide de 4 m de largeur en façade de l'UA 2 (fig. 6) permet en effet d'envisager cette possibilité. Toutefois, le terrassement lié à l'aménagement du premier axe de circulation avéré entre la fin du I^{er} s. ou le début du II^e s. (90-120) et le milieu du II^e s. a pu en faire disparaître toute trace. L'impasse 1, quant à elle, semble être mise en place plus tardivement, entre la seconde moitié du II^e s. et la première moitié du III^e s., mais le contexte de l'opération – un diagnostic – ne permet pas de l'assurer. Enfin, la construction des rues du sanctuaire, partiellement définies par la construction du mur d'enceinte et du temple 3 à portiques, intervient logiquement entre la seconde moitié du II^e s. et le III^e s. Les données disponibles à l'heure actuelle indiquent donc une mise en place du réseau viaire au moins à partir de l'époque flavienne, concomitante de l'apparition de l'architecture maçonnée et de la première phase de monumentalisation du sanctuaire. Les couches de circulation les plus récentes indiquent une fréquentation durant le III^e s. et la première moitié du IV^e s., mais la pérennité de ce réseau est également perceptible, d'une part à travers les traces de roulage observées surtout sur la rue 6 (fig. 5) et sur la rue 1 (Loridant 1997a, p. 9-10), d'autre part par le soin apporté à son entretien. En effet, plusieurs ornières, qui attestent une circulation de véhicules et une importante fréquentation, ont été mises en évidence sur les première et troisième bandes de circulation de la rue 6 (fig. 7 et 9). Différents entraxes ont été constatés, oscillant entre 0,26 et 1,90 m, et certaines ornières peuvent vraisemblablement être associées en tenant uniquement compte « des mesures courantes pour l'Antiquité qui oscillent entre 1,45 et 1,47 m dans le Sud de la France et entre 1,35 et

15. Concernant cette rue, Annie Broez évoque une rigole (Broez 1987b, p. 47) qui serait visible sur l'une des coupes qu'elle a réalisées, sachant que cet « aménagement » pourrait tout aussi bien correspondre à une ornière. Cette information est donc à prendre avec d'autant plus de précautions que Frédéric Loridant n'évoque rien de tel pour le site 3.

16. La déclivité sud-sud-ouest/nord-nord-est de la rue 6 oscille entre 0,88 et 1,14 %. Pour la rue 1 orientée ouest-sud-ouest/est-nord-est, Annie Broez évoque une pente moyenne de 2 % (Broez 1983, p. 2). Sur le site 4, la pente extrapolée de la rue 3 s'élève à 5 %.

17. Au sujet de l'absence de caniveaux dans les rues en Gaule, voir de nombreux exemples dans Ballet *et al.* dir. 2008.

1,37 m en Espagne et en Italie » (Robert, Verdier 2014, p. 41). Ainsi, pour la première bande de circulation, les entraxes les plus cohérents sont compris entre 1,44 et 1,49 m, et entre 1,35 et 1,44 m pour la troisième. Si la qualité de l'entretien du réseau viaire est appréciable par les recharges¹⁸, ce sont surtout les réfections qui en sont révélatrices. Elles ont été observées pour l'impasse 1 et pour la rue 4, la voie 2 et l'aire sacrée (surtout pour l'espace 4), mais c'est une nouvelle fois le site 6 qui illustre le mieux le propos puisque la rue compte six états (fig. 7, 8 et 9). L'entretien est particulièrement net pour la dernière bande de circulation qui a été rénovée à trois reprises, peut-être en partie à cause de la construction d'un édifice sur le côté est de la rue, uniquement reconnu par le mur M5 partiellement observé car en limite d'emprise (fig. 5). Intégralement récupéré, il est probable qu'il s'agisse d'un mur de bâtiment, plutôt que d'un mur de soutènement, dont l'épaisseur (0,90 m ou plus de 2 m) conviendrait à un édifice public. La construction de cet édifice permet de comprendre la réduction de la largeur de la troisième bande de circulation, comme cela a notamment été observé à Lyon (Desbat 2008, p. 233-234). En revanche, elle n'explique pas le rétrécissement de la seconde bande de circulation : il est possible que cette dernière soit liée à l'installation d'un premier édifice dont il ne subsisterait aucune trace.

Si les rues sont rectilignes et bénéficient d'une construction soignée, révélatrice de la maîtrise des techniques de construction romaines, elles ne forment pas pour autant un réseau ortho-normé (fig. 1). Ce constat, fréquent au sein des agglomérations secondaires, amène en outre à penser que la topographie locale a été totalement prise en compte. Ceci est bien observable sur le site 6 notamment puisque, à l'instar du site 2/5, les bâtiments et la rue sont parallèles aux courbes de niveau. Cependant, quand cela était nécessaire, les bâtisseurs n'ont pas hésité à modifier la topographie en remblayant ou en déblayant le terrain.

Dans un autre registre, celui de la hiérarchisation du réseau, la mise au jour de la voie 2, d'origine possiblement protohistorique, permet d'écarter l'idée mentionnée par Frédéric Loridant selon laquelle Sains-du-Nord « se trouve en dehors des grands axes de circulation » (Loridant 1997a, p. 4) puisqu'elle est très probablement reliée à la voie Bavay-Reims qui passe à Avesnes-sur-Helpe. De plus, la mise au jour de la voie 1, qui longe l'agglomération à l'ouest et dont l'orientation indiquerait qu'elle se dirige, elle aussi, vers cette dernière commune, constitue un argument supplémentaire en faveur de l'intégration de Sains-du-Nord aux grands axes de circulation.

Concernant la hiérarchisation des rues au sein de l'agglomération, force est de constater que le corpus est bien maigre pour établir un schéma définitif. Néanmoins, la rue 1, qui se raccorderait à la voie 1, constitue très probablement, comme le pensait Annie Broez, un des accès principaux de l'agglomération. L'impasse 1 dessert *a priori* un habitat d'un certain train de vie (voir *infra*, p. 151). Mais c'est, une fois encore, la rue 6 qui est la mieux informée. En effet, elle peut être qualifiée d'axe majeur en fonction de trois arguments : son taux de fréquentation élevé caractérisé par de multiples traces de roulage

18. Des recharges ont été mises en évidence pour les deux premières bandes de circulation de la rue 6. Il s'agit de couches de sable, dont l'une d'entre elles a été perçue uniquement grâce à l'étude micromorphologique (Charbonnier, Cammas à paraître). D'autres ont été remarquées pour les niveaux de circulation de l'espace 4 du site 4 et pour la rue 2 (il s'agit là d'os animaux).

(ornières et compaction) ; la qualité de sa mise en œuvre et le soin apporté à son entretien ; la présence d'un portique à colonnade la bordant à l'ouest. Son importance s'explique sans doute par sa très probable liaison avec le sanctuaire répondant ainsi au principe selon lequel « la rue contribue à insérer les lieux de culte dans l'espace urbain : du réseau viaire dépendent la fréquentation, la mise en valeur et le prestige des lieux de culte » (Bertrand 2008, p. 79). Ainsi, le très bon entretien s'expliquerait notamment par la volonté de « faciliter les cérémonies qui s'y déroulaient régulièrement et (de) ne pas nuire au lieu de culte » (*ibid.*). Bien que nous ne connaissions pas les divinités honorées dans le sanctuaire, il est envisageable de considérer cette rue comme pouvant servir ponctuellement d'annexe liturgique au lieu de culte, en étant le cadre de processions religieuses (Bertrand 2008, p. 79). Cette fonction pourrait d'ailleurs être étayée par la présence de fragments de vases à visages ainsi que d'un mortier et d'un vase de stockage percés intentionnellement. Le portique, quant à lui, revêt d'autant plus d'importance qu'il pouvait accueillir les fidèles, mais il doit aussi être compris comme une mise en valeur du sanctuaire, car il monumentalise et embellit son accès (Bertrand 2008, p. 79). L'accès au complexe religieux, dont l'entrée est certainement localisée à l'est, pouvait certes s'effectuer par d'autres rues venant de l'est ou du nord, mais, depuis le sud, il s'agit vraisemblablement de l'accès le plus direct. On peut donc accepter, d'une part que la rue 6 était un axe majeur de l'agglomération, d'autre part qu'elle ait pu avoir une fonction religieuse comme le mentionnent certains textes antiques¹⁹. Cette fonction est indéniable pour les rues ceinturant le sanctuaire, mais l'exemple de la rue 4 montre qu'une autre activité pouvait s'y dérouler (voir *infra*, p. 162). Cette approche hiérarchique des rues de Sains-du-Nord permet de constater que, sur un total de six occurrences, quatre se rapportent directement au sanctuaire, qui est de plus bordé par une voie. Toutes proportions gardées, le lieu de culte, malgré l'absence de constructions à ses abords immédiats, semble bien constituer un élément important dans l'organisation du réseau viaire.

HABITAT

L'agglomération de Sains-du-Nord intègre un habitat qui se développe sur le plateau, où il a été observé sur les sites 1 et 3, et sur le versant est de la vallée, où il a été mis en évidence sur les sites 2/5 et 6 (fig. 1). D'autres indices semblent signaler la présence d'habitations (fondations, puits, caves, *dolium*) sur les sites 8, 9 et 10. Malgré la localisation imprécise de ces sites, le secteur concerné reste le même, à savoir l'est du versant. Concernant l'organisation de l'habitat, deux constatations sont permises. La première est que, dans 75 % des cas, les habitats s'organisent parallèlement et le long d'une rue, de part et d'autre sur le site 3, ou d'une impasse (site 2/5). Si cela ne semble pas être le cas pour le site 1, c'est parce que les fondations découvertes ne sont pas situées à proximité immédiate de la rue et qu'il s'agit donc sans doute de pièces constitutives des maisons

19. Notamment celui de Philostrate qui explique « la construction de portiques le long des voies sacrées, afin qu'Artémis ne perde pas ses fidèles quand il pleut » (Ballet *et al.* dir. 2008, p. 9).



Fig. 26 – Le puits Ps. 54, vu du nord-ouest
(cliché : Service archéologique du département du Nord).

dont l'agencement interne est indépendant de l'organisation générale de l'agglomération. La seconde constatation est relative à l'aménagement de la pente sur le versant. La fouille du site 6 a permis de mettre en évidence un aménagement en terrasse, idée déjà évoquée par Annie Broez en 1987 (Broez 1987a, p. 7) mais jamais vérifiée jusqu'alors. Sans trop de risque, on peut considérer que la majorité, sinon l'ensemble, des installations implantées sur le versant étaient aménagées de la sorte.

Concernant les habitations en tant que telles, force est de constater que les données sont extrêmement lacunaires, car soit les sites sont très fortement arasés ou partiellement détruits par les aménagements contemporains sur le plateau, soit les fenêtres d'observations sont trop limitées, que ce soit en fouille ou en diagnostic. Ainsi, aucune maison n'a été observée dans son intégralité, ce qui rend impossible la définition de plans complets. Seuls les bâtiments rectangulaires A et B mis au jour sur le site 3 sont apparemment complets (fig. 16), mais, d'une part ils pourraient participer de deux unités architecturales plus importantes, d'autre part on ignore s'il s'agit de bâtiments, de pièces d'habitation ou de locaux à vocation artisanale. Au demeurant, ces édifices, orientés nord-nord-ouest - est-sud-est, sont presque similaires dans leurs dimensions : dans l'œuvre, ils mesurent 11 m de longueur et sont respectivement larges de 8 et 7,50 m, soit des surfaces de 88 et 82 m², et leurs fondations, larges de 0,50 à 0,60 m, sont réduites à une assise. Localisé à environ 3,50 m de la bordure sud de la rue 1, le bâtiment A accueille quatre fosses, un fond de *dolium* en place et un four de potier (Fr. 32). La présence du four semble indiquer qu'il s'agit d'un local artisanal impliquant des aménagements spécifiques pour l'évacuation des fumées. Bien que très peu enclin à accepter cette hypothèse, Frédéric Loridant propose de rattacher au bâtiment A la fondation Fn. 43 qui, si elle correspondait à la limite d'une cage d'escalier, indiquerait la présence d'un étage, éventuellement utilisé comme local d'habitation. Mais en l'absence de preuve, il préfère associer ce soubassement aux fondations Fn. 42 et Fn. 29 qui définiraient alors une nouvelle unité²⁰. Situé en retrait d'environ 2 m de la bordure nord de la rue 1, le bâtiment B, dont la fonction n'a pu être déterminée (voir

infra, p. 160), présente une canalisation centrale construite en tuiles (Cn. 60) le traversant presque intégralement. Il pourrait s'agir d'un caniveau déversant les eaux usées, ou tout autre liquide, vers la rue.

ALIMENTATION EN EAU

À l'exception d'un réseau hydraulique mis au jour sur le sanctuaire, aucun aqueduc public n'a été découvert à ce jour. Il semble donc que les habitants de Sains-du-Nord étaient en grande partie, sinon exclusivement, alimentés en eau par des puits, ce que permet le sous-sol sainsois qui comporte de petites nappes phréatiques (voir *supra*, p. 133). Au moins huit puits ont ainsi été découverts depuis le XIX^e s.²¹ : trois ont fait l'objet d'une fouille, deux avant 1826 (Houzé 1859, p. 221) et un en 1984 (Broez 1985, p. 230-241).

Les puits fouillés au début du XIX^e s. sont localisés au sud-ouest des sites 2 et 5, sur le site 8. Cinq ou six puits ont été observés dans ce secteur (peut-être trois autres), ainsi que « des restes de murs et d'autres vestiges d'anciens ouvrages de maçonnerie » (Houzé 1859, p. 221). Sur cet ensemble, deux puits ont été vidés intégralement afin d'être « rendus à leur destination première » (Houzé 1859, p. 221)²². Entièrement cuvelés en moellons de pierre bleue et « pavés » dans le fond, ils étaient profonds de 10 et 15 m. Le plus important a livré quelques monnaies, l'autre, un fragment de patère en bronze (Bodart 1997, p. 161-166).

Le puits fouillé en 1984 par Annie Broez sur le site 1 (fig. 15) mesurait 1,20 m de diamètre interne, 7,55 m de profondeur, margelle non comprise, et était construit en trois parties : la partie inférieure, de forme conique, était taillée dans le roc sur 1,98 m de profondeur (Broez 1985, p. 230-241). Elle était surmontée par quatre poutres, jointes par un système de tenons et mortaises, qui formaient un rectangle servant d'assise au niveau supérieur. Ce dernier était composé d'assises de moellons de pierre bleue formant un cuvelage de plan octogonal, puis circulaire dans la partie haute. Une monnaie de bronze frappée en Asie mineure à l'effigie de Philippe l'Arabe (244-249) indique que le puits a été comblé dès l'Antiquité, au III^e ou IV^e s. Parmi le mobilier recueilli, citons une marmite en bronze étamé (h. : 21,5 cm ; diam. : 31 cm), une *tabula* en bois et une crapaudine en grès (Broez 1985).

Les deux puits avérés mis au jour sur le site 3 (Ps. 54 et 55) ont été partiellement fouillés et sont peu renseignés (fig. 16). Néanmoins, leur méthode de construction semble similaire, à savoir un cuvelage circulaire en moellons de pierre sèche de module variable (fig. 26). Le troisième puits découvert sur ce site (Ps./Ct. 58) correspondrait plus vraisemblablement à une citerne. Il s'agit d'une fosse dont le cuvelage est fait de pierres et blocs de pierre sèche. Cette structure est prolongée au nord par un alignement de pierres de petit module et de fragments de tuile (Loridant 1997a, p. 13).

21. En 1855, dans le secteur localisé au sud-ouest du site 5, trois puits furent à nouveau découverts (Lebeau 1901, p. 33 ; Delmaire 1996, p. 378), mais peut-être s'agit-il des mêmes que ceux reconnus avant 1826.

22. Il est possible qu'un de ces puits corresponde à un puits « contemporain » fermé par une dalle de béton sur le site 5.

20. Frédéric Loridant n'écarte pas non plus l'hypothèse de deux unités définies par Fn. 42 et 43 pour l'une et par Fn. 29 pour l'autre (Loridant 1997a, p. 22).

Les puits mis au jour sur la commune sont donc tous appareillés et dénotent un soin particulier apporté à leur construction. La forte densité de puits *a priori* observés au début du XIX^e s. à proximité des sites 2 et 5 pose question. Traduit-elle une plus forte concentration d'unités d'habitation ou une importante consommation d'eau nécessitant plusieurs points de captage ? Dans le premier cas de figure, cela pourrait indiquer la présence de maisons « simples », dans le second, celle d'ateliers ou d'une habitation « privilégiée » de type *domus*. Le mobilier céramique issu du site 5 privilégierait cette dernière hypothèse dans la mesure où il serait représentatif d'un habitat plutôt cossu (Willems 2010, p. 43). Ce statut privilégié est par ailleurs révélé par l'*instrumentum*²³, la vaisselle et les éléments d'ameublement en bronze²⁴, les verreries²⁵ ou encore les monnaies romaines²⁶ mis au jour sur les deux sites, ainsi que par la présence d'un fragment de tuyau de plomb découvert sur le site 2, qui indique l'accès à l'eau courante (Broez 1987b, p. 58).

PRODUCTION DOMESTIQUE

En 1985, Annie Broez mentionne dans son article la découverte de « poids de tisserands et (de) fusaioles [...] à plusieurs endroits » (Broez 1987b, p. 58). Si ces éléments signalent une activité de filage et de tissage, leur apparente dispersion et leur faible nombre²⁷ plaident en faveur d'une activité à caractère domestique plus qu'artisanal. Il en va de même pour les trois fragments de meule retrouvés sur le site 3 en remploi dans le cuvelage du puits ou de la citerne Ps./Ct. 58. À l'exception de ces éléments, seul un four, localisé dans une cour sur le site 5, témoigne d'une production domestique, très probablement de denrées alimentaires. En effet, le contexte d'habitat – dont témoignent notamment les 16 ou 17 mortiers (NMI) découverts lors du diagnostic –, qui n'est toutefois pas contradictoire avec une activité artisanale, et la présence d'une officine de potiers datée du III^e s. sur le plateau rendent peu plausible la fabrication domestique de poteries, d'autant plus qu'aucun support de sole ni raté de cuisson n'a été découvert. Le four mis au jour sur le site 5 (fig. 21 et 27) est implanté dans une fosse quadrangulaire dont le comblement a livré un denier de Septime Sévère, qui fixe le *terminus post quem* de son installation en 210, datation confirmée par le mobilier céramique daté de la première moitié du III^e s. Orienté nord-est - sud-ouest, et probablement voûté à l'origine²⁸,

23. Sur le site 2 : huit fibules et deux intailles (Broez 1987a, p. 18-21, 25 et 27) ; sur le site 5 : un stylet en bronze étamé (Neaud 2010, p. 29-30).

24. Sur le site 2 : une patère et une *ligula* (Broez 1987a, p. 21-23) ; sur le site 5 : une poignée (Neaud 2010, p. 28-29).

25. Sur le site 2 : quatre fragments de verre (Broez 1987a, p. 25) ; sur le site 5 : deux tessons provenant d'une bouteille et d'un flacon (Neaud 2010, p. 33-34).

26. Sur le site 2 : 12 monnaies dont 6 deniers (aux effigies de Vespasien, Domitia, Julia Domna, Septime Sévère, Elagabale, Sévère Alexandre et frappés respectivement en 78-79 [Rome], 82 [Rome], 196-211 [Rome], 198-200 [Rome], 218-219 et 222-235 [Antioche]) (Broez 1987a, p. 35 *sq.*) ; sur le site 5 : un denier (Neaud 2010, p. 34-35).

27. Contrairement aux propos d'Annie Broez, en dehors du poids de métier à tisser recueilli sur le site 1 (poids en terre cuite rouge de forme triangulaire percé de trous à chaque angle : Broez 1985, p. 222-223), aucun artefact relatif au filage et au tissage n'est mentionné dans les rapports de fouille.

28. À son niveau d'apparition, le four se présentait sous la forme d'un amas de *tegulae*, pouvant évoquer une voûte effondrée.



Fig. 27 – Four domestique mis au jour sur le site 5, vu du nord-ouest (cliché : P. Neaud, Inrap).

il est de forme circulaire et doté d'une bouche d'enfournement. La chambre de cuisson mesure 1,40 m de diamètre externe et 1 m de diamètre interne, la bouche étant quant à elle longue d'au moins 0,40 m et large d'une trentaine de centimètres. Les parois sont composées de fragments de *tegulae* posées à plat – les rebords des tuiles formant les parois internes –, tandis que la sole est formée de fragments de *tegulae* posés de chant, mais légèrement inclinés. L'accès au four ou son aire d'utilisation pourrait avoir été limité par un alignement de blocs de pierre bleue distant d'un peu plus de 1 m de la bouche d'enfournement.

ESPACES DE STOCKAGE

Sur l'ensemble des secteurs explorés à Sains-du-Nord, deux caves – probablement trois²⁹ –, ont été découvertes.

Seule la cave, à l'origine considérée comme un « cachot », mise au jour en 1833 sur le site 9 à fait l'objet d'une fouille (Demeunynck, Devaux 1838, p. 42 ; Houzé 1859, p. 221). La construction mesurait 6 m de long pour 4,50 m de large, mais aucune indication de profondeur ne nous est fournie. Pour les inventeurs, qui se sont appuyés sur la présence de « cous-sinets de voûtes », la construction devait être voûtée, mais il est possible qu'il se soit agi du départ de niches. Un drain, et non une « sorte d'aqueduc », a été mis en place sur le fond de la cave afin de lutter contre l'humidité. Le comblement de la cave a livré des fragments de tuiles et d'amphores, une monnaie et la partie supérieure d'une *anochoé* en bronze au couvercle surmonté d'une figurine en forme de canard datée des II^e-III^e s. (Bodart 1997, p. 126).

La cave découverte en 1986-1987 sur le site 2 n'a pas pu être fouillée et son interprétation s'appuie sur son comblement composé de pierres bleues et de grès mal dégrossis (fig. 21). Elle mesurait 7 m de longueur, 5 m de largeur, et ses murs étaient épais de 0,90 à 1 m. En l'absence de fouille, l'intérêt de cette construction réside dans le fait qu'elle recouvrait un hypocauste et témoignait donc d'un réaménagement de l'habitat.

29. Un *dolium* a été découvert *in situ* en 1872 au sud-ouest des sites 2 et 5 (Collectif 1901, p. 33) ; il était probablement installé dans une cave (Broez 1987b, p. 47).

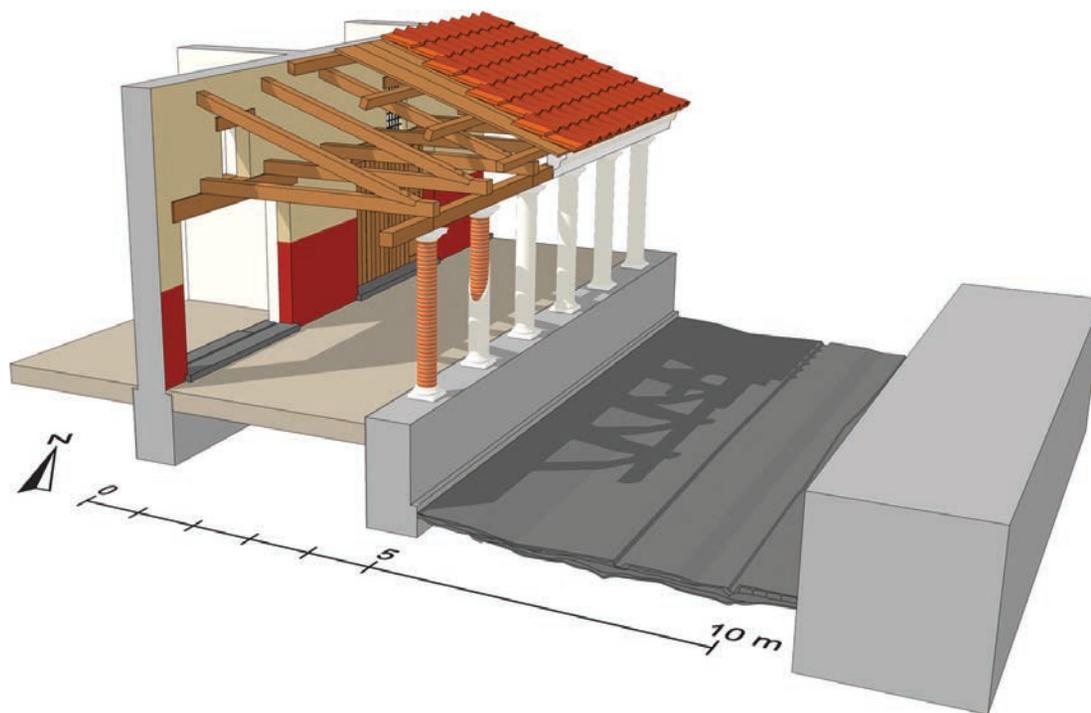


Fig. 28 – Proposition de restitution du portique longeant la rue 6
(restitution 3D : B. Marié, Inrap).

STRUCTURES ET ESPACES D'AGRÉMENT

Le terme « d'agrément » (*amœnitas*) est ici compris dans le sens d'élément améliorant le confort de vie. À Sains-du-Nord, cela concerne un espace ouvert, potentiellement un jardin, trois portiques et des hypocaustes.

JARDIN ?

La présence d'un espace ouvert de type jardin à Sains-du-Nord, sur le site 5 (fig. 21), est possible, malgré des conditions d'observation limitées. Le diagnostic a en effet permis de mettre en évidence une certaine dichotomie entre un espace construit (cave, fondations, impasse, cour et four) au nord-est de la parcelle et un espace quasi vide d'aménagement au sud-ouest, qui devait tout même comporter quelques constructions en architecture légère signalées par des trous de poteau. Surtout, des niveaux pouvant correspondre à des niveaux de terre arable ou de sol travaillé ont été observés. Enfin, un tesson de céramique d'un probable pot horticole est issu de ce contexte.

PORTIQUES

Des trois portiques mis au jour à Sains-du-Nord, seul le portique de rue du site 6 participe pleinement de l'*amœnitas urbium*. En effet, les portiques nord et sud du site 4 sont des éléments architecturaux constitutifs du sanctuaire³⁰, alors que le portique du site 6 remplit les trois grands rôles qui sont dévolus à

ce type d'aménagement urbain, à savoir des fonctions pratiques, esthétiques et sociales (Byhet 2002). L'apport esthétique de cet aménagement peut être mesuré par l'intermédiaire d'une restitution (fig. 28). Cette dernière est fondée sur l'analyse des données de terrain et sur quelques éléments hypothétiques : présence d'ouvertures pratiquées au-dessus des portes, largeurs de ces dernières, enduit peint, espacement des colonnes, et dans une moindre mesure, hauteur de celles-ci qui s'appuie tout de même sur les proportions. Ainsi, pour le mur soutenant les colonnes, la quantité de mobilier retrouvé à son pied, sur la rue, qui évoque un balayage du sol du portique, oriente vers un mur stylobate plutôt qu'un mur-bahut. Concernant les colonnes, leur mode de construction est avéré par la découverte d'un fragment de fût composé de briques circulaires revêtues d'un enduit blanc. S'agissant de la toiture, les nombreux fragments de *tegulae* et d'*imbrices*, découverts au pied du stylobate, valident un toit de tuiles.

Le portique du site 6 correspond à l'espace 1 situé en façade de l'UA 1 et défini par les murs M1 et M3 (fig. 5). Il a été observé sur une longueur de 11,40 m et mesure entre 3,10 et 3,20 m de largeur. Il est ainsi comparable à de nombreux portiques comme ceux de Bliesbruck, Javols ou Lyon, dont les largeurs oscillent entre 3 et 3,70 m³¹. Malgré la puissante substruction supportant les colonnes (mur M1), la présence d'un étage sur le portique semble peu envisageable compte tenu du diamètre de ces dernières (0,31 m en moyenne) et de l'absence d'indice supplémentaire, comme la présence de torchis (Byhet

une surface de 173 à 176 m² augmentée à 186 ou 191 m² en tenant compte des exèdres.

31. 3,50 m à Bliesbruck (Alberti 2008, p. 112) ; 3,50 à 3,70 m sur le *cardo* occidental de Javols et 3,30 m sur le *cardo* oriental (Trintignac 2008, p. 276-277) ; 3 m pour un îlot d'habitation à Lyon (Desbat 2008, p. 231).

2007, p. 431). L'originalité du portique réside ici dans ses colonnes composées de briques circulaires de 27 cm de diamètre en moyenne et de 4 cm d'épaisseur. Le poids moyen d'une brique circulaire est de 3,42 kg : on peut ainsi estimer qu'un fût de 1 m de hauteur était composé de 17 briques et pesait 58 kg. Ces dernières sont liées entre elles par une couche de mortier de tuileau épaisse de 1,6 cm en moyenne. Les fûts des colonnes sont enduits, sur une épaisseur de 2 cm, d'*opus signinum* recouvert d'une très fine couche de stuc blanc (fig. 29). Ce type de colonne est inédit à l'échelle régionale³². En effet, si le mode de construction n'est pas exceptionnel, comme en attestent les nombreux exemples de Pompéi, il s'agit dans ce cas de figure de « sections de céramique en coins (qui) s'assemblent pour former entre elles, ou autour d'un noyau cylindrique ou de maçonnerie, une succession de plans circulaires » (Adam 2011, p. 169) et non de briques circulaires complètes. Les colonnes étaient en outre coiffées de chapiteaux en craie dont deux fragments ont été mis au jour, mais leur très mauvais état de conservation n'a malheureusement pas permis de les prélever ni même de définir l'ordre du chapiteau. L'ampleur des travaux liés à l'édification de ce portique, ainsi que sa vraisemblable mise en œuvre d'un seul tenant révélée par les remblais, reflètent une construction par les autorités publiques plutôt que par les propriétaires eux-mêmes, contrairement à ce qui est proposé pour Arras (Jacques 2007, p. 66), Orléans (Jeset *et al.* 2008, p. 293) ou encore Poitiers (Jouquand, Wittmann 2010, p. 78). Néanmoins, cet espace appartenant au domaine public peut être considéré comme un espace intermédiaire entre l'espace public qu'est la rue et l'espace privé qu'est la maison (Alberti 2008, p. 114), bien qu'ici la nature de l'UA 1 ne puisse être définie³³.

HYPOCAUSTES

Les éléments de confort de vie les plus fréquemment rencontrés sont les hypocaustes avec huit occurrences : cinq sur le site 1 (Broez 1985, p. 186-230), un sur le site 2 (Broez 1987b, p. 50) et deux probables sur le site 3. Observé sur les hypocaustes Hyp. 1, 2 et 3 du site 1 (fig. 15) et Hyp. 50 et 51 du site 3 (fig. 16), le sol consistait en une chape de béton de tuileau, ou d'*opus signinum*, reposant sur un radier de pierres bleues en *opus spicatum* (fig. 30). L'hypocauste le mieux conservé du site 1 (Hyp. 2) disposait de 36 pilettes composées de 8 carreaux épais de 2,2 cm, sur lesquels reposaient des fragments de la *suspensura*. Ses murs étaient équipés de *tubuli* permettant une répartition homogène de la chaleur dans la pièce, comme c'est le cas de Hyp. 3b ou de celui du site 2 (présence de fragments de *tubuli*). Le *praefurnium* le mieux préservé de l'ensemble des hypocaustes était en hémicycle (Hyp. 3) et la chaleur était dirigée vers le centre de la pièce par une double rangée de pilettes. Les surfaces diverses des hypocaustes³⁴, qui oscillent entre 2,25 et

32. Au nord de la Gaule romaine, la majorité des colonnes sont composées de fûts monolithiques, rarement d'éléments de terre cuite comme c'est peut-être le cas pour certains portiques de Beaumont-sur-Oise (Byhet 2007, p. 427).

33. S'agit-il de boutiques ou également d'une habitation ?

34. 2,25 m² (Hyp. 2 [L. : 1,60 m ; l. : 1,55 m]) et 7,50 m² (Hyp. 3 [L. : 3 m ; l. : 2,50 m]) sur le site 1 ; au moins 28 m² (L. : 8 m ? ; l. 3,50 m) sur le site 2 ; 4 m² (Hyp. 51 [L. : 2,20 m ; l. : 1,90 m]) et 10 m² (Hyp. 50 [L. : 3,40 m ; l. : 3 m]) sur le site 3.



Fig. 29 – Fragment de fût de colonne de 0,31 m de diamètre, composé de trois briques circulaires et découvert dans le niveau de destruction du portique (cliché : P. Neaud, Inrap).



Fig. 30 – Radier de fondation de l'hypocauste Hyp. 50, après enlèvement de la chape mal conservée, vu du nord-ouest (cliché : Service archéologique du département du Nord).

28 m², indiquent que les pièces chauffées n'avaient pas les mêmes fonctions. Seul Hyp. 50, avec la présence de la canalisation Cn. X1³⁵, peut être interprété comme un bain, tiède ou chaud³⁶.

ACTIVITÉS ARTISANALES

Le terme « artisanat » est entendu ici tel qu'il a été défini par Alain Ferdière (1999, p. 10), ou plus récemment par Grégory Schutz (2005, p. 113), c'est-à-dire comme une activité destinée à la production, grâce à un savoir-faire professionnel, d'objets manufacturés – ou de matières premières – destinés à la vente. À Sains-du-Nord, plusieurs indices de production manufac-

35. Concrètement, Cn. X1 consiste en une succession de pierres en arc de cercle qui a probablement servi de support à une canalisation destinée à l'évacuation des eaux usées.

36. Aucun *praefurnium* n'ayant été observé, aucune des deux hypothèses ne peut être privilégiée.

turée de biens de consommation ont été observés. Le secteur privilégié dédié aux activités artisanales correspond, à l'heure actuelle, au plateau³⁷ où il se développe vers l'ouest, depuis le site 1 jusqu'à la voie 1. Mis à part pour la fabrication de céramiques, et dans une moindre mesure pour celle de la chaux, aucune structure artisanale n'a été mise au jour à Sains-du-Nord. Néanmoins, le mobilier découvert témoigne du travail du métal (forge) et d'une activité de boucherie à laquelle est vraisemblablement associée une production de colle d'os. D'autres indices, très ténus, amènent à considérer la présence hypothétique de verriers, foulons et tanneurs.

INDICES TĒNUS DU TRAVAIL DU VERRE, DU TEXTILE ET DE LA PEAU ANIMALE

L'identification de la production d'objets en verre ne tient qu'à la découverte, lors de la fouille du site 6, d'un fragment de creuset de production locale tapissé de verre fondu. Ce tessou de céramique a été retrouvé dans le comblement du poteau 1025 de la pièce 1 de l'UA 1 (fig. 5).

La présence supposée d'un artisanat du textile et de la peau animale tient essentiellement à la découverte de nombreux fragments de pots, vases ou seaux d'aisance. En effet, lors de la fouille du site 6, pas moins de cinq exemplaires ont été retrouvés. La découverte d'une céramique analogue au profil complet dans le fond de la structure 148 du site 7 (fig. 31), porte à six le nombre total de pots d'aisance mis au jour à Sains-du-Nord³⁸. À l'heure actuelle, la structure 148³⁹ creusée dans l'argile est définie comme étant un puisard, mais, compte tenu de sa localisation à l'échelle de l'agglomération et de la présence du seau, une fonction artisanale n'est pas à exclure. Le nombre de pots d'aisance est assez remarquable car, à l'exception des capitales de cité⁴⁰, peu de sites livrent ce genre de céramique. Leur présence semble surtout indiquer que l'urine des commerçants et des usagers du portique était récoltée à des fins artisanales, comme l'évoquent certaines sources littéraires (Cordier 2003, p. 55). L'urine était en effet principalement utilisée tant dans le traitement des textiles que dans celui des peaux animales⁴¹.

L'utilisation de l'urine pour le traitement des peaux animales doit, semble-t-il, être privilégiée dans le cas présent, compte tenu de la probable présence d'une boucherie-abattoir dans

l'agglomération. Néanmoins, le contexte urbain et la présence du sanctuaire, qui impliquent la venue de dévots lors des fêtes religieuses, permettent d'envisager aussi la présence de teintureries.

REJETS DE MÉTALLURGIE, DE BOUCHERIE ET DE FABRICATION DE COLLE D'OS

MÉTALLURGIE

La métallurgie se signale par deux lingots oblongs, un de fer et un de plomb, pesant respectivement 440 et 780 g (Broez 1987a, p. 13) et retrouvés en 1987 sur le site 2 (Broez 1987b, p. 58), mais surtout par la découverte de nombreuses scories lors des diagnostics des sites 3 et 7, seuls secteurs de l'agglomération à en avoir livré. Si, sur le site 3, les déchets sidérurgiques issus du travail du fer ont été retrouvés un peu partout dans les tranchées, les 3,4 kg de scories, associés à des chutes métalliques (51 g) et à des fragments de parois de foyer (31 g), récoltés sur le site 7 sont essentiellement concentrés au nord-nord-est (fig. 14). Il s'agit exclusivement de déchets produits lors de travaux de forge, *a priori* plutôt en début de processus de mise en forme des objets. Ce sont principalement des scories en forme de culots, très magnétiques et montrant d'importantes pertes métalliques, qui se sont formés lors du passage du fer dans le foyer de forge. L'un d'entre eux, de forme plano-convexe et d'un poids de 1,805 kg, a sûrement été produit lors d'une très longue séquence de travail. Bien que ces scories aient été retrouvées dans un contexte de dépôt secondaire, soit essentiellement dans les remblais des aménagements, mais aussi apparemment hors stratigraphie, leur présence indique celle d'un atelier de forge dans le secteur, car ces déchets sont généralement rejetés en proche périphérie des espaces de travail (Anderson *et al.* 2003 ; Mangin dir. 2004). Cette proximité semble de plus validée par l'assemblage scories/parois de foyer/chutes métalliques (Leroy, Merluzzo 2010, p. 310). Si cet assemblage s'apparente à des activités de forgeage d'élaboration d'objet, la présence de culots très magnétiques pourrait également indiquer la réalisation de demi-produits, après travaux de compactage de fer brut ou semi-brut (Leroy, Merluzzo 2010, p. 314-315 316). Cependant, l'absence de gromps, déchets spécifiques liés au compactage, ne permet pas, à ce stade, de valider cette hypothèse.

Sur le site 3, malgré l'absence d'étude des déchets sidérurgiques, il est très probable que certaines structures de combustion non interprétées et mises au jour lors de la fouille se rapportent à l'activité métallurgique, *a fortiori* si l'on y relie la découverte d'un creuset lors du diagnostic préalable (Loridant 1996a, p. 49), que Frédéric Loridant associe à « une activité de bronzier probablement occasionnelle peut-être liée à un artisan itinérant » (Loridant 1999, p. 279). Cette activité est aussi évoquée par Alexia Morel et Benoît Leriche à l'issue de leurs études sur le mobilier métallique (Morel 2014) et les fibules (Leriche 2014) du site 4⁴². La première analyse des déchets

37. À l'exception d'un four à chaux mis au jour sur le site 4, aucune structure à caractère artisanal n'a été observée sur les sites localisés sur le versant, si ce n'est un indice du travail du verre sur le site 6.

38. Ce nombre doit en réalité être porté à sept exemplaires, car dans son rapport de diagnostic de 1995, Frédéric Loridant mentionne un bord de seau (Loridant 1995). Pour autant, il ne le signale pas dans son inventaire exposé dans une courte note sur les seaux (d'aisance) de Bavay (Batigne-Vallet, Loridant 2000, p. 515). Il s'agit probablement d'un oubli.

39. La structure 148, visiblement couverte par un toit de tuiles, est de forme plus ou moins circulaire et présente une excroissance rectiligne au sud-ouest qui pourrait signaler la présence d'un accès matérialisé par des blocs de pierre bleue (escalier?). Elle mesure environ 1,80 m de diamètre et est conservée sur 1,55 m de profondeur. Elle adopte un profil aux parois verticales évasées à fond plat.

40. En 2000, plus d'une centaine d'exemplaires de ces pots avaient été extraits du sous-sol bavaisien (Batigne-Vallet, Loridant 2000, p. 515).

41. L'urine était aussi utilisée dans l'orfèvrerie, la métallurgie, la pharmacopée, la parfumerie et pour l'hygiène personnelle (Cordier 2003, p. 51).

42. En effet, Alexia Morel émet « l'éventualité d'un travail de débitage en petits morceaux de pièces en bronze pour faciliter la fusion lors de la refonte » (Morel 2014, p. 184), mais elle exclut la mise en forme de nouveaux objets. Benoît Leriche quant à lui, en se fondant sur la présence de fibules de type Böhme 353 (très courantes dans la région de Bavay, de Sains-du-Nord et dans les nécropoles belges), n'écarte pas l'existence d'un atelier de production dans le secteur (Leriche 2014, p. 202).

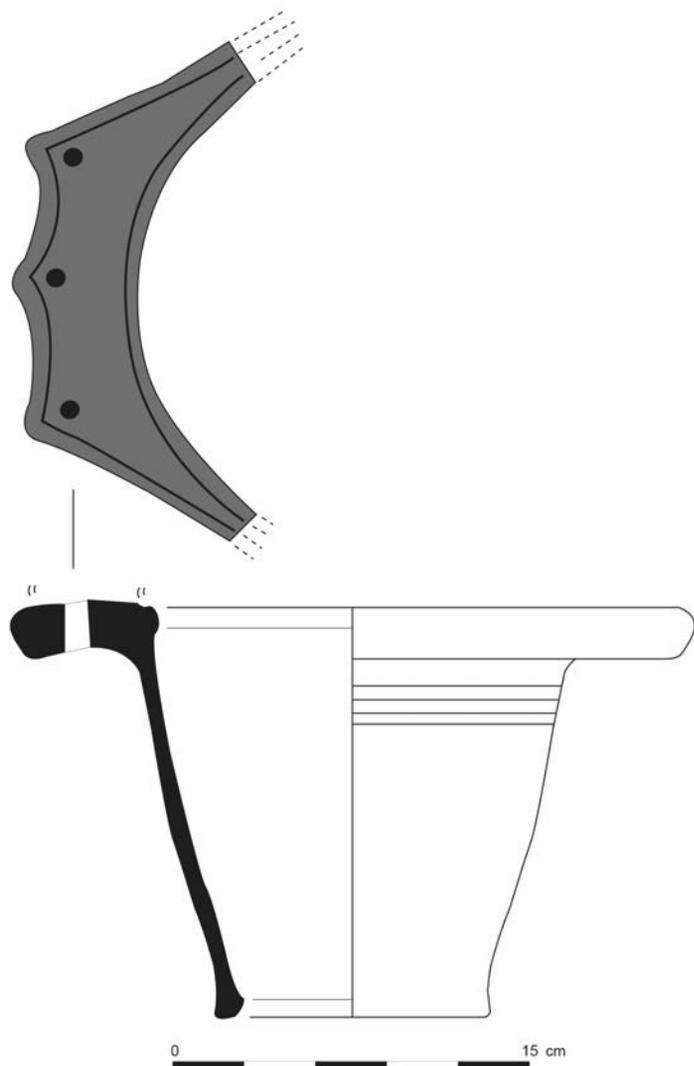


Fig. 31 – Le seau d'aisance de 15 cm de large découvert sur le site 7 (DAO : S. Willems, Inrap).

sidérurgiques du site 7, ainsi que la découverte d'un lingot sur le site 2, tendraient par ailleurs à prouver que l'étape de réduction du minerai de fer se faisait en dehors de l'agglomération, peut-être à l'emplacement même des gisements situés à quelques kilomètres au nord ou au sud, suivant une formule fréquente (Leroy, Merluzzo 2010, p. 308-310).

BOUCHERIE

Les restes osseux animaux ayant fait l'objet d'études approfondies sont issus des sites 4 (Yvinec 2014) et 6 (Yvinec 2015), ceux provenant du site 7 ayant été succinctement observés à partir de clichés. Sur le site 4, le matériel faunique de la période romaine, composé de 381 restes osseux, a été réparti en trois ensembles : la phase 50-150, la phase 150-300 et un ensemble « gallo-romain » pour les faits mal datés. La phase 50-150 a livré 49 nombres de restes (NR) et 59,2 % des restes ont pu être déterminés (dét.). Quatre espèces domestiques ont été identifiées aux premiers rangs desquelles le porc (51,7 % NR), puis le bœuf (24,1 % NR) et les caprinés (20,7 % NR), le coq complétant cet assemblage (3,4 % NR). La phase 150-300 compte 321 NR

(62,3 % dét.). Elle comprend six espèces domestiques, outre les rongeurs (1,5 % NR) : les caprinés (33 % NR), le porc (29 % NR), le bœuf (20 % NR), le coq (14 % NR), le cheval (2 % NR) et l'oie (0,5 % NR). La phase « gallo-romaine » regroupe 11 NR qui n'ont pas pu être identifiés. Sur le site 6, ce sont 609 vestiges osseux, tous de la période romaine, qui ont été recueillis. À l'exception de ceux qui sont issus des couches de circulation de la rue, traités comme un ensemble, les os proviennent de quatre unités stratigraphiques (US) datées des phases 4 (milieu du II^e s./début du III^e s. - première moitié du IV^e s.; US 1024 et 1034) et 5 (première moitié du IV^e s.; US 1004 et 1005) du site. L'US 1024, datée du III^e s. et comblant la fosse 1023 (fig. 5), a fourni 43 NR (86,1 % dét.). La liste est dominée par les caprinés (75,7 % NR), suivis par le porc (10,8 % NR), le coq (8,1 %) et le bœuf (5,4 %). La couche 1034, qui est un niveau de fréquentation de l'accotement ouest de la rue daté de la première moitié du IV^e s., a livré 91 NR (62,6 % dét.) relatifs à quatre espèces domestiques : le bœuf est majoritaire (47,4 % NR), suivi par les caprinés (35,1 % NR), le porc (15,8 % NR) et le coq (1,8 % NR). Les US 1004 et 1005 ont été regroupées, car elles sont relatives à un même événement : l'incendie du secteur durant la première moitié du IV^e s. Le remblai de destruction 1004, qui équivaut à l'effondrement de la toiture et des colonnes du portique (fig. 13), a fourni 10 NR. La couche sous-jacente, l'US 1005, qui peut à la fois correspondre à un niveau de fréquentation, de rejets, de colluvionnement et d'incendie, a livré 325 NR. Au sein de cet ensemble de 335 NR (50,5 % dét.) prévaut le porc (40,2 % NR), suivi par les caprinés (32,5 % NR), le bœuf (19,5 % NR) et le coq (6,5 % NR). Deux espèces sauvages sont également présentes, il s'agit du lièvre (0,6 % NR) et des rongeurs (0,6 % NR). Les couches de circulation de la rue – phase 2, fin du I^{er} s. - milieu du III^e s.; phase 3, milieu du II^e s. - début du III^e s.; phase 4, milieu du II^e s. - début du III^e s./première moitié du IV^e s. – et les remblais de certaines ornières ont fourni 106 NR (55,7 % dét.). Quatre espèces domestiques ont été déterminées : le bœuf (72,9 % NR), le porc (13,6 % NR), les caprinés (10,2 % NR) et le cheval (1,7 % NR). Seul un os de cerf (1,7 % NR) signale une espèce sauvage.

Au regard des surfaces fouillées, le site 4 a livré très peu de vestiges fauniques de la période romaine (381 NR sur une surface de 6 700 m²) comparativement au site 6 (609 NR pour une surface de 165 m²). Malgré des conditions de sédimentation similaires, les contextes distincts expliquent cet état de fait puisque d'un côté il s'agit d'un contexte d'habitat bordé par une rue, de l'autre d'un sanctuaire qui a fait l'objet d'un nettoyage régulier (Yvinec 2014, p. 256). Ce nettoyage n'est cependant peut-être pas la seule explication : en effet, il faut garder à l'esprit qu'une partie de la viande issue des sacrifices était consommée ou vendue à l'extérieur du sanctuaire (Van Andringa 2008a, p. 57 *sqq.*; 2008b, p. 35-39). Néanmoins, en l'occurrence, l'analyse de la répartition anatomique, par grandes catégories de restes (tête, vertèbres, côtes, membres, pieds), des principales espèces de mammifères domestiques (bœuf, porc, caprinés) ne permet pas de trancher sur la question de l'export éventuel de la viande issue des animaux sacrifiés.

L'activité de boucherie est signalée sur les sites 4, 6 et 7 par la découverte d'os animaux – majoritairement du bœuf – portant des traces de décarnisation à coups de couperets ou encore de désossage en long sur les côtes de bœuf du site 6. Sur le site 4, seuls deux os portent cependant des marques : un tibia de



Fig. 32 – Exemples d'os animaux portant des traces de couperets, découverts sur le site 7 (cliché : P. Neaud, Inrap).



Fig. 33 – Détail de la recharge de la rue 2 avec des os animaux fragmentés, vu du nord-ouest (cliché : Service archéologique du département du Nord).

porc d'âge périnatal et un coxal gauche de cheval désarticulé au couperet (Yvinec 2014, p. 252). L'observation des traces de découpe longitudinales sur les côtes de bœuf est particulièrement intéressante puisque cette technique spécifique liée au traitement de masse, qui apparaît vers la fin du I^{er} s. apr. J.-C., est associée aux boucheries urbaines (Lepetz 2008, p. 103). Ces éléments semblent donc témoigner de la présence d'une boucherie-abattoir dans l'agglomération, à moins que cette activité ne se soit déroulée dans le sanctuaire. Ce dernier fait effectivement figure de candidat idéal, puisque, comme le constate Patrice Méniel pour la Gaule romaine, les sanctuaires en relation directe avec une agglomération voient « l'émergence d'une fonction qui ne tarde pas à devenir prépondérante, celle de lieu de sacrifice de bovins faisant l'objet d'une boucherie de grande ampleur destinée à l'approvisionnement de la cité » (Méniel 2012, p. 18). Toutefois, force est de constater l'absence d'indices probants dans le cas présent. En effet, à Sains-du-Nord, la faible quantité de vestiges osseux découverts sur le site 4 n'autorise pas une telle affirmation. Elle ne permet pas non plus de caractériser l'activité sacrificielle et les rituels alimentaires qui s'y déroulaient, parce qu'une telle analyse nécessite des restes plus nombreux (Lepetz, Van Andringa 2008, p. 15). On peut toutefois noter que les os animaux recueillis semblent essentiellement correspondre à des déchets alimentaires, reliefs probables de la consommation sur place des animaux sacrifiés dans le lieu de culte (Van Andringa 2008a p. 53 *sqq.*; 2008b p. 33 *sqq.*). Dans les faits, la quantité et la qualité des restes osseux du site 4, avec leur petite taille, leur fragmentation et l'absence de marques

caractéristiques, autorisent d'autant moins à parler de sacrifice animal, qu'aucune concentration particulière de restes ni aucun dépôt, à l'intérieur ou aux environs immédiats de l'enceinte sacrée, n'ont été observés. Pour autant, les activités de sacrifice et de commerce de la viande ont sans doute eu lieu au sein du sanctuaire, tandis que d'autres lieux ont également pu accueillir une activité de boucherie. C'est peut-être le cas sur le site 6 où une partie des os animaux découverts peut provenir d'une boucherie de détail installée dans des boutiques longeant la rue. Un autre secteur de l'agglomération est envisageable, sur le plateau et sur le site 7, où a été découverte une importante quantité d'ossements animaux provenant des remblais de la probable mare 108 (fig. 14). La coupe stratigraphique réalisée dans cette structure a permis de constater que les restes osseux provenaient majoritairement des comblements médians, avec notamment une couche exclusivement composée d'os animaux et épaisse de 0,10 m. Ces remblais marquent vraisemblablement l'abandon de la structure à partir de la seconde moitié du III^e s.⁴³ L'intérêt de ces vestiges osseux est la présence, sur nombre d'entre eux, de traces de découpe relatives au débitage des grandes boucheries (fig. 32). Si l'hypothèse d'un dépotoir de boucherie lié à l'activité sacrificielle du sanctuaire ne peut pas être totalement écartée, la quantité d'os animaux, les traces de couperet et la localisation dans un secteur en partie dédié aux activités artisanales laissent présager la présence, peut-être dans le bâtiment B du site 3 (voir *infra*, p. 160), d'une boucherie-abattoir à proximité⁴⁴. Celle-ci est d'autant plus envisageable que la rue 2 (fig. 16), située à une centaine de mètres à l'est de la mare, a été rechargée avec des os longs animaux, principalement des bovidés (Loridant 1998, p. 61). Cette structure pourrait indirectement nous renseigner sur un autre artisanat : la fabrication de colle d'os par un *glutinarius*.

FABRICATION DE COLLE D'OS ?

Si le recyclage d'ossements animaux dans les niveaux de circulation n'est pas exceptionnel dans le monde romain, puisque des exemples ont été observés à Toulouse (Rodet-Belarbi 2003, p. 205), à Beaumont-sur-Oise (Lepetz 2003, p. 213) ou encore sur le site 6 de Sains-du-Nord (voir *supra*, p. 146-147), l'état de fragmentation des vestiges osseux de la rue 2 est étonnant (fig. 33). Ces restes n'ont malheureusement pas pu être prélevés, car ils étaient trop fragiles, voire pulvérulents⁴⁵. Ainsi, seule une observation d'après des clichés a pu être effectuée par Jean-Hervé Yvinec. Il s'agirait d'os de bœuf concassés et prin-

43. En effet, l'unité stratigraphique sous-jacente, qui a livré uniquement une dizaine de tessons datés de la seconde moitié du III^e s., semble correspondre à l'envasement progressif de la mare marquée par un phénomène de battement de nappe. *A contrario*, les remblais postérieurs comportent des éléments détritiques (éléments de construction, faune, céramique) en quantité variable.

44. La logique relative de rejet des déchets à proximité de l'activité, ici dans un espace visiblement abandonné et comme cela a déjà été observé ailleurs serait un argument qui plaiderait en faveur de cette hypothèse (Rodet-Belarbi 2003, p. 197 *sqq.*)

45. Communication personnelle de Frédéric Loridant. Ce dernier, en se fondant sur ces éléments et sur le fait que les os avaient été chauffés, soupçonnait fortement une activité de récupération du collagène (Loridant 1999, p. 281).

cipalement de diaphyses, qui évoquent clairement un exemple similaire signalé à Beaumont-sur-Oise et associé à de l'extraction de collagène (Lepetz 2003, p. 212-213).

Néanmoins, si l'état de fragmentation et la sélection des os concordent ici avec le rejet d'une activité de la chaîne de traitement de masse du bœuf, et particulièrement la fabrication de colle d'os⁴⁶, le très mauvais état de conservation des vestiges osseux n'est pas lié à une longue immersion dans l'eau bouillante. En effet, l'extraction du collagène n'induit pas la fragilisation des os (communication personnelle de Jean-Hervé Yvinec), qui résulte plutôt de leur recyclage comme couche de circulation et à leur exposition à l'air libre. Si l'hypothèse de rejets de fabrication de colle d'os apparaît vraisemblable, l'atelier n'a pas été identifié au cours de la fouille.

FABRICATION DE CHAUX, DE TERRES CUITES ARCHITECTURALES ET DE CÉRAMIQUES

FABRICATION DE CHAUX

L'activité de construction ou de récupération est confirmée par la découverte sur le site 4 d'une structure de combustion conservée sur 0,45 m de profondeur et localisée à l'extérieur du sanctuaire, mais à proximité immédiate des bâtiments (fig. 4). Partiellement observée, elle est de forme quadrangulaire et mesure 5,30 m de longueur et au moins 4,30 m de largeur. Le fort impact thermique remarqué sur le substrat, ainsi que la présence de chaux, permettent d'identifier un four à chaux, à mettre en relation avec la phase de récupération du sanctuaire.

FABRICATION DE TERRES CUITES ARCHITECTURALES ET DE CÉRAMIQUES

La production de tuiles et de briques évoquée par Annie Broez (1987b, p. 58) est indirectement confirmée par la découverte sur le site 1 de deux inscriptions en écriture cursive gravées sur une brique ou une pilette d'hypocauste (voir *infra*, p. 160) et une *tegula*. En effet, même si aucun four n'a été reconnu, le fait que les graffites aient été réalisés avant cuisson implique que ces éléments ont été cuits sur place (Raepsaet, Raepsaet-Charlier 2007, p. 133 et 145). En outre, l'inscription présente sur la *tegula* est relative à un compte de production de tuiles d'un certain *T(?) Cominius* (Raepsaet, Raepsaet-Charlier 2007, p. 144-146; Hoët-Van Cauwenberghe 2013, p. 307).

La production de céramiques est quant à elle attestée sur le site 3 par la présence de cinq fours (Fr. 4, 9, 32, 33 et 44) destinés à la cuisson de poteries⁴⁷ (fig. 16). Leur caractérisation se fonde sur plusieurs éléments : la découverte de deux

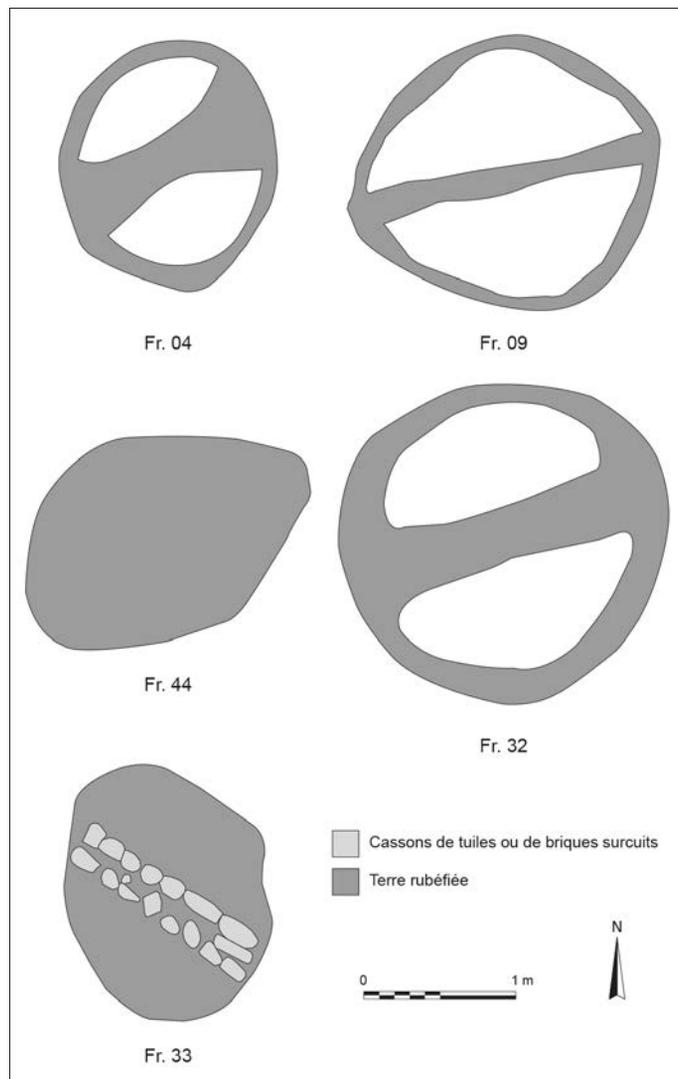


Fig. 34 – Plans des fours de potiers du site 3 (DAO : P. Neaud, Inrap, d'après Loridant 1997a).

céramiques dans le four Fr. 32 et de tessons de ratés de cuisson dans le comblement des autres fours (Loridant 1997b, p. 43); la présence d'une fosse dépotoir (Fs. 38) comblée par une fournée ratée (Loridant 1997a, p. 12); la typologie similaire des fours; enfin, la mise au jour de vestiges caractéristiques d'une officine de potiers. Malgré le mauvais état de conservation des fours⁴⁸, leur typologie a pu être établie⁴⁹ (fig. 34). Comme ceux bien conservés et récemment découverts à Famars (Willems, Borgers 2016), les cinq fours de Sains-du-Nord sont à deux volumes, car ils disposent d'un support central consistant en une languette rectangulaire en argile (Fr. 4, 9 et 32) ou en un muret, lui aussi rectangulaire (fig. 34, Fr. 33), construit à l'aide de fragments

de combustion, 7 ont pu servir à un autre artisanat que celui de la poterie (la métallurgie par exemple) ou alors à une production domestique.

48. Les aires de chauffe, les soles et les alandiers (à l'exception peut-être de Fr. 44) sont totalement arasés. Les fours sont donc connus par la partie inférieure des chambres de chauffe, dont le fond et les parois sont rubéfiés et adoptent une teinte allant de l'orangé au rouge carmin, mais les complements de l'ensemble des fours ont livré des fragments de terre cuite bleuis provenant des parois.

49. La terminologie utilisée pour la description des fours s'appuie sur celle établie par Freddy Thuillier (2003).

46. Sur ce sujet, voir Rodet-Belarbi 2003, p. 203; Bak, Yvinec à paraître; Forest 2008. Ce dernier, s'il ne croit pas en l'acquisition de la compétence technique de fabrication de colle d'os par les Romains, en détaille cependant bien le procédé de fabrication.

47. Au total, 11 structures de combustion ont été mises au jour, mais le taux d'arasement important, ainsi que l'absence de mobilier explicite (ratés de cuisson) et de formes typologiques caractéristiques ne permet pas de les identifier comme des fours de potiers. Quatre d'entre elles peuvent même être interprétées comme des « foyers » (Fy. 8, 67, 68 et X2). Parmi ces 11 structures



Fig. 35 – Exemple de l'état d'arasement des fours mis au jour sur le site 3 de Sains-du-Nord : le four Fr. 32, vu du sud-est. La mire mesure 1 m (cliché : Service archéologique du département du Nord).



Fig. 36 – La fosse Fs. 14, vue du sud-est. La mire mesure 1 m (cliché : Service archéologique du département du Nord).

de cassons de brique ou de tuile surcuits (Fr. 33 et 44 [?]⁵⁰). L'absence de découverte de fragments de rayons constitutifs d'une sole dans le comblement des fours, ou sur l'ensemble du site, indique qu'il s'agit de fours à sole perforée suspendue. Les plans des fours à languette proposés dans le rapport de fouille posent problème (fig. 34). En effet, les languettes se rattachent de part et d'autre à la paroi des chambres de chauffe. Or à moins d'être en présence de fours possédant une languette allongée et deux alandiers contigus⁵¹, le cas n'est pas attesté et s'avère techniquement inconcevable. Un réexamen attentif des clichés de fouille permet d'assurer, au moins pour Fr. 4 et Fr. 32 (fig. 35), que leur languette n'est rattachée que d'un seul côté à la paroi de la chambre de chauffe, et il est probable qu'il en est également ainsi pour Fr. 9. Ces trois exemplaires sont donc des fours avec languette centrale seule. Concernant Fr. 33 et Fr. 44,

50. Le cas de Fr. 44 est problématique puisque l'auteur parle d'une languette construite en cassons de brique ou tuile surcuits disposés plus ou moins régulièrement. Or l'autre four disposant d'un support similaire, et identifié comme une languette, est le n° 33, support qui, après réexamen de la documentation disponible, correspond à un muret (support non rattaché à la paroi de la chambre de chauffe) rectangulaire. Le mode de construction analogue des supports de ces deux fours invite à penser que le four 44 correspond lui aussi à un muret.

51. Cette éventualité est très peu probable à Sains-du-Nord, car les languettes sont limitées à la chambre de chauffe.

il semble que les murets ne soient pas rattachés aux parois, ce qui suggère la présence de fours avec muret central seul, bien que leur appartenance au type précédent ne soit pas à écarter. Enfin, les formes de Fr. 4 et Fr. 32 sont plus ou moins circulaires, tandis que celles de Fr. 9, 33 et 44 sont ovales. Les alandiers sont localisés au sud-ouest pour Fr. 4, au nord-est pour Fr. 32 (et probablement pour Fr. 44), et peut-être à l'est-nord-est pour Fr. 9. La longueur ou le diamètre des cinq fours oscille entre 1,35 m (Fr. 4) et 2 m (Fr. 44)⁵².

Les ateliers sont localisés de part et d'autre de la rue 1. Les fours sont en retrait de 1 à 5 m environ par rapport à l'axe de circulation, à l'exception de l'un d'entre eux situé à une vingtaine de mètres. Seul Fr. 32 est situé à l'intérieur d'un édifice (bâtiment A) : ce cas de figure est peu courant, mais il a déjà été observé dans la région, aux Rues-des-Vignes, les bâtiments étant considérés comme servant de protection contre les intempéries (Thuillier 2003, vol. 2, p. 328). Cependant, à Sains-du-Nord, la taille du bâtiment semble d'autant plus disproportionnée (88 m²) que la localisation du four dans l'angle nord-ouest offre un vaste espace disponible. Les aménagements en creux, dont l'utilisation n'a pu être définie, pourraient être les vestiges du tournage des céramiques, l'espace vacant pouvant alors servir au séchage des poteries. Plus qu'un simple abri pour le four, ce pourrait donc être un bâtiment d'exploitation et de cuisson qui regrouperait plusieurs étapes de la chaîne opératoire, à savoir le tournage, le séchage et la cuisson des poteries (Thuillier 2003, vol. 2, p. 327-328). En acceptant l'hypothèse, peu défendable selon Frédéric Loridant (voir *supra*, p. 150), d'un étage auquel donnerait accès un escalier défini par les fondations Fn. 42 et 43, le bâtiment A pourrait en outre être mixte regroupant le local artisanal et l'habitation de l'artisan (Thuillier 2003, vol. 2, p. 328).

Les fours ne sont pas les seuls vestiges du site 3 (fig. 16) ayant permis la définition d'un secteur artisanal produisant des poteries. Les trois puits (Ps. 54, 55 et 58) mis au jour ont notamment pu alimenter en eau les artisans, tant pour la phase de préparation de l'argile (trempage ou délayage) que pour celle du façonnage des céramiques. Deux autres éléments, plus caractéristiques, ont été découverts à l'est de l'emprise : les fosses Fs. 26 et Fs. 63. Cette dernière, localisée à environ 2 m au nord de la rue 1, est de forme subrectangulaire et mesure environ 5 m de long pour 3 m de large. La seule indication fournie dans le rapport de fouille est la nature de son comblement constitué d'argile verte, dont la présence a conduit à la considérer comme une « fosse de stockage de l'argile à poterie » (Loridant 1997a, p. 13). Comme le souligne Freddy Thuillier, la distinction entre une fosse de stockage d'argile préparée et une fosse liée à la préparation d'argile est cependant « très délicate à effectuer ». Il classe d'ailleurs Fs. 63 parmi les structures de préparation, vraisemblablement de malaxage, compte tenu de l'absence d'arrivée d'eau (Thuillier 2003, vol. 2, p. 314-315). Toutefois, étant donné l'aspect de l'argile retrouvée dans la fosse, qui semble correspondre à celui de l'argile naturelle locale observée sur le site 7, Fs. 63 pourrait tout aussi bien être une structure de stockage et de pourrissage.

52. Pour Fr. 44, il s'agit de sa longueur externe et sa largeur est d'1,40 m. Fr. 32 mesure 1,75 m de diamètre et Fr. 9 et Fr. 33 ont les mêmes dimensions : 1,70 m de long pour environ 1,40 m de large (pour Fr. 33, il s'agit de sa longueur externe).

La fosse Fs. 26, quant à elle, est située à environ 4,50 m de l'angle nord-est du bâtiment A et à la même distance au sud de la rue 1. Les parois de cette fosse rectangulaire, longue de 2,25 m et large de 1 m, étaient recouvertes d'une couche d'argile très pure et dure de couleur brun bleuté. Le remplissage d'argile brun clair de la fosse fait penser à de l'argile préparée prête à l'emploi, raison pour laquelle cette fosse a été interprétée comme une « réserve d'argile à poterie » (Loridant 1997a, p. 15). Les derniers éléments en lien avec l'artisanat de la poterie sont les fosses Fs. 50-1, 50-2, 50-3 et 51-1. Elles correspondent à des fosses d'implantation de tours de potier, toutes installées dans d'anciens hypocaustes (Hyp. 50 et 51) reconvertis en locaux de tournage. Les contours diffus de ces fosses d'implantation des tours ne permettent pas d'en préciser les dimensions, mais celles-ci ne dépassent pas 1 m de longueur. Dans Hyp. 50, deux ou trois stations de tournage sont présentes (fig. 30) et dans deux cas de figure l'emplacement des axes a été observé. Dans Hyp. 51, l'emplacement de l'axe se signale par un calage de pierres au centre de la fosse Fs. 51-1. Outre les aménagements relatifs au tournage, une crapaudine en grès (de 6 cm de diamètre) et une table circulaire en bois (de 26 cm de diamètre et de 1,4 cm d'épaisseur) ont été retrouvées sur le site 1 lors de la fouille du puits en 1984. Ces éléments ont été interprétés par Annie Broez comme étant les restes d'un tour de potier, la table circulaire ayant pu être employée comme tablette supérieure du tour (Broez 1985, p. 237-238).

Parmi les nombreux vestiges mis au jour sur le site 3 (fig. 16), il est vraisemblable que certains sont également en lien avec la chaîne opératoire de fabrication de céramiques, mais qu'ils n'ont pas été reconnus comme tels. C'est notamment le cas de la fosse Fs. 72 localisée à l'extrémité sud-ouest de la rue 2. En effet, cette fosse, de plan irrégulier et d'environ 4,60 m de longueur pour 3 m de largeur, est connectée au fossé Fo. X4 qui l'alimente en eau de ruissellement. Il pourrait s'agir d'une fosse de trempage ou de délayage de l'argile, car, comme l'évoque Freddy Thuillier, « les fosses possédant une canalisation d'arrivée d'eau [...] ont [...] dû servir au trempage, voire à la décantation » (Thuillier 2003, p. 316), et il cite en exemple la grande fosse rectangulaire découverte dans l'officine de Florent-en-Argonne, qui était notamment reliée à un fossé de drainage. Toutefois, pour Frédéric Loridant, Fs. 72, associée à Fs. 14 (fig. 36), participerait plutôt de l'artisanat d'une matière première d'origine animale (tannerie, fabrication de colle) (Loridant 1998). Néanmoins, ni le système d'adduction d'eau, ni les infrastructures ne semblent en adéquation avec une activité de tannerie, car celle-ci nécessite l'apport régulier d'une grande quantité d'eau et plusieurs bassins⁵³, à l'image de la tannerie récemment fouillée à Famars (Clotuche *et al.* 2017, t. 3, p. 273-285). S'agissant de la fabrication de colle d'os, Fs. 72 a effectivement pu servir de puisard pour alimenter de(s) chaudron(s) éventuellement disposé(s) dans Fs. 14, mais les puits, bien que relativement éloignés – le plus proche mis au jour se situe à une quarantaine de mètres à l'est (PS./Ct. 58) –, auraient mieux convenu pour subvenir aux besoins en eau. Dès lors, et

53. Fs. 14, pour laquelle a été proposée l'hypothèse d'un foyer destiné à accueillir un (ou plusieurs) chaudron(s), n'est pas sans rappeler, par son profil et par son mode de construction, les cuves de tannage tronconiques et parementées de la tannerie de *Saepinum* (Leguilloux 2004, p. 50-51).

compte tenu du contexte d'artisanat de la poterie, il est d'autant plus vraisemblable d'interpréter Fs. 72 comme une fosse de trempage ou de délayage d'argile, que l'aire de travail Nc. X5 aurait parfaitement pu convenir à l'opération de concassage et de broyage de l'argile (séchée) au sortir de l'argilière.

Le bâtiment B est une autre construction qui pourrait correspondre à un lieu de production de céramiques. La présence de la canalisation en tuile Cn. 60, qui traverse l'édifice du nord au sud, est à ce titre intéressante. Il pourrait en effet s'agir d'un drain d'assainissement visant à lutter contre l'humidité à l'intérieur de la construction, dispositif qui invite à l'interpréter comme un vaste bâtiment d'exploitation (82 m²) destiné au séchage des poteries avant cuisson. Sa superficie permet aussi d'envisager une fonction concomitante de stockage des céramiques avant leur mise en vente. Une seconde hypothèse est toutefois envisageable pour ce bâtiment : il pourrait s'agir d'une boucherie-abattoir, la canalisation centrale servant alors à l'évacuation des eaux usées (lavage du sol) et du sang des animaux abattus puis débités.

Les officines de Sains-du-Nord produisaient des poteries en céramique commune sombre⁵⁴, issue d'une cuisson et d'une post-cuisson réductrices en mode B, d'influences nervienne, rème et tongre (Willems 2010, p. 43). Elles étaient écoulées à l'échelle locale (Loridant 1996b, p. 222), mais quelques exemplaires découverts sur des sites localisés entre le *Hinterland* et le *limes* rhénan, comme à Tongres (Willems, Borgers 2015, p. 279) ou à Hoogeloon (Willems 2013, p. 61) (cité des Tongres), signalent une diffusion extra-régionale, peut-être anecdotique. Le répertoire observé sur les sites 4, 5, 6 et 7 est composé de formes basses et hautes (fig. 37). Il s'agit de céramiques culinaires et de vaisselle de table⁵⁵, comprenant des assiettes, pichets, bouteilles, jattes, marmites, pots, poêlons et couvercles.

La matière première, nécessaire à la fabrication de ces poteries, provient très probablement du site 7⁵⁶. En effet, le substrat rencontré sur ce secteur est de l'argile verdâtre et jaunâtre facilement accessible, car présente à partir de 0,30 à 0,50 m de profondeur, et il s'agit du seul gisement répertorié sur la commune (Leplat, Sommé 1989). Des analyses réalisées sur de l'argile prélevée lors du diagnostic devraient permettre de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse. Les résultats ne sont cependant pas encore disponibles, mais des échantillons de céramiques du III^e s. ont été étudiés par chimie et pétrographie, et ils ont révélé l'utilisation d'argiles kaolinitiques (Willems, Borgers 2015, p. 282). Le site 7 est donc d'ores et déjà un très bon candidat pour une activité d'extraction de ce type d'argile. Dès lors, il ne serait guère étonnant que les ateliers soient implantés à proximité de ce gisement afin d'éviter un surcoût lié au transport. Ce dernier est d'ailleurs évoqué par un texte en cursive inscrit sur la brique découverte sur le site 1. Il correspond à un compte relatif au transport de la terre au départ d'une

54. Sur la production locale de céramiques, voir Willems, Neaud 2012, p. 544-545 et Willems, Borgers 2015, p. 277-279.

55. Un seul cas de céramique liée à l'hygiène et produite localement est à signaler : un pot d'aisance provenant du site 6.

56. Le lieu-dit « Rue des Fosses-à-Marne » évoque une exploitation d'argile qui s'est arrêtée au XIX^e s. (Loridant 1997c, p. 447). Aucune trace n'a été observée sur le site 7, il est donc probable que le gisement exploité se situe plus au sud-ouest. Pour la période antique, il est possible que la mare 108 ait été, à l'origine, une fosse d'extraction.

argilière vers les ateliers de potiers (Raepsaet, Raepsaet-Charlier 2007, p. 143). Implicitement, ce document indiquerait en outre que l'activité d'extraction n'était pas effectuée par les potiers eux-mêmes.

La chronologie du site 3 est comprise entre le milieu du II^e s. et le deuxième tiers du III^e s. (Loridant 1998, p. 62). La date plafond correspond à l'époque de production de l'officine de potiers (Loridant 1999, p. 277), mais la présence de tessons de céramique du IV^e s., retrouvés dans le comblement des fosses de tournage Fs. 50-1, 50-2, 50-3 (Loridant 1995) et Fs. 51-1 (Loridant 1997a, p. 35), suggère une production encore active à cette date. La période de fonctionnement de ces ateliers suppose par ailleurs la présence d'autres secteurs dédiés à cet artisanat, puisque la fouille du site 4 a livré des productions locales (bouteilles et pots) de l'époque flavienne et de la première moitié du II^e s.⁵⁷ Il est néanmoins possible que les installations tardives aient totalement arasé les précédentes, ou que celles-ci n'aient pas été bien détectées. D'après les données issues du site 3, il semble donc que l'ensemble de la chaîne opératoire du travail de la poterie, à l'exception de l'extraction de la matière première, le gisement étant malgré tout probablement très proche, se concentrait au même endroit, de part et d'autre d'une rue de l'agglomération. Pour autant, si la question de l'existence d'un secteur artisanal sur le site 3 à partir du deuxième tiers du III^e s. ne se pose pas, celle de sa création *ex nihilo* n'est pas évidente. En effet, à l'origine, cette zone correspondait à un quartier d'habitat dans la continuité du site 1, comme le prouvent les hypocaustes Hyp. 50 et 51 réutilisés ensuite en locaux de tournage. Au moins à partir du III^e s., la fonction du quartier a partiellement évolué, passant d'une zone d'habitation à un secteur à vocation principalement artisanale situé à la périphérie de l'agglomération pour limiter les nuisances, comme dans les capitales de cité de Gaule Belgique et des Germanies depuis le Haut-Empire, ce qui n'empêche pas l'exercice de certaines activités artisanales au sein du tissu urbain (Coquelet 2011, p. 215). On constate d'ailleurs que les axes de circulation sont des éléments déterminants dans la formation des quartiers périphériques dédiés à la production de céramiques (Coquelet 2011, p. 200), ce qui est le cas de Sains-du-Nord. Toutefois, l'implantation d'une officine de potiers ne va pas à l'encontre de la présence d'habitations à proximité, comme c'est le cas à Famars où les ateliers sont dispersés au sein de l'agglomération sans définir de quartier spécifique (Willems à paraître). À Sains-du-Nord, dans l'état actuel des données, force est de constater qu'aucun autre secteur d'habitat n'a livré de structures artisanales. Les nombreuses fondations découvertes sur le site 3, dont on pourrait objecter qu'elles appartiennent aux habitations antérieures, ainsi que la fosse dépotoir Fs. 40 (fig. 16), contemporaine de l'officine⁵⁸, suggèrent la présence de maisons côtoyant les espaces de production. Il s'agit peut-être de celles des potiers, comme l'évoquait Frédéric Loridant en parlant d'ateliers-habitations (Loridant 1999, p. 274). Cependant, on ne peut pas exclure que d'autres artisans aient été potentiellement actifs dans

57. La production locale de ces céramiques est confirmée par la comparaison macroscopique et pétrographique de ces échantillons avec ceux issus des fours du III^e s. (Willems, Borgers 2015, p. 277).

58. Localisée à l'angle nord-est du bâtiment B, cette fosse a livré du mobilier céramique daté de la seconde moitié du III^e s. ou de la première moitié du IV^e s.

ce secteur ou encore qu'y aient vécu d'autres catégories de la population, à l'exception des plus aisées. En effet, si le matériel céramique recueilli sur le site 7 indique un habitat, il contraste avec celui issu des riches contextes observés sur le site 5 par exemple (Willems 2013, p. 61). En définitive, ces arguments plaident en faveur d'un secteur associant habitat et structures de production, comme cela a notamment été observé dans certaines capitales de cité de Gaule Belgique et des Germanies (Coquelet 2011, p. 186-187 et p. 202).

ÉCHANGES ET ESPACES COMMERCIAUX

IMPORTATIONS RÉGIONALES, EXTRA-RÉGIONALES ET DE LONGUE DISTANCE

Contrairement à ce que pensait Frédéric Loridant en considérant que Sains-du-Nord, malgré le voisinage de Bavay, était « à l'écart des courants commerciaux » (Loridant 1997a, p. 36), sa proximité avec la capitale de cité, suppose justement que l'agglomération n'en était pas exclue. La céramique issue des sites étudiés, principalement des sites 4 (Willems, Neaud 2012), 5 (Willems 2010), 6 (Willems 2015) et 7 (Willems 2013), est le marqueur privilégié des contacts régionaux et extra-régionaux. En effet, outre la production locale, de nombreuses poteries proviennent des ateliers nerviens⁵⁹. Sains-du-Nord est aussi en contact avec la Germanie inférieure, avec l'est et le sud de la Gaule Belgique⁶⁰, comme en témoignent les productions issues des ateliers d'Argonne⁶¹, de la cité des Tongres⁶², des Trévires⁶³, des Ubiens⁶⁴ (Cologne), des Rèmes⁶⁵ ou encore des Viromanduiens⁶⁶. Des importations issues de régions plus éloignées sont aussi attestées par la présence de

59. Ateliers de la région de Bavay-Famars (surtout des cruches et des mortiers) et dans une moindre mesure Bavay-Pont-sur-Sambre, du Cambrésis (céramique gallo-belge mais aussi le vaisselier culinaire, notamment des plats à engobe rouge interne ou des plats, jattes, pots et couvercles cuits en mode B), de Dourges (grandes cruches de stockage), de Blicquy (cruches) et d'Howardries (vaisselle culinaire, comme des couvercles).

60. Un exemplaire de *terra nigra* des ateliers atréates (Arras) provient du site 5 (Willems 2010, p. 40).

61. Des céramiques sigillées d'Argonne (de type bol, coupe, plat et mortier) ont été découvertes sur les sites 3 (Deru 1997, p. 27-28), 4 (Willems 2014, p. 133), 5 (Willems 2010, p. 39-40), 6 (Willems 2015, p. 177) et 7 (Willems 2013, p. 56). Il faut ajouter à cet inventaire deux gobelets en céramique métallescente – sites 5 (Willems 2010, p. 40) et 6 (Willems 2015, p. 174) – et des gobelets engobés (site 5) (Willems 2010, p. 40).

62. Le répertoire céramique provenant de la cité des Tongres (Germanie inférieure), issu des sites 4 et 5, est composé de vaisselle de table (assiette, bol, cruche, pot) et de céramiques de stockage d'entre Sambre et Meuse à inclusions carbonatées (kurkurnes) (Willems 2010; Willems, Neaud 2012, p. 545-546).

63. Sur le site 5, les kurkurnes à inclusions de calcites peuvent aussi provenir des ateliers trévires (Willems 2010, p. 43). Sur le site 6, la céramique de Trèves est représentée par trois gobelets en métallescente, dont un avec un décor de barbotine blanche, et un mortier (?) (Willems 2015, p. 174 et p. 177). Des tessons en céramique métallescente et engobée ont aussi été recueillis sur le site 3 (Deru 1997, p. 29).

64. Présence de tessons de gobelets en céramique engobée sur le site 5 (Willems 2010, p. 40).

65. Découverte de tessons de céramique en *terra nigra* de la région champenoise sur le site 5 (Willems 2010, p. 40).

66. Plusieurs fragments de mortiers proviennent des ateliers de Noyon sur le site 5 (Willems 2010, p. 41).

mobilier céramique du centre et du sud de la Gaule. Concernant les poteries du centre de la Gaule, il s'agit essentiellement de sigillées provenant des ateliers de Lezoux⁶⁷, découvertes sur l'ensemble des sites étudiés. S'agissant du sud de la Gaule, il s'agit d'amphores à vin et de cruches de Narbonnaise⁶⁸, de plats et de coupes en sigillée sur les sites 6 et 7, et d'une sigillée de l'atelier de la Graufesenque sur le site 1. Enfin, d'autres importations extra-provinciales sont signalées par des amphores à huile de Bétique (sites 4, 5 et 6), par des tessons de cruches italiennes (sites 5 et 6) et par un *dolium* provenant, sans plus de précisions, de la région méditerranéenne (site 5). Pour les cruches du site 5, aucune forme n'a pu être identifiée, il est donc difficile d'apporter davantage de précisions, idem pour le *dolium* dont le type n'est pas déterminé; quant au tesson de cruche italienne du site 6, un seul tesson a été retrouvé... Si la poterie est le marqueur privilégié des importations, un autre produit témoin de l'intégration de l'agglomération antique au sein de réseaux commerciaux à longue distance : il s'agit du marbre. En effet, la fouille du sanctuaire a permis la découverte de fragments de marbre participant probablement de décors pariétaux. Malgré la présence de gisements de marbre à proximité de Sains-du-Nord⁶⁹, l'étude pétrographique des échantillons a révélé une provenance exogène témoignant de la volonté ostentatoire des commanditaires, puisque les marbres ont été importés d'Italie (Carrare, brèche de Setevazza ?), de Grèce (Pentélique, brèches de Settebasi-Skyros ?) et de Turquie (Marmara) (Barbin 2014).

ESPACES COMMERCIAUX

Les sites 4 et 6 ont révélé la présence d'espaces destinés à la vente de biens de consommation.

Sur le sanctuaire, des trous de poteau, localisés à l'arrière du temple 3 et du portique sud (fig. 4), pourraient indiquer la présence d'étals construits sommairement et probablement provisoires. Ce type de structures est attesté pour la période romaine (Byhet 2014, p. 18-19), avec des marchands qui s'installaient vraisemblablement à l'arrière du lieu de culte lors des fêtes religieuses pour y vendre des produits consommés dans le sanctuaire. Par ailleurs, l'espace disponible offert par la rue 4 (environ 900 m²) se prête parfaitement à ce type d'activité. L'identification d'étals plutôt que de traces relatives à la construction de l'édifice (échafaudages) tient à la distance qui semble trop importante entre les trous de poteau et les maçonneries (1,40 à 1,80 m).

67. Le répertoire de la céramique sigillée de Lezoux, et dans une moindre mesure de l'atelier des Martres-de-Veyre (quelques tessons recueillis sur les sites 4 et 6 : Willems, Neaud 2012, p. 545; Willems 2015, p. 173), se compose d'assiettes, de bols, de coupes, de mortiers et de plats. Sur le site 3, un tesson d'une figurine en céramique portant une estampille de *Pistillus* semble indiquer une importation de l'atelier d'Autun (Loridant 1996b, p. 222-223). La production lyonnaise est attestée sur le site 5 par un fond de coupe engobée (Willems 2010, p. 40).

68. Des fragments d'amphores et de cruches sont attestés sur les sites 5 (Willems 2010, p. 41), 6 (Willems 2015, p. 174) et 7. Sur ce dernier site, une amphore est clairement attribuable aux ateliers marseillais, l'identification du fragment de cruche est quant à elle moins assurée (Willems 2013, p. 61).

69. Des gisements de marbre sont présents dans l'Avesnois, en Belgique et dans le Boulonnais (Groessens s.d.; 2012).

Si cette hypothèse doit être considérée avec précaution, la présence de *tabernae* sur le site 6 (fig. 5) est très fortement probable, le seul écueil résidant dans l'exiguïté de la fenêtre d'observation. Néanmoins, plusieurs arguments plaident en faveur de boutiques. Le premier réside dans le module des pièces des édifices UA 1 et 2⁷⁰ (fig. 6 et 7) qui convient parfaitement à de tels espaces puisque leur surface oscille entre 16 et 21 m². À Bavay, par exemple, malgré des dimensions très fluctuantes, la surface des boutiques du *forum* varie entre 6 et 27 m² environ (Delmaire dir. 2011, p. 121 *sqq.*). Le deuxième élément plaçant en faveur de boutiques se rapporte à la dernière phase d'occupation de l'UA 1, avant sa destruction. Il s'agit, d'une part de la quantité de mobilier retrouvée au pied du portique, qui suggère une forte consommation dans cet espace, d'autre part de sa qualité intrinsèque. En effet, concernant les os animaux, nombre d'entre eux portent des traces de découpes. Cette observation pourrait nous orienter vers une activité de vente de viande (boucherie de détail), voire de denrées alimentaires cuisinées compte tenu de la découverte, dans la fosse Fs. 1023 de la pièce 1, de pieds de mouton grillés associés à des tessons de céramique culinaire, de stockage et à de la vaisselle de table⁷¹. S'agissant de la céramique rejetée au pied du portique, outre la quantité, la présence de tessons provenant de cinq seaux d'aisance est remarquable. Un autre élément notable provient, une nouvelle fois, de la pièce 1 où le comblement du trou de poteau Tp. 1025 (fig. 5) a livré un fragment de creuset contenant une couche de verre fondu. Si les pots d'aisance indiquent vraisemblablement le recyclage de l'urine humaine pour des activités artisanales, le fragment de creuset est quant à lui l'indice d'une activité artisanale *in situ*. Un dernier élément mobilier, relatif au commerce cette fois, est issu des niveaux de fréquentation de l'accotement ouest de la rue 6, sous la forme d'un curseur de balance. Le troisième argument plaçant en faveur de boutiques consiste à tenir compte des aménagements connexes à l'UA 2 : le portique et la rue qui sont des espaces publics. L'association du triptyque pièces/portique/rue indique souvent la présence de *tabernae*, comme c'est le cas à Corseul (Béal 2010, p. 25) ou encore à Poitiers (Jouquand, Wittmann 2010, p. 76-78).

ESPACES FUNÉRAIRE ET RELIGIEUX

Le domaine religieux est bien documenté, grâce à la découverte du sanctuaire communautaire installé sur le versant est-nord-est de la vallée (Neaud 2014b), mais on note en contrepoint l'absence de découvertes funéraires. À l'exception du cas particulier des tombes fondatrices mises au jour au sein du complexe cultuel (Neaud à paraître), aucune nécropole n'a été identifiée. Cependant, d'après une information orale, des urnes

70. Les pièces de l'UA 2 mesurent 4 et 4,40 m de largeur prise à l'intérieur de la construction (interne) pour une profondeur interne supposée de 4,10 m, soit 16 et 18 m². Les dimensions internes des pièces de l'UA 1 sont de 4,55 m de largeur et de 4,65 m de profondeur estimée (cette estimation se fonde sur le rapport largeur/profondeur des pièces de l'UA 2, soit 1 pour 1,025), soit une surface d'environ 21 m².

71. Les tessons de céramique découverts proviennent d'une tasse (ou coupelle), d'une coupe, d'une cruche, de deux plats, d'une jatte, d'un poëlon, d'un mortier, de deux couvercles, d'un *dolium* et d'une amphore.

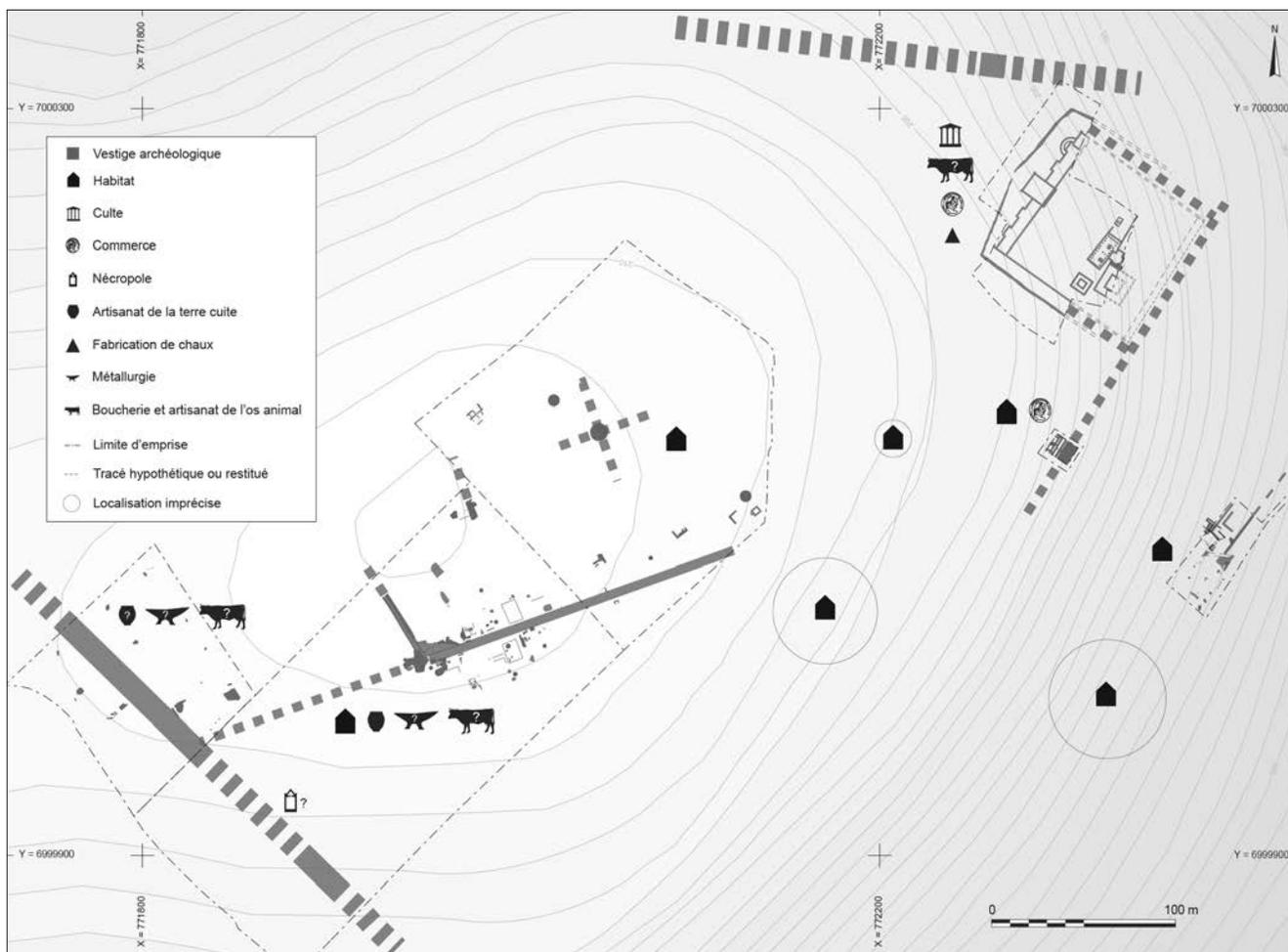


Fig. 38 – Plan général de l'agglomération, illustrant l'utilisation des espaces mis en évidence par les opérations archéologiques (DAO : P. Neaud, Inrap).

auraient été détruites lors des travaux de terrassement liés à la construction du terrain de sport (site 3 [fig. 1]) en 1994⁷². Cette assertion doit être considérée avec intérêt, car le secteur concerné est traversé par la voie 1. Il serait donc d'autant moins étonnant qu'une nécropole (visiblement à crémation) se soit développée le long de cet axe, le diagnostic de Frédéric Loridant en 1995 révélant un espace peu aménagé entre le secteur artisanal et la voie.

*
* *

Cet article s'est attaché à prendre en compte l'ensemble de la documentation archéologique relative à la commune de Sains-du-Nord. Dans cette agglomération secondaire, les habitations, organisées en fonction d'un réseau de rues soignées, offrent l'image de maisons confortables (accès à l'eau, hypocaustes, etc.), voire assez luxueuses pour certaines (présence de jardins et d'eau courante, richesse du mobilier, etc.), à l'architecture homogène, témoignant d'une gestion urbaine cohérente. L'état actuel de la documentation ne permet pas de définir une topographie de l'habitat en fonction de différents statuts, bien que

certaines indices témoignent d'une occupation plus aisée sur le versant sud-est de la vallée, et relativement plus modeste sur le plateau, surtout à l'ouest. La population avait accès à une large gamme de biens de consommation, produits localement par des artisans plus particulièrement installés sur le plateau, à l'extrémité de la ville, ou importés, parfois de contrées lointaines, comme le vin de Narbonnaise, l'huile de Bétique ou encore les marbres d'Italie, de Grèce et de Turquie. Sur le plan religieux, il faut souligner la présence d'un vaste sanctuaire, installé sur le versant est-nord-est de la vallée. Il occuperait environ 5% de la superficie urbaine. D'après les données actuelles, il est intégré à l'espace urbain, puisque le site 6 est localisé à moins de 80 m au sud et que la rue 6 doit être considérée comme l'un de ses accès privilégiés. À ce titre, notre vision d'un espace culturel construit à la périphérie immédiate de l'agglomération est potentiellement faussée par le manque d'observations archéologiques dans ce secteur, surtout au nord et à l'est.

Malgré les difficultés découlant d'investigations limitées, que pourraient pallier des prospections géophysiques, la synthèse des données anciennes et récentes, ainsi que la localisation d'espaces résidentiels, artisanaux, commerciaux et religieux (fig. 38), offre un contraste saisissant mis en regard avec la thèse encore très largement acceptée il y a 20 ans – celle d'un village en quasi autarcie, à l'écart de tous les courants commerciaux (Loridant 1997a, p. 36).

72. Ces travaux ont été stoppés et ont donné lieu au diagnostic puis à la fouille du site 3.

Si les causes du déclin et de l'abandon de l'agglomération sont probablement à rechercher dans les vicissitudes que connaît l'Empire au III^e s., compte tenu de la relative proximité de cette région avec le *limes* et du déclin des sanctuaires païens dès la seconde moitié du III^e s. (Van Andringa 2014, p. 3 *sqq.*), qu'en est-il de son origine? De manière indirecte, la réponse est probablement fournie par le site 4. En effet, les deux tombes à crémation découvertes dans l'emprise du sanctuaire postérieur sont les vestiges les plus anciens mis au jour à Sains-du-Nord (60-20 av. J.-C.). Le mobilier associé à ces sépultures⁷³ est caractéristique des tombes de personnages de rang social élevé (Neaud *et al.* à paraître b), et le choix des dépôts, témoignant d'un ancrage au répertoire laténien, indique qu'il s'agit de sépultures d'aristocrates locaux, peut-être issus d'une même famille, implantées sur leur domaine. Le développement d'un culte funéraire entre 20 av. J.-C. et la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et la création ultérieure d'un sanctuaire autour de ces sépultures, indiquent que cette famille aristocratique avait des rapports privilégiés avec le pouvoir romain, et que ce dernier pourrait avoir autorisé l'héroïsation des deux défunts (Neaud à paraître). Au demeurant, ces derniers ont de toute évidence joué un rôle central dans le développement de leur communauté, mais peut-être aussi par rapport à Rome dont l'objectif principal, à l'issue de la conquête de la Gaule, était l'intégration

73. Les éléments les plus caractéristiques sont six vases de type « Hauviné » (ces céramiques sont considérées comme des récipients pour le mélange du vin et de l'eau) et un ustensile de cuisson en fer (table basse sacrificielle, cadre ou table à landiers).

des nouveaux territoires. Les autorités romaines se sont alors appuyées sur les aristocrates locaux selon un processus, dont la première étape est souvent l'octroi du droit de cité (Reddé 2015, p. 15). Compte tenu de la datation des sépultures, il est possible que nos deux personnages aient obtenu ce privilège. On constate d'ailleurs, à Bavay, la présence de nombreux citoyens romains dont le gentilice *Iulius* reflète l'acquisition de la citoyenneté romaine sous César ou Auguste (Delmaire dir. 2011, p. 43 *sq.*). La seconde étape de l'intégration est liée au « prestige conféré aux cités gauloises – encore pérégrines – par ces personnages nobles, puissants et riches, capables de les diriger, de les protéger et aussi de les financer » (Reddé 2015, p. 15). C'est peut-être à ce moment précis, c'est-à-dire dans un laps de temps compris entre 15 et 12 av. J.-C., qui voit le « parachèvement de l'organisation des provinces gauloises » (Van Andringa 2015, p. 22), que la famille des défunts aurait cherché à asseoir sa légitimité et à accroître puissance et prestige en développant, avec l'accord des autorités romaines, un culte funéraire, sinon héroïque, dédié à ses valeureux ancêtres. Par la suite, ces membres de l'élite locale, soutenus par le pouvoir central, ont pu être appelés à jouer un rôle dans l'intégration et dans l'organisation de ce territoire, désormais cité pérégrine des Nerviens (Delmaire dir. 2011, p. 44). Ils ont ainsi pu jouer un rôle dans l'urbanisation de la cité, en contribuant notamment à la fondation d'une nouvelle agglomération à Sains-du-Nord, sur les terres de leur ancien domaine – comme cela a sans doute été souvent le cas (Van Andringa 2015, p. 28). Dans ce cadre, la mémoire des fondateurs aurait été conservée *via* un imposant sanctuaire construit autour des tombes des ancêtres.

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS

AIBL	Académie des inscriptions et belles-lettres.
BRGM	Bureau des recherches géologiques et minières.
BSR	<i>Bilan scientifique régional.</i>
CAG	Carte archéologique de la Gaule.
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives.
RACF	<i>Revue archéologique du Centre de la France.</i>
RAE	<i>Revue archéologique de l'Est.</i>
RFO	Rapport final d'opération.
RN	<i>Revue du Nord.</i>
SFECAG	Société française d'étude de la céramique antique en Gaule.

SOURCES NUMISMATIQUES

The Roman Imperial Coinage (RIC)

RIC III, Mattingly H.B., Sydenham E.A., *The Roman Imperial Coinage*, vol. III, *Antonius Pius to Commodus*, Londres, Spink & Son, 1930, 514 p., 16 pl.

RIC V-1, Webb P.H., *The Roman Imperial Coinage*, vol. V, part 1, *Valerian to Florian*, Londres, Spink & Son, 1927, 424 p., 12 pl.

RÉFÉRENCES

- Adam J.-P. 2011** (1^{re} éd. 1984) : *La construction romaine, matériaux et techniques*, Paris, Picard, 367 p.
- Alberti G. 2008** : La communication entre la rue et la maison : quelques exemples de Gaule Belgique et des Germanies, in Ballet *et al.* (dir.) 2008, p. 109-115.
- Anderson T., Agustoni C., Duvauchelle A., Serneels V. 2003** : *Des artisans à la campagne : carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR)*, Fribourg, Fribourg Academic Press (coll. Archéologie fribourgeoise, 19), 392 p.
- Bak V., Yvinec J.-H. à paraître** : La production de colle d'os durant l'époque gallo-romaine : résultats et perspectives des données issues du site rural de Béthencourt-sur-Somme (Somme), in *L'animal et l'homme, 141^e congrès, 11-15 avril 2016*, Rouen.
- Ballet P., Dieudonné-Glad N., Saliou C. (dir.) 2008** : *La rue dans l'Antiquité, définition, aménagements, devenir, Actes du colloque de Poitiers, 7-9 septembre 2006*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 364 p.
- Barbin V. 2014** : Étude géologique sur les prélèvements de marbre, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 2, p. 277-305.
- Battigne-Valet C., Loridant F. 2000** : Note sur les seaux de Bavay et les récipients ovalisés de Lyon, in *SFECAG, Actes du congrès de Libourne, 1^{er}-4 juin 2000*, Marseille, SFECAG, p. 515-518.
- Béal J.-C. 2010** : Formes architecturales et gestion de l'espace dans les ateliers artisanaux gallo-romains, in Chardon-Picault *et al.* (dir.) 2010, p. 17-31.
- Bertrand A. 2008** : De la rue aux lieux de culte : réflexions sur les modalités d'une interface urbanistique dans les villes romaines, in Ballet *et al.* (dir.) 2008, p. 77-81.
- Bodart H. 1997** : Le matériel en bronze découvert à Sains-du-Nord (Nord), *RN*, 79, 323, p. 161-166.
- Broez A. 1983** : *Sains-du-Nord (59)*, Rapport de fouille, Lille, Direction des antiquités historiques du Nord-Pas-de-Calais, 57 p.
- Broez A. 1984** : *Sains-du-Nord (59)*, Rapport de fouille, Lille, Direction des antiquités historiques du Nord-Pas-de-Calais, 29 p.
- Broez A. 1985** : Fouilles archéologiques sur le site de Sains-du-Nord. Années 1983-1984, *Mémoires de la société archéologique et historique de l'arrondissement d'Avesnes (Nord)*, 29, p. 183-262.
- Broez A. 1987a** : *Sains-du-Nord (59)*, Rapport de fouille, Lille, Direction des antiquités historiques du Nord-Pas-de-Calais, 39 p.
- Broez A. 1987b** : Essai de synthèse des fouilles menées sur le « Vicus » de Sains-du-Nord, *RN*, 69, 272, p. 45-58.
- Byhet T. 2002** : Les portiques de rue dans les agglomérations de la Gaule romaine. Un élément de l'*amoenitas urbium*?, in Bedon R. (dir.), *Amoenitas Urbium. Les agréments de la vie urbaine en Gaule romaine et dans les régions voisines*, Limoges, Presses universitaires de Limoges (coll. *Caesarodunum*, XXXV-XXXVI), p. 15-38.
- Byhet T. 2007** : Contribution à l'étude des portiques de rue dans les villes du nord de la Gaule, in Hanoune R. (dir.), *Les villes romaines du nord de la Gaule*, Villeneuve-d'Ascq, RN (coll. *Art et Archéologie*, Hors série 10), p. 421-446.
- Byhet T. 2014** : Par contrainte ou nécessité : vivre et travailler dans la rue à l'époque romaine, in *La vie quotidienne des gens de métier (artisans, ouvriers, fabricants) au long des siècles, Actes de la 9^e journée d'études en pays boulonnais, Outreau, 16 mars 2013*, Boulogne-sur-Mer (coll. *Cycles d'études en Pays Boulonnais*, 9), p. 15-32.
- Charbonnier M.-C., Cammas C. à paraître** : Characterization of Gallo-Roman roads in Northern France using micromorphological methods, in *Revealing latent data in geoarchaeological archives, Quaternary International* (Special Issue of *Quaternary International*), Elsevier.
- Chardon-Picault P., Cazanove O. de, Gaillard de Sémainville H., Guillaumet J.-P. (dir.) 2010** : *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain, Actes du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007*, Dijon, RAE (coll. Supplément à la RAE, 28), 436 p.
- Chevalier P.-L.-M. 1901** : Compte-rendu des séances de la Société archéologique de l'arrondissement d'Avesnes de 1875 à 1886, Séance du 6 novembre 1876, *Mémoires de la société archéologique de l'arrondissement d'Avesnes*, 5, p. 31.
- Clotuche R. à paraître** : *Famars (Nord), La Rhône 2*, RFO de fouille préventive, Lille, Inrap.
- Clotuche R. (coord.), Clerget J., Teyssie G., Tixador A. (dir.) 2017** : *Un quartier antique de Fanum Martis : résultats de la fouille du Technopôle Transalley, phases 1, 3 et 4a, campagnes 2011 à 2014*, RFO de fouille préventive, Glisy, Inrap, 5 tomes, 13 volumes, 5578 p.
- Collectif 1997** : *Recherche des exploitations de minerai de fer dans l'Avesnois (Nord-Pas-de-Calais). Rapport Global. Étude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 97-G-341*, BRGM, DRIRE Nord-Pas-de-Calais, ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications.
- Coquelet C. 2011** : *Les capitales de cité des provinces de Belgique et de Germanie. Étude urbanistique*, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 366 p.
- Cordier P. 2003** : Le destin urbain du *stercus* et de l'urine, in Cordier P., Dieudonné-Glad N. (dir.) 2003, p. 51-60.
- Cordier P., Dieudonné-Glad N. (dir.) 2003** : *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages, Actes du colloque de Poitiers, 19-20 septembre 2002*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. Archéologie et Histoire Romaine, 10), 320 p.
- Coubray S. 2014** : Étude anthracologique, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 2, p. 345-347.
- Coubray S. 2015** : Étude anthracologique, in Neaud P. (dir.) 2015, p. 215-217.
- Delmaire R. 1996** : *Le Nord*, Paris, AIBL (coll. CAG, 59), 500 p.
- Delmaire R. (dir.), avec la collaboration de Carmelez J.-C., Loridant F., Louvion C. 2011** : *Le Nord, Bayay*, Paris, AIBL (coll. CAG, 59/2), 392 p.
- Demeunynck, Devaux 1838** : *Annuaire statistique du département du Nord*, Lille, L. Danel et Vanackere fils, 400 p.
- Deru X. 1997** : Le matériel céramique, in Loridant F. (dir.) 1997a, p. 27-35.
- Desbat A. 2008** : Suppression ou élargissement de rues à *Lugdunum* au 1^{er} siècle apr. J.-C., in Ballet *et al.* (dir.) 2008, p. 231-236.
- Deschodt L. 2014** : Contexte morphologique, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 1, p. 65-69.
- Ferdière A. 1999** : L'artisanat gallo-romain entre ville et campagne (histoire et archéologie) : position historique du problème, méthodologie, historiographie, in Polfer M. (dir.) 1999, p. 9-24.
- Forrest V. 2008** : Une fabrication de colle d'os dans le quartier de la Grande Boissière à Jublains (Mayenne)?, in Bertrand I. (dir.), *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?*, Actes de la table ronde instrumentum, Chauvigny (Vienne, F), 8-9 décembre 2005, Montagnac, Monique Mergoïl, Chauvigny, Association des publications chauvinoises (coll. Monographies *Instrumentum*, 34), p. 85-100.
- Groessens E. s.d.** : *Les marbres du Nord de la France et du Boulonnais* [URL : <http://www.geologie-info.com/articles.php?Article=Marbres#Top>, consulté le 02/03/2017].
- Groessens E. 2012** : Les marbres de Flandres et du Hainaut à Versailles, *Bulletin du Centre de recherche du château de*

- Versailles [En ligne], 2012, mis en ligne le 19 janvier 2016 [URL : <http://crcv.revues.org/11973>; DOI : 10.4000/crcv.11973, consulté le 02/03/2017].
- Gros P. 2003** : *L'opus signinum* selon Vitruve et dans la terminologie archéologique contemporaine, *Vitruvio nella cultura architettonica antica, medievale e moderna. Atti del convegno internazionale di Genova, 5-8 novembre 2001*, Gênes, a cura di Ciotta G., p. 142-152.
- Hoët-Van Cauwenberghe C. 2013** : Supports d'écriture et gestion de production au quotidien dans le nord de la Gaule (Nerviens, Atrébatés) : estampilles et graffiti sur briques et sur tuiles, *Gallia*, 70-2, p. 295-313.
- Houzé V. 1859** : Les voies romaines dans l'arrondissement d'Avesnes, 1^{re} partie, séance publique tenue le 18 août 1858, *Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai*, 26, p. 197-225.
- Jacques A. 2007** : Arras-Nemetacum, chef-lieu de cité des Atrébatés. Bilan des recherches 1984-2002, in Hanoune R. (dir.), *Les villes romaines du nord de la Gaule*, Villeneuve-d'Ascq, RN (coll. *Art et Archéologie*, Hors série, 10), p. 63-82.
- Jeset S., Joyeux P., Massat T. 2008** : Les rues antiques d'Orléans, in Ballet et al. (dir.) 2008, p. 289-297.
- Jouquand A.-M., Wittmann A. 2010** : Des ateliers et des boutiques en bordure d'un complexe monumental à Poitiers à la fin du III^e s. apr. J.-C., in Chardon-Picault P. et al. (dir.) 2010, p. 75-83.
- Labaune Y., Kasprzyk M. 2008** : Les rues d'Augustodunum (Autun, Saône-et-Loire) du I^{er} au IV^e siècle : bilan, in Ballet et al. (dir.) 2008, p. 259-273.
- Le Cloirec G. 2008** : La voirie des chefs-lieux gallo-romains de la péninsule armoricaine, in Ballet et al. (dir.) 2008, p. 321-325.
- Lebeau A. 1901** : Compte-rendu des séances de la Société archéologique de l'arrondissement d'Avesnes de 1875 à 1886, Séance du 5 Février 1877, *Mémoires de la Société archéologique de l'arrondissement d'Avesnes*, 5, p. 33.
- Leguilloux M. 2004** : *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine*, Paris, Errance, 185 p.
- Lepetz S. 2003** : Gérer les rejets de boucherie et les cadavres animaux dans les villes de Gaule romaine, in Cordier P., Dieudonné-Glad N. (dir.) 2003, p. 209-217.
- Lepetz S. 2008** : Boucherie, sacrifice et marché de la viande en Gaule romaine septentrionale : l'apport de l'archéozoologie, in Van Andringa W. (dir.), *Sacrifices, marché de la viande et pratiques alimentaires dans les cités du monde romain*, *Food and History*, 5-1 (2007), Turnhout, Brepols, p. 73-105.
- Lepetz S., Van Andringa W. 2008** : Les os et le sacrifice : problèmes de méthode, in Lepetz S., Van Andringa W. (dir.), *Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. *Archéologie des Plantes et des Animaux*, 2), p. 11-26.
- Leplat J., Sommé J. 1989** : *Notice explicative de la carte géologique à 1/50 000, feuille Trélon, XXVIII-7*, Orléans, ministère du Développement industriel et scientifique, BRGM, Service géologique national, 19 p.
- Leriche B. 2014** : Étude des fibules, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 2, p. 192-211.
- Leroy M., Merluzzo P. 2010** : Les déchets des activités de métallurgie du fer dans les agglomérations de Gaule Romaine : ateliers, dépotoirs et rebuts déplacés, in Chardon-Picault et al. (dir.) 2010, p. 305-321.
- Loridant F. 1995** : *Sains-du-Nord, parcelle B7-2262*, Rapport de diagnostic archéologique, Conseil général du département du Nord.
- Loridant F. 1996a** : Sains-du-Nord, Le Mur, *BSR Nord-Pas-de-Calais 1995*, p. 49-51.
- Loridant F. 1996b** : Une estampille de *Pistillius* d'Autun trouvée à Sains-du-Nord (Nord), *RN*, 78, 218, Villeneuve-d'Ascq, université Charles-De-Gaulle-Lille 3, p. 219-223.
- Loridant F. 1997a** : *Fouilles d'un quartier artisanal gallo-romain à Sains-du-Nord (59)*, Rapport de fouille, Conseil général du département du Nord, vol. 1, 39 p.
- Loridant F. 1997b** : Sains-du-Nord, Le Mur, *BSR Nord-Pas-de-Calais 1996*, p. 43-44.
- Loridant F. 1997c** : Une production de céramique commune à Sains-du-Nord (Nord), in *SFECAG, Actes du congrès du Mans, 8-11 mai 1997*, Marseille, SFECAG, p. 445-455.
- Loridant F. 1998** : Sains-du-Nord, Le Mur, *BSR Nord-Pas-de-Calais 1997*, p. 61-62.
- Loridant F. 1999** : L'artisanat en milieu rural dans le nord de la Gaule Belgique au Haut-Empire : état de la question, in Polfer M. (dir.) 1999, p. 273-287.
- Mangin M. (dir.), avec la collaboration de Dabosi F., Domergue C., Fluzin P. 2004** : *Le fer*, Paris, Errance, 256 p.
- Mannier E. 1861** : *Études étymologiques, historiques et comparatives sur les noms des villes, des bourgs et villages du département du Nord*, Paris, Bibliothèque de l'École des chartes, 395 p.
- Méniel P. 2012** : Archéozoologie et sanctuaires : quelques développements récents, in Cazanove O. de, Méniel P. (dir.), *Étudier les lieux de culte de Gaule romaine, Actes de la table ronde de Dijon, 18-19 septembre 2009*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. *Archéologie et Histoire Romaine*, 24), p. 11-20.
- Morel A. 2014** : Étude du mobilier métallique, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 2, p. 173-191.
- Neaud P. 2009** : *Sains-du-Nord, rue du Moulin-à-Vent*, RFO de diagnostic archéologique, Lille, Inrap, 129 p.
- Neaud P. 2010** : *Sains-du-Nord, 10 bis rue Edmond Wiart. Fenêtre sur un habitat urbain gallo-romain*, RFO de diagnostic archéologique, Lille, Inrap, 70 p.
- Neaud P. 2013a** : *Sains-du-Nord, 13 rue du Docteur Chevalier. Sur la voie des Romains : une rue antique du Haut-Empire*, RFO de diagnostic archéologique, Lille, Inrap, 55 p.
- Neaud P. 2013b** : *Sains-du-Nord, rue des Fosses-à-Marnes. Occupation du Haut-Empire et voie gallo-romaine*, RFO de diagnostic archéologique, Lille, Inrap, 79 p.
- Neaud P. 2014a** : *Sains-du-Nord, rue du Moulin-à-Vent. Un sanctuaire antique de la cité des Nerviens*, RFO de fouille préventive, Lille, Inrap, 3 vol., 986 p.
- Neaud P. 2014b** : Développement et abandon d'un sanctuaire au III^e siècle à Sains-du-Nord chez les Nerviens, in Van Andringa W. (dir.), Dossier : La fin des dieux : les lieux de culte du polythéisme dans la pratique religieuse du III^e au V^e s. apr. J.-C. (Gaulles et provinces occidentales), *Gallia*, 71-1, p. 81-95.
- Neaud P. 2015** : *Sains-du-Nord, 13 rue du Docteur Chevalier. Une rue de l'agglomération antique de Sains-du-Nord*, RFO de fouille préventive, Lille, Inrap, 1 vol., 247 p.
- Neaud P. à paraître** : Quand les morts définissent le sacré : le sanctuaire de Sains-du-Nord en Gaule Belgique, in Huber S., Van Andringa W. (dir.), *Côtoyer les dieux : l'organisation des espaces dans les sanctuaires grecs et romains, Actes du colloque de Rome et d'Athènes, 18-20 juin 2015 et 19-21 octobre 2016*, Athènes, École française d'Athènes (coll. Suppl. au *Bulletin de correspondance hellénique*).
- Neaud P., Fechner K., Yvinec J.-H., Coubray S., avec la collaboration de Clavel V. à paraître a** : Les approches environnementales sur le sanctuaire antique de Sains-du-Nord chez les Nerviens, in *Sacrée science! Apports des études environnementales à la connaissance des sanctuaires celtes et romains du nord-ouest européen, Actes du colloque d'Amiens, 6-7 juin 2013*.
- Neaud P., Morel A., Willems S., avec la collaboration de Clerget J., Gardais C., Leriche B. et Pilon F. à paraître b** : Entre production et destruction : le mobilier enfoui du sanctuaire de Sains-du-Nord (Nord), in *Mobiliers et sanctuaires dans les provinces romaines occidentales, Actes du colloque international Instrumentum du Mans, 4-6 juin 2015*.

- Pilon F. 2011** : La « Date Estimative de Perte » d'une monnaie : une aide à la datation des contextes archéologiques et de leurs mobiliers, in Van Ossel P. (dir.), avec la collaboration de Bertin P., Séguier J.-M., *Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien -II- Synthèses*, Nanterre, *Dioecesis Galliarum* (coll. *Dioecesis Galliarum*, Document de travail, 9), p. 1-12.
- Pilon F. 2014** : Étude numismatique, in Neaud P. (dir.) 2014a, vol. 2, p. 213-223.
- Pilon F. 2015** : Étude numismatique, in Neaud P. (dir.) 2015, p. 197-198.
- Polfer M. (dir.) 1999** : *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque international d'Erpeldange (Luxembourg) sur l'artisanat romain, 14-16 octobre 2004*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. *Monographies Instrumentum*, 9), 288 p.
- Raepsaet G., Raepsaet-Charlier M.-T. 2007** : Les briques et tuiles inscrites de Sains-du-Nord (Cité des Nerviens). Réflexions sur l'usage économique de l'écriture dans le monde gallo-romain, *L'antiquité classique*, 76, p. 133-143.
- Reddé M. 2015** : Les capitales de cités gauloises, *simulacra Romae?*, in Reddé M., Van Andringa W. (dir.), Dossier : La naissance des capitales de cités en Gaule Chevelue, *Gallia*, 72-1, p. 1-17.
- Robert S., Verdier N. (dir.) 2014** : *Dynamique et résilience des réseaux routiers : archéogéographes et archéologues en Île-de-France*, Joué-lès-Tours, RACF (coll. Suppl. à la RACF, 52), 259 p.
- Rodet-Belarbi I. 2003** : Répartition spatiale de dépotoirs de boucherie bovine dans les agglomérations gallo-romaines. Première approche, in Cordier P., Dieudonné-Glad N. (dir.) 2003, p. 197-208.
- Schutz G. 2005** : L'artisanat antique dans l'espace urbain : essai de synthèse sur l'agglomération de Reims *Durocorturum* (Marne, France) et première approche topographique, in Polfer M. (dir.), *Artisanat et économie romaine : Italie et provinces occidentales de l'Empire, Actes du 3^e colloque international d'Erpeldange (Luxembourg) sur l'artisanat romain, 14-16 octobre 2004*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. *Monographies Instrumentum*, 32), p. 111-124.
- Thuillier F. 2003** : *Les ateliers céramiques d'époque gallo-romaine dans le nord de la Gaule : organisation et typologie des structures de production*, Thèse de doctorat, université François-Rabelais, Tours, 14 vol., 3516 p.
- Trintignac A., avec la collaboration de Courtois J., Ferdière A., Marot E., Ode B., Poitevin G. 2008** : Le réseau de voirie de la ville gallo-romaine d'Anderitum (Javols, Lozère) : état des connaissances à la lumière du récent programme d'évaluation, in Ballet et al. (dir.) 2008, p. 275-287.
- Van Andringa W. 2008a** : Du sanctuaire au *macellum* : Sacrifices, commerce et consommation de la viande à Pompéi, in Van Andringa W. (dir.), *Sacrifices, marché de la viande et pratiques alimentaires dans les cités du monde romain, Food and History*, 5-1 (2007), Turnhout, Brepols, p. 47-72.
- Van Andringa W. 2008b** : La cuisine du sacrifice en pays gallo-romain, in Lepetz S., Van Andringa W. (dir.), *Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. *Archéologie des Plantes et des Animaux*, 2), p. 27-42.
- Van Andringa W. 2014** : Les dieux changent en Occident (III^e-IV^e s. apr. J.-C.). Archéologie et mutations religieuses de l'Antiquité tardive, in Van Andringa W. (dir.), Dossier : La fin des dieux : les lieux de culte du polythéisme dans la pratique religieuse du III^e au V^e s. apr. J.-C. (Gaules et provinces occidentales), *Gallia*, 71-1, p. 3-10.
- Van Andringa W. 2015** : Le cens, l'autel et la ville chef-lieu. Auguste et l'urbanisation des Trois Gaules, in Reddé M., Van Andringa W. (dir.), Dossier : La naissance des capitales de cités en Gaule Chevelue, *Gallia*, 72-1, p. 19-33.
- Willems S. 2010** : Étude du mobilier céramique, in Neaud P. (dir.) 2010, p. 37-45.
- Willems S. 2013** : Étude céramologique, in Neaud P. (dir.) 2013b, p. 54-69.
- Willems S. 2014** : Étude céramique, in Neaud P. (dir.) 2014a, p. 92-171.
- Willems S. 2015** : Étude du mobilier céramique, in Neaud P. (dir.) 2015, p. 164-187.
- Willems S. à paraître** : *La céramique chez les Ménapiens, Atrébates et Nerviens : dynamiques économiques et identités territoriales*, Thèse de doctorat sous la direction de P. Van Ossel, université Paris Ouest-Nanterre.
- Willems S., Borgers B. 2015** : Comparaisons techniques des productions nerviennes, in SFECAG, *Actes du congrès de Nyon, 14-17 mai 2015*, Marseille, SFECAG, p. 273-284.
- Willems S., Borgers B., avec la collaboration de Clotuche R., Clerget J., Teysseire G., Comont A., Donnadiou J., Flahaut J., Warmé N. 2016** : Pottery workshops at *Fanum Martis* (Northern France). Analysis of pottery production and consumption, in RCRF *Rei Cretaria Romanae Fautorum, Acta 44, Congressus vicesimus nonus Rei Cretariae Romanae Fautorum Coloniae Ulpiae Traianae habitus MMXIV*, p. 429-438.
- Willems S., Neaud P. 2012** : La céramique du sanctuaire de Sains-du-Nord (Nord) : analyse de la production, consommation et diffusion des céramiques dans l'Avesnois, in SFECAG, *Actes du congrès de Poitiers, 17-20 mai 2012*, Marseille, SFECAG, p. 535-550.
- Yvinec J.-H. 2014** : Étude archéozoologique, in Neaud P. (dir.) 2014a, p. 251-261.
- Yvinec J.-H. 2015** : Étude archéozoologique, in Neaud P. (dir.) 2015, p. 202-207.