REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 3/4- 2020

Société archéologique de Picardie
Président : Daniel Piton
Président d'Honneur : Jean-Louis Cadoux†
Vice-Président d'Honneur : Marc Durand
Secrétaire : Françoise Bostyn
Trésorier : Christian Sanvoisin
Membres de droit : Jean-Luc Collart,
Conservateur général du patrimoine,
conservateur régional de l'archéologie des Hauts-de-France
Pascal Depaepe, inrap
Daniel Piton

siège social
600 rue de la Cagne
62170 BERNIEULLES

adresse administrative
47 rue du Châtel
F - 60 300 SENLIS
rap.sanvoisin60@orange.fr (commandes - trésorerie)
rap.daniel.piton@orange.fr (publications- questions diverses)

cotisation
5 € de cotisation

abonnement 2021
2 numéros annuels 60 €
Attention, les règlements doivent être libellés à l'ordre de
Revue Archéologique de Picardie
La Poste Lille 49 68 14 K

site internet
http://www.revue-archeologique-picardie.fr

dépôt légal - décembre 2020
N° ISSN : 0752-5656

Sommaire

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE - TRIMESTRIEL - 2020 - N° 3-4

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Daniel PITON
rap.daniel.piton@orange.fr

ADRESSE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE
47 rue du Châtel
F - 60 300 SENLIS
rap.daniel.piton@orange.fr
(questions d'ordre général)
rap.sanvoisin60@orange.fr
(commandes - trésorerie)

LA REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE
est publiée avec le concours des Conseils départementaux de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, du Ministère de la Culture (Sous-direction de l'Archéologie ou SRA des Hauts-de-France).

COMITÉ DE LECTURE
Alexandre AUDEBERT, Didier BAYARD, Tahar BENREDJEB, François BLARY, Françoise BOSTYN, Nathalie BUCHEZ, Benoît CLAVEL, Jean-Luc COLLART, Pascal DEPAEPE, Bruno DESACHY, Sophie DESENNE, Jean-Pierre FAGNART, Jean-Marc FÉMOLANT, Gérard FERCOQ DU LESLAY, Émilie GOVAL, Nathalie GRESSIER, Lamys HACHEM, Valérie KOZLOWSKI , Vincent LEGROS, Jean-Luc LOCHT, NOËL MAHÉO, François MALRAIN, Estelle PINARD, Daniel PITON, Marc TALON

CONCEPTION DE LA COUVERTURE
Daniel PITON
- Stèle familiale aux trois personnages. Musée de Picardie, Amiens (© Jean-Louis BOUTILLIER).
- Stèle de Felix. Musée de Picardie, Amiens (© Marc JEANNETEAU).

- IMPRIMERIE : GRAPHIUS - GEERS OFFSET
EEKHOUTDRIESSTRAAT 67 - B-9041 GAND

SITE INTERNET
http://www.revue-archeologique-picardie.fr

5 • *Des implantations du Mésolithique ancien dans la vallée du Thérain à Warluis VII (Oise)* par Thierry DUCROCQ, Anne BRIDAULT, Nicolas CAYOL, Sylvie COUTARD & Hélène SEIGNAC.

31 • *Le théâtre romain de Château-Thierry (Aisne)* par Marjolaine JOUANNETAUD avec les contributions de François BLARY, Laurent CAMERINI & Jean-Pierre GELY.

45 • *Nouvelles stèles découvertes à Amiens (antique Samarobriva)* par Éric BINET & Christine HOËT-VAN CAUWENBERGHE.

69 • *Les racines alto-médiévales du village de Plailly (Oise)* par Danaël VEYSSIER.

91 • *Une carrière de pierre de la in du premier Moyen Âge au pied de l'enceinte tardo-antique de Senlis* par Cédric ROMS & Pierre TESTARD.

109 • *L'aile des Preuses du château de Coucy : nouvelle étude monumentale* par Nathalie NICOLAS-GIRARDOT avec la collaboration de Benjamin MICHAUDEL.

139 *La cuisson des briques en meule à Saint-Quentin (Aisne) au début de l'époque moderne à partir des sources archéologiques* par Christophe HOSDEZ & Freddy THUILLIER.

LA CUISSON DES BRIQUES EN MEULE À SAINT-QUENTIN (AISNE) AU DÉBUT DE L'ÉPOQUE MODERNE À PARTIR DES SOURCES ARCHEOLOGIQUES

Christophe HOSDEZ & Freddy THUILLIER

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Présentation de l'étude

La découverte à Saint-Quentin (Aisne) de deux briqueteries temporaires, en 2007 puis 2009, nous a incité à proposer une analyse détaillée et comparative des structures de ces deux sites artisanaux restés inédits en les regroupant dans une même publication.

Les structures artisanales ont été mises au jour lors de la réalisation de deux diagnostics archéologiques dans le faubourg Saint-Martin, situé au sud-ouest et à l'extérieur de la ville fortifiée (*cf. infra*, fig. 34). La première intervention est localisée rue du Docteur Cordier (Hosdez 2007) et la seconde dans l'îlot Pontoile (Hosdez 2009) (fig. 1 et 2).

Inévitablement, les données de terrain recueillies à ces deux occasions sont partielles, car issues d'interventions ponctuelles n'ayant pas abouti dans chaque cas à une fouille préventive, cependant elles sont suffisamment nombreuses et de qualité pour envisager leur étude et leur mise en perspective. Chacun de ces sites diagnostiqués a livré un four à briques en meule dans un état de conservation plutôt satisfaisant - ce qui est assez rare pour cette catégorie de vestiges - et des structures en creux, plus ou moins nombreuses, en relation avec la chaîne opératoire de fabrication des briques.

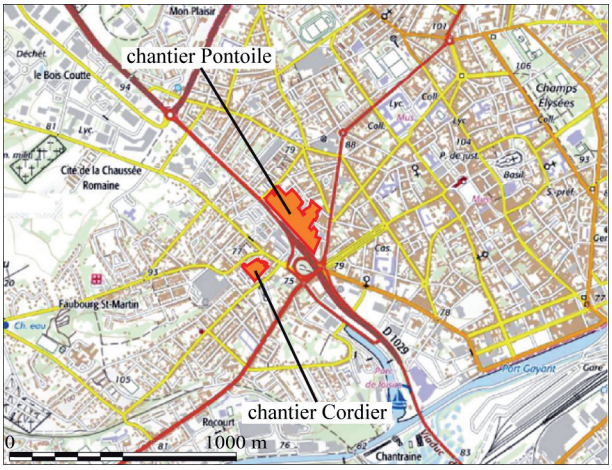

Fig. 1 - Situation des chantiers dans la ville actuelle (extrait de IGN Géoportail).

La cuisson des briques en meule

À côté des tuileries-briqueteries pérennes dotées depuis l'Antiquité de fours à deux volumes séparés par une sole perforée, il existait jadis des briqueteries dites « temporaires », en activité pour répondre à un besoin ponctuel généralement limité dans le temps. Celles-ci comportaient des fours à volume unique dont la forme générale rappelle celle d'une meule de foin, d'où son appellation de « four à briques en meule » (Barbieux & Thuillier 1999, Thuillier 2010). Ce sont des structures de cuisson dont la fournée se confond avec le four. La partie inférieure de la chambre de cuisson est traversée par des canaux de chauffe ménagés dans le chargement, dont le nombre varie en fonction de la taille du four. La disposition des briques dans la fournée doit respecter quelques règles élémentaires, faute de quoi la cuisson aboutirait à un échec : d'une part, les briques sont placées de chant et en laissant un petit espace entre elles, afin de faciliter la circulation de l'air chaud à l'intérieur de la fournée ; d'autre part, les assises de briques doivent se croiser à angle droit en vue de consolider l'ensemble de la meule. En dépit du caractère éphémère de ces structures de cuisson, leur mise en œuvre ainsi que la phase de cuisson particulièrement délicates exigent la présence d'un briquetier professionnel expérimenté que l'on n'hésite pas à faire venir parfois de très loin (le plus souvent de Wallonie ou de Flandre belge). De tels fours en meule sont appelés à disparaître une fois la cuisson terminée. Cependant, il est possible que la partie inférieure (le « pied ») serve à nouveau pour cuire d'autres fournées. Le caractère sommaire du mode de cuisson entraîne un taux de déchet variable non négligeable ; on notera à ce propos que, plus une cuisson est réussie, moins les archéologues ont la possibilité de recueillir des briques intactes en place dans le four.

Dans l'état actuel de la recherche, ce phénomène artisanal est connu surtout dans l'Europe du Nord-Ouest entre le bas Moyen Âge et la première moitié

Fig. 2 - Situation des chantiers dans le cadastre actuel.

du XXe siècle (France du Nord, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Grande-Bretagne, etc.). Cette technique particulière a été introduite dans les colonies (Amérique du Nord, Afrique, Australie…). De nos jours, la cuisson des briques en meule, rustique et économique, se rencontre encore, parfois de manière prégnante, dans plusieurs parties du monde (Afrique noire, Asie du Sud-Est, Amérique latine, sous-continent indien).

La taille et la capacité de ces fours ont tendance à s'accroître avec le temps. A la fin du Moyen Âge et au tout début de la période moderne, on a plutôt affaire à de petits fours d'une dizaine de mètres

carrés de superficie, avec une capacité estimée entre 10 et 20 000 briques. Aux XVIIe-XVIIIe siècles, on trouve des fours pour la cuisson de 100 000 à 200 000 briques, pouvant parfois atteindre une capacité de 500 000 briques. Au XIXe siècle et au début du siècle suivant, il existe des fours de très grandes dimensions dont la capacité avoisine voire dépasse le million de briques.

Parmi les sources documentaires, le traité technique de Duhamel du Monceau est le document de référence pour la compréhension de ce phénomène artisanal au cours des XVIIIe et XIXe siècles (Duhamel du Monceau 1763, Jars 1767). Des ouvrages techniques du XIXe siècle le complètent utilement (Clère 1828, Brongniert 1844). Pour les périodes antérieures au XVIIIe siècle, pour lesquelles les témoignages écrits et iconographiques sont rares et partiels, les sources archéologiques s'avèrent essentielles, tout particulièrement pour le second Moyen Âge.

Aperçu historiographique de la recherche

Ce bref aperçu se limitera aux découvertes datées de la période moderne, plus précisément des XVIe et XVIIe siècles, sur le territoire national (fig. 3).

La recherche sur la cuisson des briques en meule est relativement récente en France ; elle ne commence qu'au début des années 1970 avec la fouille des trois fours de Mont-Saint-Jean, dans l'Aisne, datés du XVIe siècle, dont les résultats sont restés inédits (Meuret 1975). Deux autres découvertes de fours en meule en France ont été effectuées durant cette décennie : en 1974, à Écuires (Pas-de-Calais) un exemplaire daté fin XVe-début XVIe siècle (Couppé 1974) ainsi qu'en 1976, un autre plutôt bien conservé à Bruille-lez-Marchiennes (Nord) en activité entre le milieu XVIe siècle et la fin du XVIIe (Thuillier 2012). Ce n'est que vers le milieu des années 1990 que l'on constate un accroissement relatif du nombre des découvertes en rapport avec l'archéologie préventive. L'année 1996 a été marquée par deux fouilles importantes pour la connaissance de la cuisson des briques en meule : celle du "Couvent des Récollets" à Tourcoing (Nord) avec trois fours datés avec précision par les archives des années 1672-1674 et celle de "Château-Jeannot" à Thionville (Moselle) avec onze exemplaires datés du milieu du XVIe siècle au milieu du XVIIe (Brenon & De Filippo 2008). Seuls les résultats de la fouille de Tourcoing ont été publiés (Barbieux & Thuillier 1999). En 1998 a été fouillé à Ruisseauville (Pas-de-Calais) un four à briques bien conservé en plan, daté du début du XVIIe siècle par archéomagnétisme (Clotuche 2013). Durant les décennies 2000 et 2010 le nombre de fours mis au jour lors des diagnostics augmente de façon notable, en particulier dans la région des Hauts-de-France, mais ces découvertes sont dans l'ensemble peu exploitables, car insuffisamment documentées (absence de datation…). En 2005, cinq fours du XVIe siècle ont été étudiés à Fontaine-lès-Vervins (Aisne) dans le cadre d'une fouille préventive restée inédite (Flucher 2006).

De ce rapide aperçu, un double constat s'impose : d'une part les données de terrain sont le plus souvent incomplètes, car la grande majorité des découvertes a lieu lors de diagnostics qui ne débouchent pas sur des fouilles préventives, d'autre part rares sont les découvertes qui ont été publiées.

Quelques remarques méthodologiques préliminaires

Dans le cadre de cette étude, il nous a paru nécessaire d'exposer quelques remarques et rappels méthodologiques de base, car nous avons été nous-mêmes régulièrement confrontés, lors de la consultation des publications et des rapports archéologiques, à des approximations ou à des erreurs d'interprétation liées notamment à la méconnaissance des anciens processus techniques. Dès lors, il a fallu bien souvent « retourner à la source » en se fiant aux dessins des fours à briques plutôt qu'à leurs descriptions. Seules quelques confusions parmi les plus fréquentes et importantes seront présentées ici.

En ce qui concerne les dimensions, on a noté assez systématiquement une confusion entre la longueur et la largeur d'un four lorsque celui-ci présente une forme rectangulaire plus large que longue. Pour rappel, c'est l'axe longitudinal d'un four qui correspond à sa longueur, déterminé par la position des alandiers et par l'axe des canaux de chauffe. La longueur d'un four ne correspond donc pas automatiquement au plus long côté et la largeur au côté plus petit[1].

Une autre confusion peut apparaître lors du calcul de la superficie de la chambre de cuisson. Ce calcul est pourtant primordial pour l'évaluation de la capacité d'un four et, par suite, pour l'estimation de l'importance économique d'un site artisanal à un moment donné. Nous avons constaté que certains chercheurs calculent la capacité d'un four à partir de sa superficie globale. Or, c'est bien évidemment la surface de la chambre de cuisson qui correspond à la « surface utile » d'un four et non pas la « surface totale » incluant notamment les alandiers.

Enfin, nous prendrons l'exemple de l'expression « le fond du four » qui est particulièrement ambiguë. En effet, cela peut correspondre aussi bien à la partie inférieure (le sol) d'un four qu'à son extrémité opposée à la façade (entrée). L'emploi du vocable « sole » dans le premier cas de figure est à éviter, car il peut engendrer une confusion supplémentaire

1 - Dans le cas d'un four rectangulaire dont la longueur est supérieure à la largeur, ce problème ne se pose pas.

Localisation	Dénomination du four	chambre de cuisson du four (L x l)	Caractéristiques	Canaux de chauffe	Surface utile	Datation	Référence biblio
Bruille-lez-Marchiennes / Chemin des Vaches (59)	four à briques	rectangulaire (≈4 m x 2,80 m)	en fosse (P = 1,40 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	≈ 11,2 m²	milieu XVIe - fin XVIIe s.	THUILLIER 2012
Coudekerque-Branche / La Ferme Vernaelde (59)	four à briques	rectangulaire (8,50 m x ≈7,50 m)	en fosse ?	8 canaux traversants (?)	≈ 63 m²	fin XVIIe s.-début XVIIIe s.	FOURNY 1998
Douai / Ancien Arsenal (59)	four 1004	rectangulaire (?) (4,10 m au moins x 3,95 m au moins)	en fosse (P = entre 0,85 et 1 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux conservés	?	1620-1630	DEMOLON *et al*. 1995 et informations E. Louis
Douai / Ancien Arsenal (59)	four 1013	rectangulaire (sans doute plus large que long) (2,50 m au moins x 7,80 m au moins)	en fosse (P = entre 0,85 et 1 m) parois naturelles rubéfiées	6 canaux conservés	?	1620-1630	DEMOLON *et al.* 1995 et informations E. Louis
Dourges / Le Tordoir (62)	four 394	rectangulaire (un peu plus large que long) (6,50 m x 7,10 m)	en fosse (P = 0,50 m) parois renforcées	4 canaux continus	46,15 m²	XVIe s.	HARNAY *et al*. 2006 et BLANCQUAERT dir. 2007
Dourges / Le Tordoir (62)	four 398	rectangulaire (un peu plus large que long) (6 m x 6,70 m)	en fosse (P = 0,50 m) parois renforcées	4 canaux interrompus	40,2 m²	XVIe s.	HARNAY *et al.* 2006 et BLANCQUAERT dir. 2007
Écuires / Le Bras d'Or (62)	four 1	rectangulaire (plus large que long) (4,50 m x 6,50 m)	en fosse (P = 0,60 m) parois naturelles rubéfiées	4 canaux interrompus	29,25 m²	entre 1480 et 1530	COUPPÉ 1974
Ferrières-en-Brie / ZAC des Hauts de Ferrières (77)	four à briques	rectangulaire (4,05 m x 3,05 m)	en fosse (P = 1,50 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	12,35 m²	époque moderne [sans doute XVIe-XVIIe s.]	CLAUDE 2009
Fontaine-lès-Vervins / Rue du Cimetière (02)	four 2	rectangulaire (3,80 m x 1,60 m)	en fosse (P = 0,90 m) parois naturelles rubéfiées (puis paroi orientale renforcée)	1 canal interrompu	6 m²	vers 1545-1575	FLUCHER 2006
Fontaine-lès-Vervins / Rue du Cimetière (02)	four 3	rectangulaire (3,80 m x 1,60 m)	en fosse (P = 1 m) parois naturelles rubéfiées (puis paroi nord en partie renforcée)	1 canal interrompu	6 m²	vers 1545-1575	FLUCHER 2006
Fontaine-lès-Vervins / Rue du Cimetière (02)	four 4	presque carrée (4 m x 3,20 m)	en fosse (P = 0,80 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	12,8 m²	vers 1545-1575	FLUCHER 2006
Fontaine-lès-Vervins / Rue du Cimetière (02)	four 5	rectangulaire (3,80 m x 1,60 m)	en fosse (P = 1 m) parois naturelles rubéfiées	1 canal interrompu	6 m²	vers 1545-1575	FLUCHER 2006
Menneville / Rue de la Piloterie (62)	four St. 9	rectangulaire (plus large que long) (4 m x 9,60 m)	en fosse (P = 0,40 m) parois naturelles rubéfiées	7 canaux	38,4 m²	XVIIe s. (?)	BARBET 2004
Méru / Rue de Voltaire (60)	four à briques St. 4	carrée (4,15 m x 4,05 m)	en fosse (P = 0,85 m) parois naturelles rubéfiées	3 canaux (sans doute interrompus ?)	16,8 m²	époque moderne [sans doute XVIe-XVIIe s.]	GUÉRIN 2016
Mont-Saint-Jean (02)	four F1	rectangulaire (3,90 m x 3 m)	en fosse (P = 1,30 m) parois naturelles rubéfiées (sauf façade côté alandiers avec paroi renforcée)	2 canaux interrompus	11,7 m²	1580 ±25	MEURET 1975
Mont-Saint-Jean (02)	four F2	carrée (4,30 m x 4,30 m)	en fosse (P = ?) parois naturelles rubéfiées	3 canaux	18,5 m²	1580 ±25	MEURET 1975
Noyon / Place du Marché Franc (60)	four 1	?	en fosse (P = 0,90 m) parois renforcées	au moins 2 canaux	?	1ère moitié XVIIe s.	ESPAIGNOL *et al*. 2009
Noyon / Place du Marché Franc (60)	four 2	légèrement rectangulaire (5,10 m x 4,60 m)	en fosse (P = 0,80 à 1 m) parois renforcées	3 canaux interrompus	23,5 m²	1ère moitié XVIIe s.	ESPAIGNOL *et al*. 2009

Fig. 3 - Principales occurrences de fours à briques en meule des XVIe et XVIIe siècles dans le Nord et l'Est de la France.

Localisation	Dénomination du four	chambre de cuisson du four (L x l)	Caractéristiques	Canaux de chauffe	Surface utile	Datation	Référence biblio
Passel / Le Vivier (60)	four 897 (états 1 et 2)	rectangulaire (4 m x 2,90 m)	en fosse (P = 0,90 m) parois renforcées	2 canaux continus	11,6 m²	XVIe s. (1515-1575)	LEBRUN 2017
Ruisseauville / L'Abbaye (62)	four à briques	rectangulaire (8 m x 6,40 m)	en fosse (P = 0,80 m) parois naturelles rubéfiées	4 canaux traversants	52 m²	1620 ±30	CLOTUCHE 2013
Saint-Quentin / Rue du Docteur Cordier (02)	St. 1	rectangulaire (5,05 m x 3,60 m)	en fosse (P = 1,30 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	18,20 m²	XVIe-XVIIe s.	HOSDEZ 2007
Saint-Quentin / Ilot Pontoile (02)	St. 1 état 1	rectangulaire (un peu plus large que long) (≈5,60 m x 6 m)	légèrement en fosse (P = 0,15 à 0,20 m selon la pente du terrain) ; à enceinte maçonnée	4 canaux interrompus	≈ 33,60 m²	XVe-XVIe s.	HOSDEZ 2009
Saint-Quentin / Ilot Pontoile (02)	St. 1 état 2	carrée (≈4,80 m x 4,60 m)	légèrement en fosse (P = 0,20 à 0,50 m selon la pente du terrain) ; à enceinte maçonnée	3 canaux interrompus	≈ 22 m²	XVe-XVIe s.	HOSDEZ 2009
Thionville / Château Jeannot (57)	St. VIII	rectangulaire (4,25 m x 3,50 m)	en fosse (P = 0,51 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	14,9 m²	1570-1590	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. IV état 1	rectangulaire (un peu plus large que long) (6 m x 6,80 m)	en fosse (P = 1,66 m) parois naturelles rubéfiées	4 canaux interrompus	40,8 m²	1610-1640	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. V	rectangulaire (plus large que long) (4,85 m x 6,95 m)	en fosse (P = 1,70 m) parois naturelles rubéfiées (réfections avec parois renforcées)	4 canaux interrompus	33,7 m²	1610-1640	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. III	rectangulaire (plus large que long) (4,90 m x 7,20 m)	en fosse (P = 1,20 m) parois naturelles rubéfiées	4 canaux interrompus	35,3 m²	1610-1640	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. XII	légèrement rectangulaire (3,15 m x 2,70 m)	en fosse (P = 1,47 m) parois renforcées	2 canaux interrompus	8,5 m²	1610-1640	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. II	rectangulaire (2,60 m x 2,15 m)	en fosse (P = 1,82 m) parois naturelles rubéfiées, 1 bouche (alandier bipartite)	2 canaux interrompus	5,6 m²	mi-XVIe à mi-XVIIe s.	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. VII	presque carrée (5,60 m x 5,30 m)	en fosse (P = ?) parois ?	3 canaux (interrompus ?)	≈ 29,7 m²	mi-XVIe à mi-XVIIe s.	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. X	carrée (2,90 à 3 m x 2,82 à 2,92 m)	en fosse (P = 0,86 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	≈ 8,4 m²	mi-XVIe à mi-XVIIe s.	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. XI états 1 et 2	carrée (2,80 à 3,02 m x 2,73 à 2,76 m)	en fosse (P = 1,14 m) parois naturelles rubéfiées ; 1 bouche (alandier bipartite) puis 2 bouches (2 alandiers)	2 canaux interrompus	≈ 8 m²	mi-XVIe à mi-XVIIe s.	BRENON, DE FILIPPO 2008
Thionville / Château Jeannot (57)	St. XVII	rectangulaire (4,70 m x 3,74 m)	en fosse (P = ?)	2 canaux (interrompus ?)	≈ 17,5 m²	mi-XVIe à mi-XVIIe s.	BRENON, DE FILIPPO 2008
Tourcoing / Récollets (59)	four A	rectangulaire (un peu plus large que long) (8,10 m x 8,80 m)	en fosse (P = 1,20 m) parois naturelles rubéfiées	9 canaux continus sur rigoles	71 m²	vers 1672	BARBIEUX, THUILLIER 1999
Tourcoing / Récollets (59)	four B	rectangulaire (presque carrée) (8 à 9 m x 8 m)	en fosse (P = ?) parois naturelles rubéfiées	7 canaux continus sur rigoles	≈ 70 m²	vers 1672	BARBIEUX, THUILLIER 1999
Tourcoing / Récollets (59)	four C	rectangulaire (12,20 m x 9,80 m)	en fosse (P = 0,80 m) parois naturelles rubéfiées	9 canaux traversants	120 m²	vers 1672	BARBIEUX, THUILLIER 1999

Fig. 3 (suite) - Principales occurrences de fours à briques en meule des XVIe et XVIIe siècles dans le Nord et l'Est de la France.

avec la présence éventuelle d'une sole perforée et d'un four à deux volumes. Il nous semble préférable d'employer le terme « base » pour qualifier le « sol » d'un four, ce qui a l'avantage d'éviter toute erreur d'interprétation.

LA BRIQUETERIE DE LA "RUE DU DOCTEUR CORDIER"

Présentation

Le diagnostic s'est déroulé en 2007, au 27 rue du Docteur Cordier. L'intervention a été réalisée préalablement à la construction d'immeubles de logement social pour l'OPAC de Saint-Quentin.

Les parcelles concernées par le projet de construction sont localisées à proximité de l'église Saint-Martin construite en briques entre 1889 et 1913 (fig. 2). La voie antique reliant Amiens à Saint-Quentin ainsi que celle en direction de Beauvais se rejoignent en bas de la rue du Docteur Cordier (Collart 2002, p. 381).

La zone diagnostiquée est située sur un terrain en pente orientée principalement sud-nord (altitude entre 88 et 83 m NGF). La tranchée 6 a été réalisée sur le bord d'une rupture de pente où l'altitude passe de 83,50 m à 77 m sur une distance d'une trentaine de mètres. Le terrain naturel est composé d'un limon argileux jaune.

Les tranchées ont révélé la présence de structures d'époques moderne et contemporaine. Ces structures sont pratiquement toutes localisées dans la tranchée 6 où, des fosses et un four à briques ont été mis au jour (fig. 4-5). Seuls des impacts d'obus de la Première Guerre mondiale ainsi que les souches d'arbre d'un ancien verger ont été mis en évidence dans les autres sondages.

Fig. 4 - Plan des structures de la tranchée 6.

Fig. 5 - Vue générale de la tranchée 6 prise depuis le sud-est avec à gauche le four et à droite les fosses.

Fig. 6 - Photo du four prise depuis le sud-ouest. À l'extrémité gauche de la photo est visible l'angle d'une seconde structure de cuisson.

Fig. 7 - Photo de la coupe et des briques en place.

Fig. 8 - Photo du sondage réalisé dans le four avec le canal de chauffe (à gauche), l'alandier (au fond) et les briques en place (au premier plan).

Le four à briques

Ce four St 1 apparaît sous 0,40 à 0,50 m de terre végétale (fig. 5-6). Il est orienté nord-est/sud-ouest. Son bord nord-ouest est en partie masqué par la présence d'un arbre. Il mesure, alandiers compris, environ 6,65 m de longueur. Il a été creusé dans le limon en place (fig. 6-9). Ses parois sont rubéfiées sur une épaisseur de plus de 0,20 m : le limon a viré à l'orange avec un léger dégradé. Leur surface interne est indurée et présente une teinte gris rougeâtre. La chambre de cuisson, dont presque la moitié a été sondée, épouse une forme rectangulaire : elle mesure 5,05 m de long sur 3,60 m de large. Sa surface utile avoisine donc 18,20 m². Les parois sont conservées sur une hauteur d'1,30 m, dont au maximum 1,10 m entame le sol géologique. La chambre de cuisson est munie de deux canaux de chauffe[2] parallèles qui s'arrêtent environ 0,40 m avant d'atteindre la paroi sud (fig. 4). Leur longueur avoisine 4,80 m pour une largeur de 0,36 m. Ils sont légèrement creusés de 0,05 m de profondeur dans la

2 - Pour des précisions sur les types de canaux de chauffe, se reporter à : Thuillier 2012, p. 474.

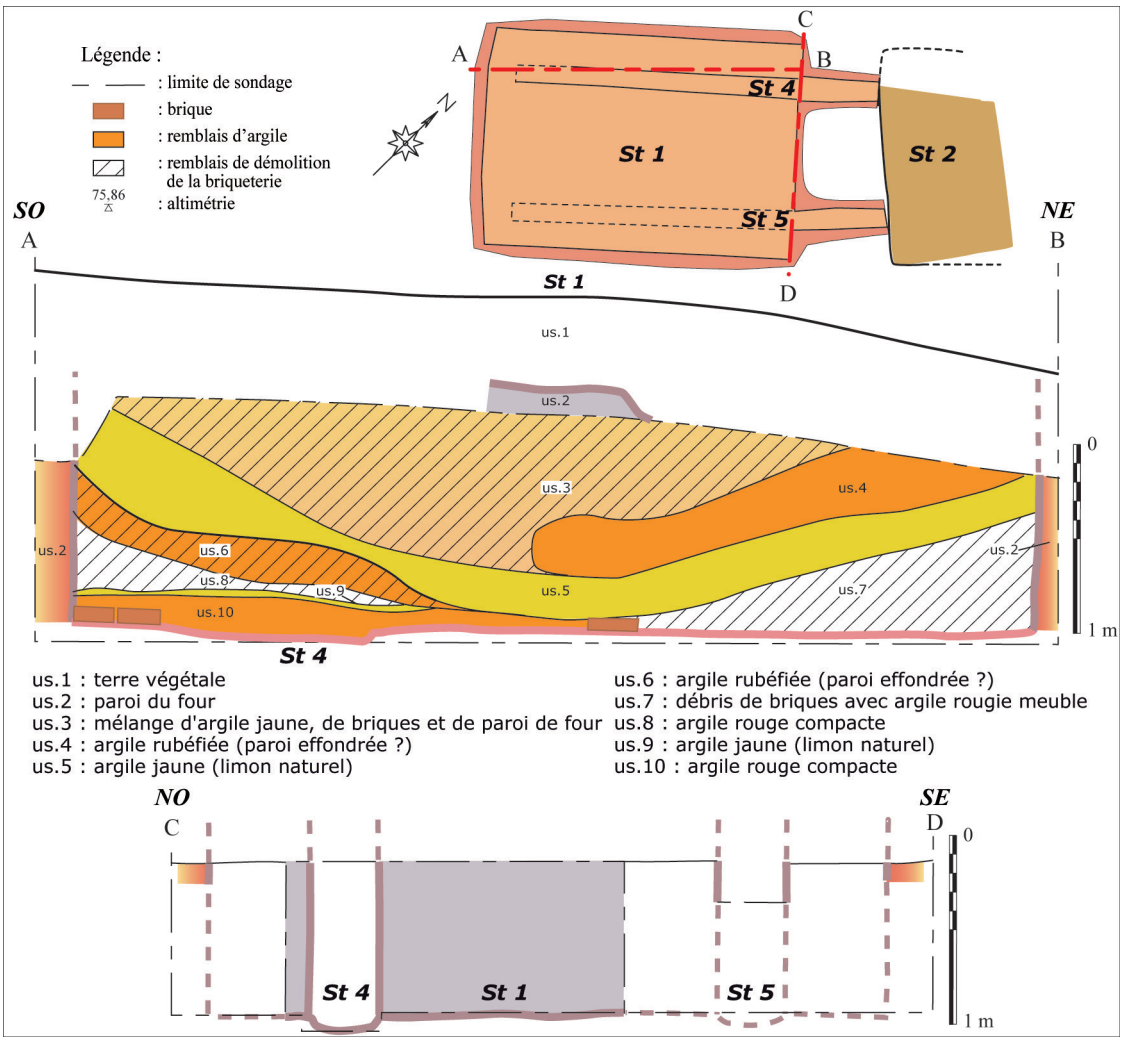

Fig. 9 - Relevé de la coupe longitudinale et profil de la paroi nord-est du four.

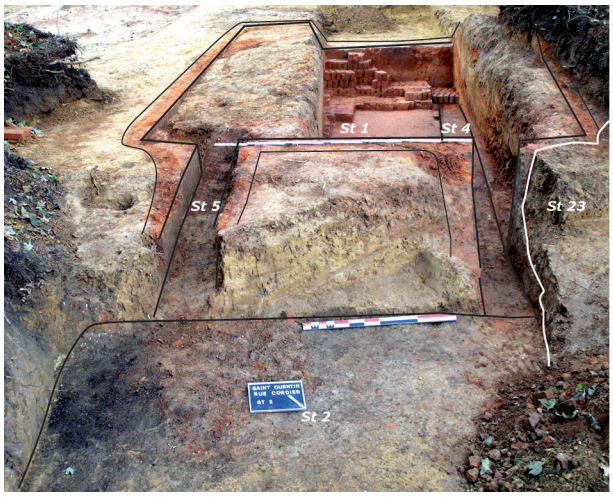

Fig. 10 - Le four de la rue du Docteur Cordier vu depuis la fosse de travail.

base de la chambre de cuisson. Dans la partie nord-est du four, ces deux canaux sont en relation avec deux alandiers longs d'environ 1,60 m et de même largeur (0,36 m) que ces derniers. Ils sont conservés sur environ 0,90 m de profondeur (fig. 10). Leur voûte a disparu, mais ils ont très vraisemblablement été creusés en sape dans l'encaissant. Dans leur prolongement se trouve la fosse d'accès du four.

Comme la chambre de cuisson, la fosse d'accès St 2 (ou fosse de travail) a été excavée dans le limon en place (fig. 10). Seules les parois sud-ouest et sud-est ont été observées. Elles sont verticales et le fond de l'excavation est plat. De forme rectangulaire, mais probablement plus large que longue, celle-ci mesure au minimum 2 m de longueur pour une largeur sans doute équivalente à celle de la chambre de cuisson, soit 3,60 m. Son côté oriental est connu, il est aligné sur celui du four ; l'autre extrémité (à l'ouest) est quant à elle coupée par la fosse St 23. Son fond, sur lequel reposent des cendres, est au même niveau que celui des deux canaux de chauffe. Comme elle a été creusée à l'endroit de la rupture de pente, elle est moins profonde que la chambre de cuisson de 0,60 à 0,80 m. La base de cette dernière et le fond de la fosse d'accès se trouvent à la même altitude et sont pratiquement horizontaux en dépit d'un dénivelé important du terrain naturel.

Les autres structures de la briqueterie

En limite de tranchée de sondage et à environ 0,50 m de l'angle ouest du four à briques St 1 est apparue une autre structure rubéfiée (St 6). À partir de la surface décapée fort restreinte (environ

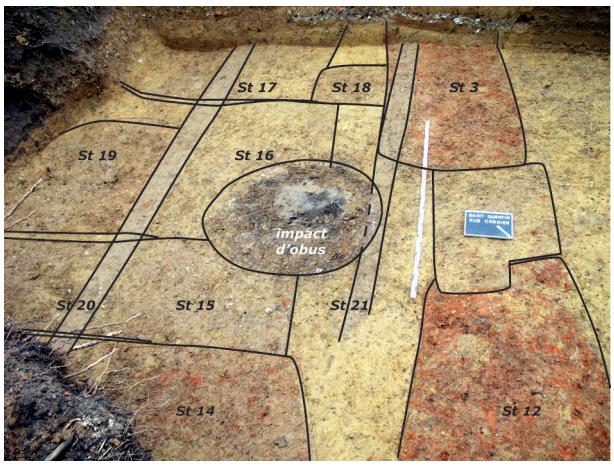

Fig. 11 - Photo des fosses situées à proximité du four.

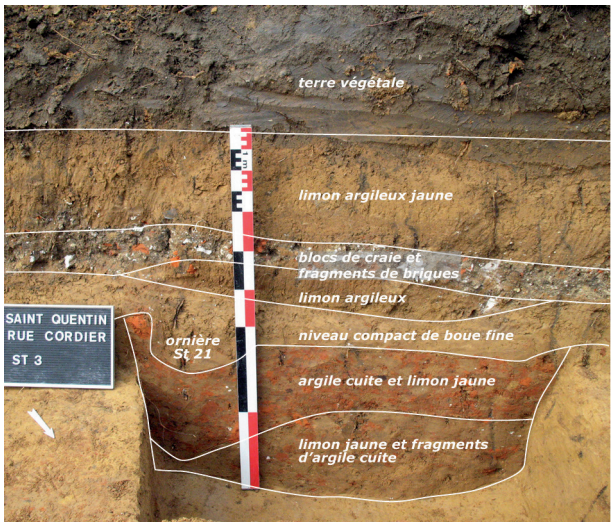

Fig. 12 - Profil et comblement de la fosse St. 3 rebouchée avec de l'argile cuite et du limon jaune naturel.

0,50 m²), on peut estimer qu'elle épouse une forme plutôt circulaire (fig. 4, 6). Un petit sondage manuel indique qu'elle est rubéfiée sur une profondeur d'au moins 0,20 à 0,30 m. Vu le contexte, il pourrait s'agir de l'angle d'un autre four à briques, mais l'hypothèse d'un four de potier ou de tuilier ne peut raisonnablement être écartée.

À proximité immédiate du four à briques St 1 se trouve un ensemble d'une petite dizaine de fosses (fig. 4-5, 11). La fosse St 8 se situe à l'arrière du four, contre sa paroi rubéfiée alors que les fosses St 3 et 9 à 12 se concentrent au sud-est du four et sont parallèles entre elles. Elles sont séparées les unes des autres d'une vingtaine de centimètres. Un peu plus vers l'est, on trouve deux autres fosses, St 13 et 14, qui sont perpendiculaires aux précédentes. Les dimensions exactes de toutes ces fosses de forme quadrangulaire ne sont pas connues car elles n'ont été que partiellement mises au jour dans le cadre du diagnostic. La fosse St 9 mesure au moins 6 m de long et presque 3 m de large. Les fosses St 3, 10, 11, 12 et 14 sont larges d'1,20 m (leurs longueurs sont inconnues). Cette série de huit fosses se caractérise par des parois verticales. Seule la fosse 3 a été sondée, elle est d'une profondeur d'environ

Fig. 13 - Photo de la production en place dans le four.

0,50 m et présente un fond plat (fig. 12). En raison de leur proximité spatiale avec le four St 1 et de leur répartition à l'intérieur de l'espace artisanal, on peut subodorer que ces fosses font partie de la chaîne opératoire en lien avec cette briqueterie. De surcroît, leurs caractéristiques (parois verticales, faible profondeur et fond plat) permettent de déduire qu'il s'agit de bassins de préparation de l'argile. Leur disposition entre elles (absence de recoupements) plaide également pour cette fonction. Toutefois, on ne peut totalement exclure qu'elles aient servi à l'extraction du limon superficiel, ce qui pourrait expliquer leur faible profondeur. Leur nombre pose également question : elles ne sont peut-être pas toutes en relation avec ce four, certaines pouvant être en rapport avec d'éventuelles autres structures de cuisson situées hors emprise. Leur comblement composé de débris de briques, d'argile cuite, de cendres et limon argileux jaune indique que ces fosses ont par la suite été reconverties en dépotoirs d'atelier.

Cinq autres fosses (St 15 à 19) ont également été mises au jour. De forme quadrangulaire, elles sont orientées nord-ouest/sud-est et sont implantées au sud-est des précédentes (fig. 4-5, 11). En surface, leur remplissage se compose exclusivement de terre grise. Leur localisation à l'écart des aires de cuisson et de préparation pourrait indiquer que l'on a affaire à des fosses d'extraction qui n'ont pas servi de dépotoirs d'atelier après abandon.

La production

Une partie de la fournée a pu être étudiée *in situ* dans la portion sondée du four ; elle se trouvait à l'arrière et contre la paroi sud (fig. 7-8, 13). Toutes les briques encore présentes sont empilées de chant classiquement sur leur long côté. Cette portion préservée permet de proposer une extrapolation relativement fiable au moins pour les deux premiers rangs de briques du chargement (fig. 14).

Le briquetier a placé dans l'espace central compris entre les deux canaux de chauffe une première assise de briques composée de six rangées

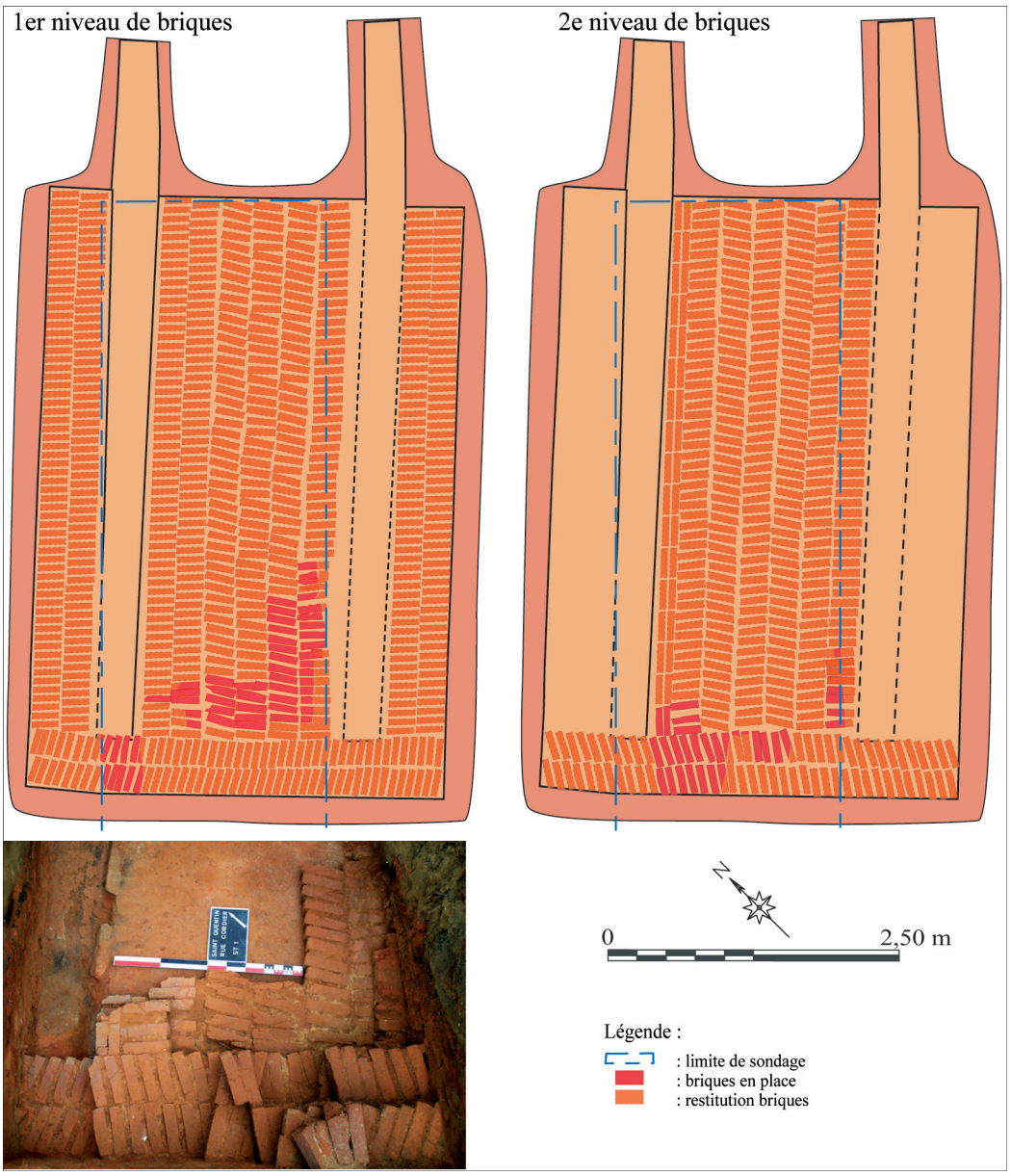

Fig. 14 - Restitution des deux premiers niveaux de briques.

parallèles, disposées dans le sens longitudinal du four. Ces briques sont donc dans l'ensemble perpendiculaires aux canaux, mais parfois l'artisan a été contraint de les mettre légèrement de biais par manque d'espace disponible suffisant. Les briques du deuxième lit sont disposées globalement de la même manière que celles de la première assise, avec toutefois deux rangs de briques posées parallèlement au canal ouest pour combler un petit espace vide entre celui-ci et les rangées de briques précédentes. Pour les lits supérieurs, dont nous n'avons aucun témoin, on peut proposer deux hypothèses : soit le briquetier a poursuivi la même disposition, à savoir des rangées parallèles aux canaux, soit il a croisé les rangées de briques plus ou moins à angle droit, par exemple en changeant leur sens tous les deux ou trois lits. La disposition en encorbellement des briques bordant le canal de chauffe ouest n'a pu être observée en l'absence d'autres assises de briques.

Par ailleurs, l'artisan a vraisemblablement disposé deux rangées de briques dans les espaces compris entre les canaux de chauffe et les parois latérales de la chambre de cuisson, en respectant sans doute là encore l'axe longitudinal du four. On peut supposer que toutes les assises de ces espaces latéraux respectent cette même disposition.

Enfin, l'espace resté disponible situé entre l'extrémité des canaux et la paroi sud-ouest de la chambre de cuisson a été comblé par des lits de deux rangs de briques parallèles, placés cette fois perpendiculairement à l'axe longitudinal du four, mordant légèrement sur l'extrémité du canal ouest. Les briques de cet espace sont mises un peu de biais d'une assise sur l'autre, avec un léger croisement à chaque fois. Cette portion préservée du chargement comporte au total six assises de briques, ce qui représente une hauteur conservée d'environ 0,80 m.

Un tel agencement est habituel dans les fours en meule muni de canaux de chauffe s'arrêtant un peu avant la paroi opposée à la façade (canaux interrompus). C'est le cas, par exemple, pour le four de Bruille-lez-Marchiennes (Thuillier 2012, p. 469), pour le four F1 de Mont-Saint-Jean (Meuret 1975, p. 46 et fig. 20-21) ou encore pour le four St IV de Thionville (Brenon & De Filippo 2008, p. 62-63 et photos 23-24).

Le module des briques du chargement a pu être appréhendé : la longueur varie entre 220 et 235 mm, la largeur entre 100 et 105 mm et l'épaisseur entre 55 et 60 mm.

Les briques encore en place n'ont pas été récupérées par le briquetier à cause d'une cuisson manifestement insuffisante ; elles se cassent et la plupart sont fendues. Ce phénomène de « sous-cuisson » dans la partie arrière d'un four, qu'il soit de potier, de tuilier ou comme ici de briquetier, ne doit pas surprendre. Il s'agit d'une « zone froide » à l'intérieur de la structure de cuisson, à laquelle le « cuiseur » est confronté de manière récurrente et à laquelle il essaie de trouver des solutions empiriques plus ou moins efficaces.

Compte tenu des informations en notre possession sur le four lui-même et sur les briques produites, on peut envisager de calculer sa capacité de production. Cependant, ce calcul reste approximatif, voire hypothétique, car on ne connaît ni la hauteur totale du four (et donc celle de la fournée), ni le coefficient de remplissage. Dans les études (publiées ou inédites) portant sur ce type de four en meule, on constate que ce coefficient varie entre 0,50 et 0,80 d'un auteur à l'autre. Dans le cas présent, nous opterons pour un coefficient de 0,70 en se référant aux préconisations, dans les années 1950, du Bureau central d'études pour les équipements d'Outre-Mer (Piégay 1953, p. 69). Quant à la hauteur supposée de la fournée, nous prendrons deux variantes qui nous paraissent raisonnables[3] compte tenu de la largeur du four et de la partie souterraine de la fournée : l'une « basse » avec 2,50 m, l'autre « haute » avec 3,50 m, soit 24 à 33 lits de briques. Dans le premier cas de figure, on peut estimer[4] la capacité de production de ce four à 23 600 briques, dans la seconde hypothèse, à 33 400 briques (fig. 15).

3 - Le briquetier doit veiller à la stabilité de la charge pour éviter son affaissement partiel lors du chargement ou de la phase de cuisson, voire son écroulement et en escomptant une cuisson la plus homogène possible.
4 - Pour la méthode de calcul de la capacité d'un four à briques en meule, se reporter par exemple à : Barbieux & Thuillier 1999, p. 173.

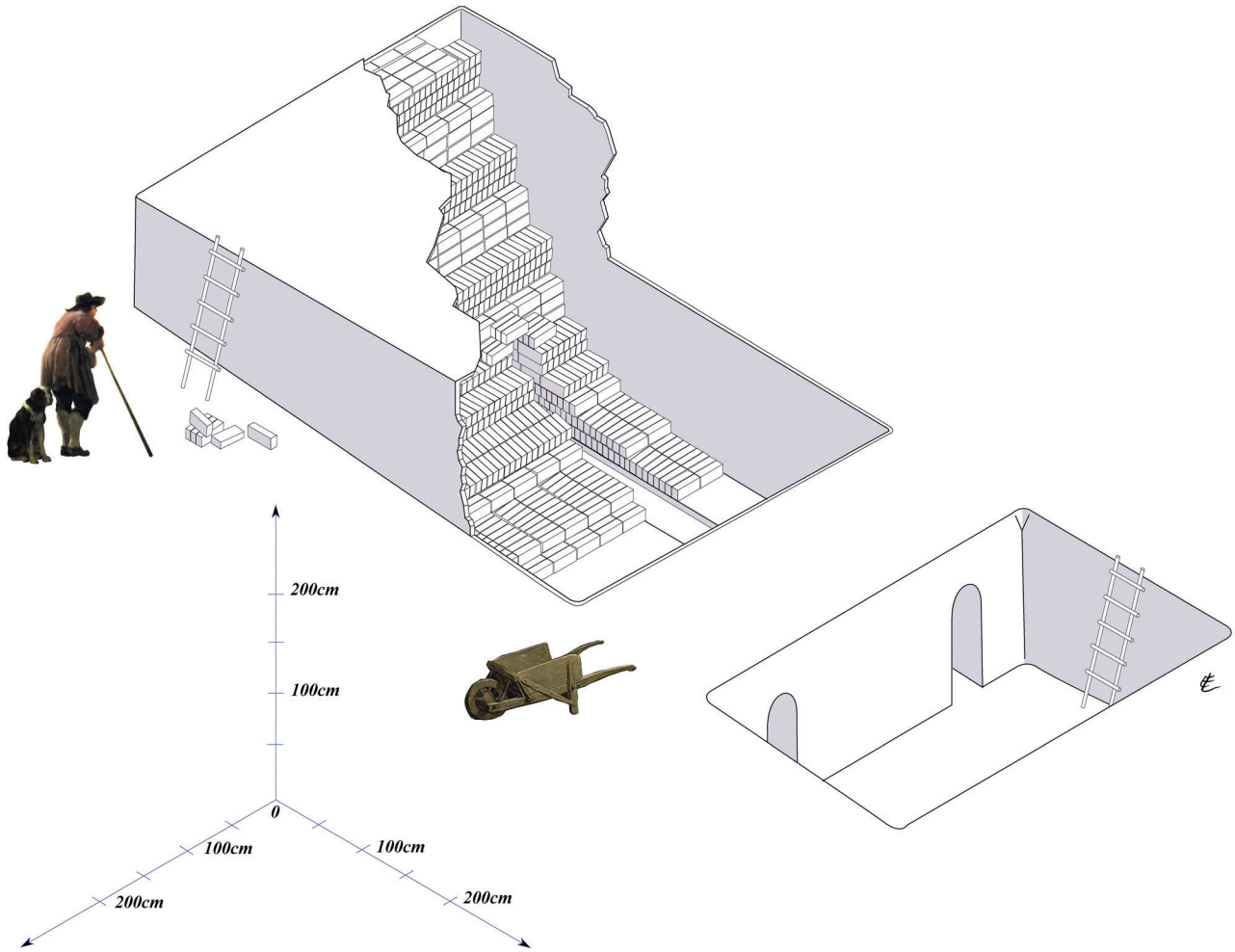

Fig. 15 - Proposition de restitution du four de la rue du Docteur Cordier (É. Louis).

Datation

Dater la période d'activité d'un atelier de terres cuites architecturales, qu'il soit de tuilier ou de briquetier, est très souvent compliqué en raison du manque récurrent d'indices datant. Ce phénomène est accentué dans le cas des briqueteries temporaires, de surcroît lorsqu'il s'agit d'une découverte réalisée dans le cadre contraint d'un diagnostic archéologique n'ayant pas donné lieu à une fouille préventive. Ainsi, seules quelques structures de la briqueterie de la rue du Docteur Cordier ont été testées en vue de les dater. Ni le four à briques et sa fosse d'accès, ni les autres structures en creux sondées n'ont livré le moindre fragment de céramique. En revanche, une fosse ovale (St 23) qui recoupe la fosse de travail du four a livré un tesson de céramique appartenant à une assiette ou un plat à pâte blanche, à surface glaçurée et décorée à la corne. Ce type de céramique est caractéristique du XVIIe ou du XVIIIe siècle. Par ailleurs, un tesson d'une céramique de type pichet (?) en grès à pâte grise et à glaçure mouchetée brune a été recueilli dans le comblement d'une fosse (St 22) ayant recoupé la fosse St 9 interprétée probablement comme un bassin de préparation. Ce fragment pourrait également être daté des XVIIe-XVIIIe siècles. D'après ces rares indices, il en ressort que la briqueterie - ou plutôt la portion de la briqueterie mise au jour - semble avoir été abandonnée avant le XVIIe ou le XVIIIe siècle. Selon toute vraisemblance, son activité peut donc être calée entre le XVIe et le XVIIe siècle. La fourchette chronologique ne peut raisonnablement être plus précise. En outre, ajoutons que le four à briques en meule de cette briqueterie se rattache à une catégorie typologique désormais relativement bien connue au cours des deux premiers siècles de la période moderne (Thuillier 2012, p. 475).

LA BRIQUETERIE DE "L'ÎLOT PONTOILE"

Présentation

Le diagnostic s'est déroulé en 2009 dans "l'îlot Pontoile" compris entre les boulevards de Verdun et Henri-Martin, les rues de Pontoile et Bagatelle (fig. 2). L'intervention a été réalisée préalablement à la réalisation d'un programme immobilier par la mairie de Saint-Quentin sur une surface de pratiquement 28 000 m². L'îlot est situé à 750 m à l'ouest du centre de la ville actuelle de Saint-Quentin. Les parcelles concernées par le projet de construction sont placées à la limite des zones marécageuses de la vallée de la Somme.

Les différents plans de la ville montrent qu'un étang se trouvait dans la zone du projet en 1693 et qu'il existait encore au milieu du XVIIIe siècle. L'ancienne voie romaine qui reliait Saint-Quentin à Vermand puis Amiens passe à l'ouest de cet étang.

Un plan daté de 1828, nous indique qu'un verger a remplacé l'étang comblé en grande partie et les fortifications n'apparaissent plus qu'en pointillés. A leur emplacement ont été créés des boulevards comme le boulevard d'Artois (actuel boulevard Henri-Martin). Sur les contours du verger et dans son axe médian, des fossés sont visibles. Cet endroit est nommé "Bagatelle" (*cf. infra*, fig. 34).

C'est pratiquement dans l'angle nord du projet que les vestiges de la briqueterie ont été mis en évidence, dans les tranchées 7-9, sous la forme d'épais remblais de briques et d'argile mêlées (fig. 16).

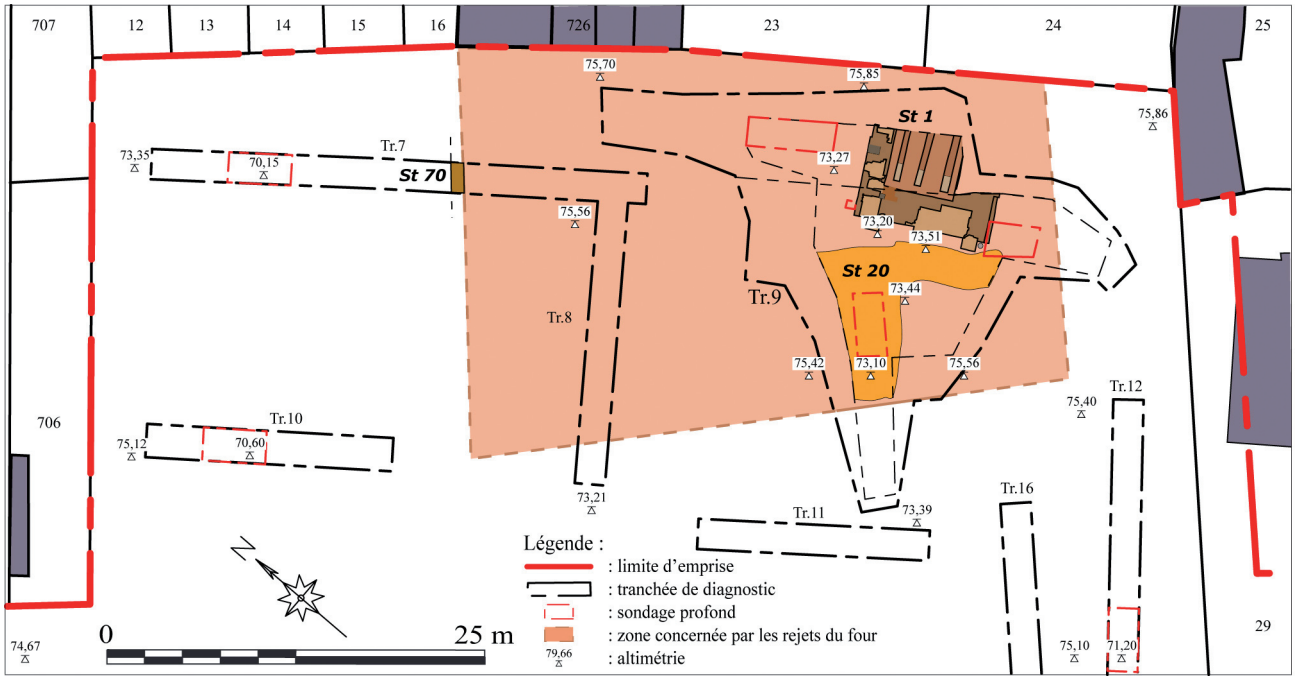

Fig. 16 - Plan du secteur occupé par la briqueterie de "l'îlot Pontoile".

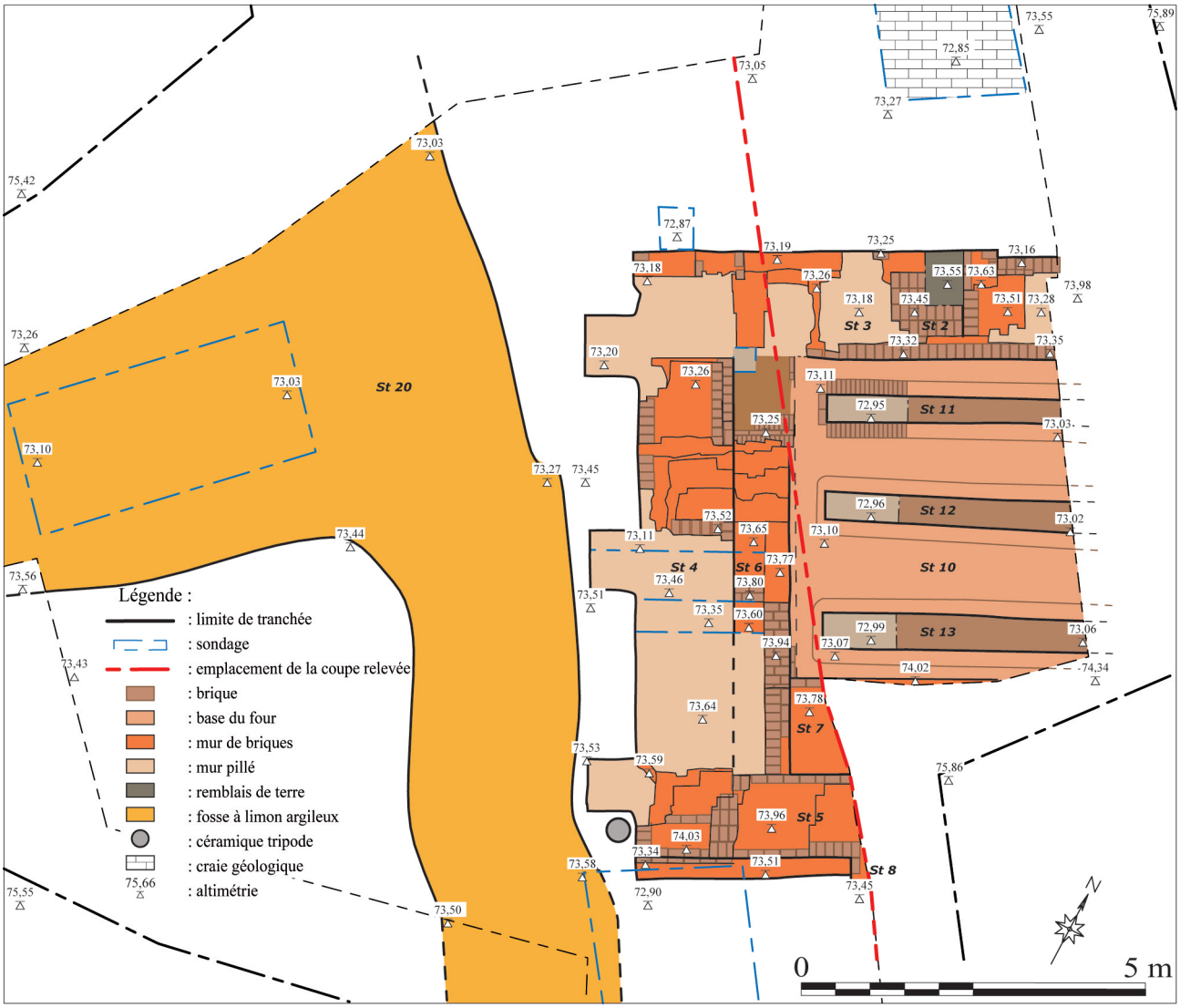

Fig. 17 - Plan des structures de la tranchée 9.

Le four à briques

Après retrait des remblais contemporains ainsi que des remblais de briques et d'argile cuite dans la tranchée 9 est apparu à 2,50 m de profondeur le four à briques St 1 (fig. 17-20). Il n'a pu être mis au jour dans sa totalité ; après agrandissement de la tranchée, une grande partie de cette structure a néanmoins pu être dégagée. Délimité par des murs maçonnés, le four épouse une forme quadrangulaire. Son côté oriental aménagé de plusieurs alandiers est situé sous la berme. De même, la probable fosse d'accès se trouve en dehors des limites du projet. Ce four mesure hors-tout 9,20 m de largeur (du nord au sud) et 7,20 m de longueur connue (d'ouest en est), (fig. 17). L'élévation du four, à savoir la chambre de cuisson et les parois maçonnées, mesure 8,40 m de large pour une longueur connue de 6,50 m. La chambre de cuisson est légèrement excavée dans l'encaissant, composé d'un remblai de terre grise avec de nombreux granules de craie, sur 0,15 à 0,20 m de profondeur côté sud et de 0,30 à 0,50 m côté nord (fig. 20-21, 24). La craie géologique apparaît sous ce remblai de 0,70 à 0,80 m d'épaisseur. Si ce

Fig. 18 - Vue de la coupe nord de la tranchée 9 avant agrandissement.

four possédait une fosse d'accès - ce qui est somme toute peu probable du fait qu'il est à peine creusé - elle se trouverait en dehors des limites du projet. La fouille méthodique de ce four a permis d'observer divers aménagements intérieurs, correspondant à deux états successifs.

Fig. 19 - Vue générale prise depuis le nord-ouest de la tranchée 9 avec le four (à gauche) et la fosse St 20 (à droite).

État 1

À l'origine, la chambre de cuisson du four St 1 est délimitée au moins sur trois de ses côtés par une paroi maçonnée en briques d'1,20 m d'épaisseur (St 3 au nord, St 4 à l'ouest, St 5 au sud) (fig. 17, 23). Sur le côté ouest, trois contreforts entièrement pillés, de 0,70 m de long sur 0,90 m de large, viennent renforcer le mur St 4. Le quatrième côté, non exhumé lors du diagnostic (hors limite de tranchée), correspond indéniablement à la façade du four avec ses alandiers, vraisemblablement séparés les uns des autres par des massifs de briques correspondant au retour de la paroi maçonnée.

Une entrée (St 2) a pu être observée dans l'élévation du mur septentrional St 3. La baie de porte est large d'1,10 m ; son piédroit oriental épais de 0,50 m est conservé. L'embrasure fait toute l'épaisseur du soubassement, à savoir 1,50 m. Un niveau de terre brune à grise avec des granules calcaires, épais d'une dizaine de centimètres, couvre les briques du seuil (fig. 28). Dans l'élévation du mur méridional (St 5), ainsi que dans la coupe, un pilier apparaît (St 8). Il s'agit très probablement du piédroit occidental appartenant à une seconde baie (entrée sud) qui se trouve exactement en vis-à-vis de l'entrée nord. Dans la coupe, plusieurs niveaux de sols sont visibles (US 26, 28, 30 et 32, fig. 20-21) indiquant un lieu de passage. Ceux-ci, observés uniquement au niveau de la coupe, semblent être orientés nord-ouest/sud-est et viennent buter contre le piédroit St 8. Les briques des murs nord (St 3) et ouest (St 4) ont été pratiquement toutes récupérées jusqu'au niveau des fondations ; seule l'élévation du mur sud (St 5) a pu être observée sur une hauteur de 0,50 m. On note que les briques de ces murs sont liées à l'argile (et non au mortier) ; elles ont comme dimensions : 230 x 110 x 55 mm.

L'élévation des murs de la paroi maçonnée repose sur un soubassement constitué de huit assises de briques, profond d'environ 0,55 m. La semelle de fondation déborde vers l'extérieur des côtés nord et sud de 0,35 à 0,40 m. Les tranchées de fondation ont été creusées dans le remblai de terre grise mêlée à de nombreux granules de craie, lequel a servi à couvrir la semelle de fondation ainsi que les deux premières assises de l'élévation (fig. 21-22).

À l'intérieur de la paroi maçonnée du four, la chambre de cuisson mesure 6 m de large pour une longueur minimale connue de 5,10 m, ce qui correspond à une surface utile minimale de 30,60 m². En partant du principe que les deux entrées du four ont logiquement été placées au centre des deux parois longitudinales (murs St 3 et 5), il est dès lors possible de restituer, par symétrie, la limite orientale de la chambre de cuisson. Selon toute vraisemblance, elle devait se situer à seulement une quarantaine de centimètres au-delà de la limite de sondage. Sa longueur restituée serait donc de 5,60 m. On obtiendrait finalement une surface utile de 33,60 m².

Trois canaux de chauffe creusés au niveau de la base rubéfiée de la chambre de cuisson sont visibles (fig. 23). Cependant, on peut restituer un quatrième canal de chauffe dans sa portion sud, où il est masqué par le mur en briques St 7 du second état du four qui s'installe au-dessus. Les canaux s'interrompent 1,30 m avant d'atteindre le mur ouest (St 4). Le canal localisé au nord de la chambre de cuisson (St 11) se trouve à 0,50 m du mur St 2. Les canaux St 11 et St 12 sont espacés d'1 m ; une distance d'1,30 m sépare les canaux St 12 et St 13 (fig. 23). Ces trois canaux visibles sont profonds de 0,15 m et larges de 0,35 m. Leurs parois sont constituées d'une rangée de briques posées de chant. Leurs extrémités orientales n'ont pas été mises au jour mais nous pouvons leur restituer une longueur de 4,20 m (fig. 29). La présence d'un fin niveau de sable et d'argile cuite sur la base rubéfiée de la chambre de cuisson a été observée. Il est vraisemblable que cette fine couche a été déposée par le briquetier pour éviter l'adhérence de la première assise de briques lors de la cuisson. Comme il a été signalé plus haut, le mur oriental et les alandiers n'ont pas été mis au jour. Cependant, par déduction, on peut estimer que l'épaisseur de ce quatrième mur est similaire aux trois autres, à savoir 1,20 m, et que les quatre alandiers mesurent 1,20 m de long (c'est-à-dire l'épaisseur du mur) et environ 0,35 m de large (comme pour les canaux de chauffe qui en sont le prolongement). À l'image du mur ouest (St 4), la présence de contreforts pourrait être envisagée pour renforcer le mur de façade, sans doute au nombre de deux, placés à ses extrémités (fig. 29). L'hypothèse d'un troisième contrefort situé, lui, au centre de ce mur ne paraît pas devoir être retenue pour des raisons de commodité d'accès

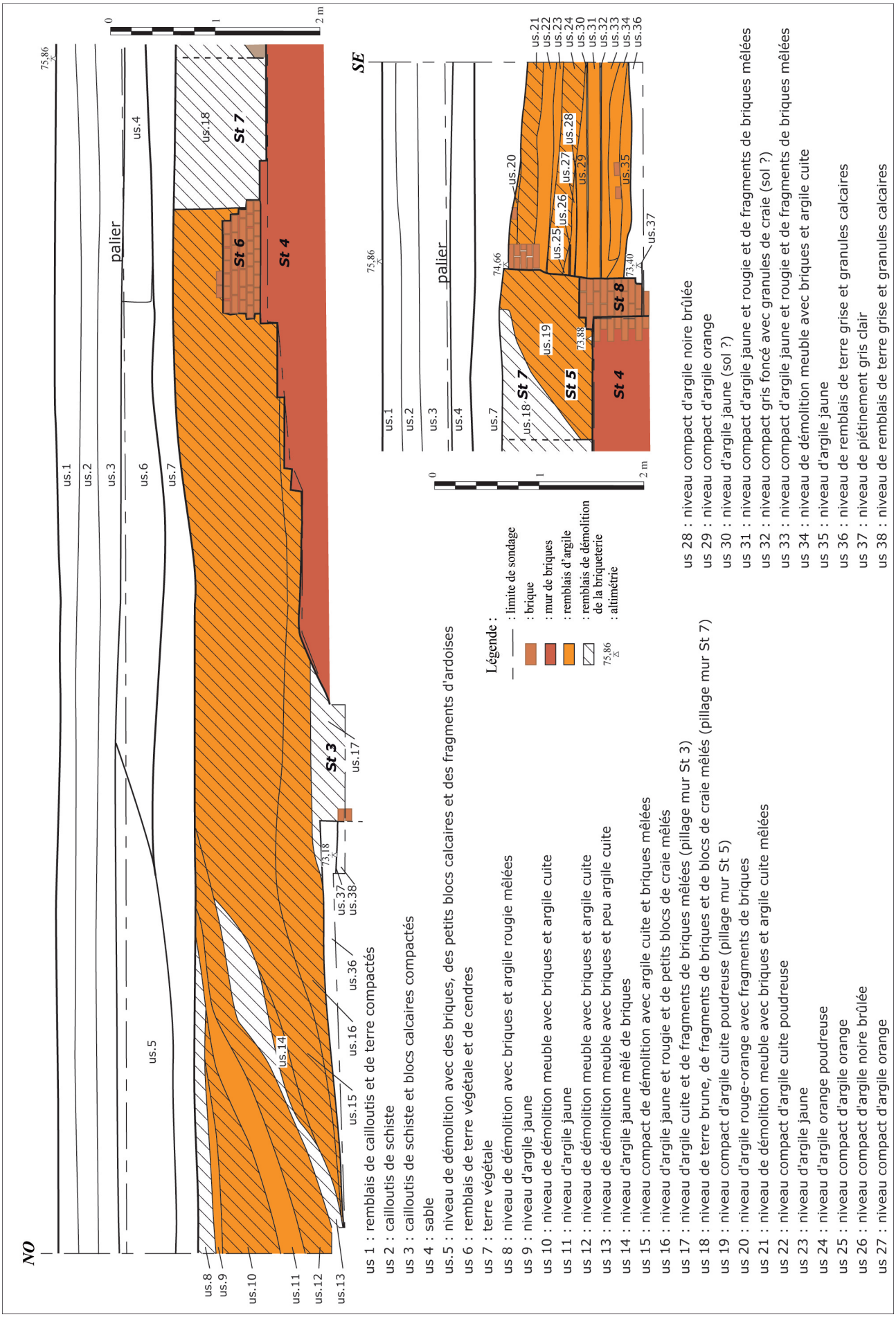

Fig. 20 - Relevé stratigraphique de la paroi septentrionale de la tranchée 9 au niveau du four.

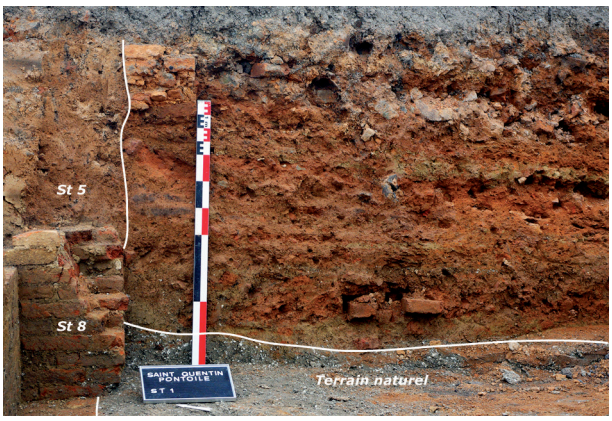

Fig. 21 - Photo de l'accès méridional (St 8) avec les différents niveaux de sols visibles dans la coupe.

aux bouches des alandiers. Les dimensions totales du four avec les fondations et les contreforts compris sont estimées à 9,90 m sur 9,20 m pour une élévation extérieure de 8,50 m sur 8,40 m.

État 2

Dans un second temps, on assiste à une réduction délibérée de la superficie de la chambre de cuisson du four. A cet effet, le briquetier a érigé deux nouveaux murs à l'intérieur de la chambre de cuisson, contre les parois ouest (St 4) et sud (St 5) (fig. 23). Ces murs du second état (St 6 et 7) sont larges respectivement de 0,80 m et de 1,40 m, l'épaisseur totale des parois occidentale et méridionale est alors de 2,20 et 2,60 m. Ils ont été élevés avec des briques mesurant entre 220 et 230 mm de long, entre 100 et 110 mm de large et entre 45 et 55 mm d'épaisseur. Leur module est donc quasiment équivalent à celles mises en œuvre au premier état. L'entrée sud (St 8) de l'état 1 est obstruée par le mur St 7. Le briquetier a donc considéré que dans cette nouvelle configuration seule l'entrée nord était nécessaire au bon fonctionnement de son four. L'espace intérieur mesure alors 4,60 m de largeur sur au moins 4,30 m de longueur. Avec une longueur restituée de 4,80 m, on obtient une chambre de cuisson de forme quasiment carrée ayant une superficie utile de 22 m².

Fig. 22 - Photo de l'angle sud du four avec la fondation et l'élévation du mur St 5. On distingue la marmite tripode prise dans les remblais de construction contre le mur St 4 (en haut).

Fig. 23 - Vue générale du four prise depuis le nord-est.

Fig. 24 - Vue de la coupe nord du four après agrandissement.

Fig. 25 - Vue de l'angle sud du four avec la marmite tripode en place (en bas à droite).

Dans cette nouvelle version, celle-ci ne possède plus que trois canaux de chauffe, le quatrième localisé côté sud ayant été supprimé, comme évoqué plus haut, à la suite de l'édification du nouveau mur maçonné St 7 (fig. 30). La distance entre ces derniers et la paroi ouest n'est plus que de 0,50 m.

Avec les transformations de ce second état, nous sommes donc désormais en présence d'un four ayant un espace intérieur notablement réduit (22 m² au lieu de 33,60 m², soit une diminution d'un peu plus du tiers) et doté de trois alandiers débouchant chacun sur un canal de chauffe. On constate que le briquetier a choisi de modifier l'intérieur de son four plutôt que d'en reconstruire un autre, plus petit. Il s'agit d'une transformation relativement importante de la structure du four, sans être pour autant une modification radicale ; l'architecture de ce four reste dans l'ensemble inchangée entre le passage du premier au second état.

On a observé que les briques de parement interne de ces deux murs du second état et de ceux du premier ont subi un excès de chaleur les rendant très cassantes. C'est probablement un usage intensif et sur une assez longue période qui a provoqué la fragilité de ces briques dont le parement interne est blanchâtre et friable (fig. 23, 27-28).

Les autres structures de la briqueterie

La structure St 20 est située à l'ouest du four à briques qu'elle borde. Elle n'a été que partiellement mise au jour. Son plan dessine un L qui se

Fig. 26 - Vue du four depuis le nord-ouest.

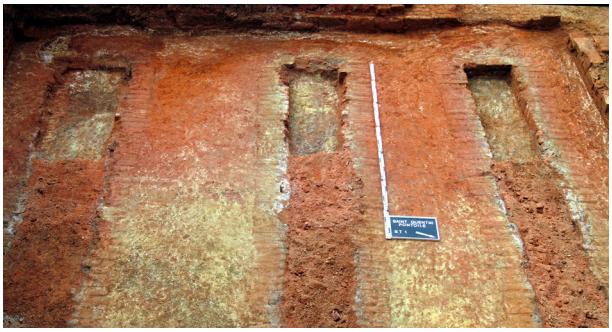

Fig. 27 - Les canaux de chauffe dont les parois sont constituées de briques posées de chant.

Fig. 28 - Détail de l'accès nord avec le piédroit (au fond) et le seuil couvert par les remblais gris.

prolonge au-delà des limites nord, ouest et sud de la tranchée de sondage élargie (fig. 17, 19). Ses dimensions reconnues sont de 12 m sur 8,50 m ; son prolongement orienté nord-ouest/sud-est est large de 2,50 m. En surface, cette structure ne peut être différenciée des différents remblais d'argile rubéfiée et de briques qui occupent toute la superficie de la tranchée 9 sur une épaisseur d'1,20 m. St 20 est probablement constituée de plusieurs creusements (successifs ou concomitants ?) qui, au fil du temps, n'en forment plus qu'un seul. Ce n'est qu'à environ 2 m de profondeur que les contours de l'excavation apparaissent. Son fond, qui se situe à 2,30 m de profondeur, est tapissé d'une sorte de mortier d'argile et de calcaire légèrement induré. Son remplissage est composé d'une couche de limon argileux jaune (lœss ?) de plus de 0,40 m d'épaisseur qui aurait pu servir à fabriquer les briques. Vu ses

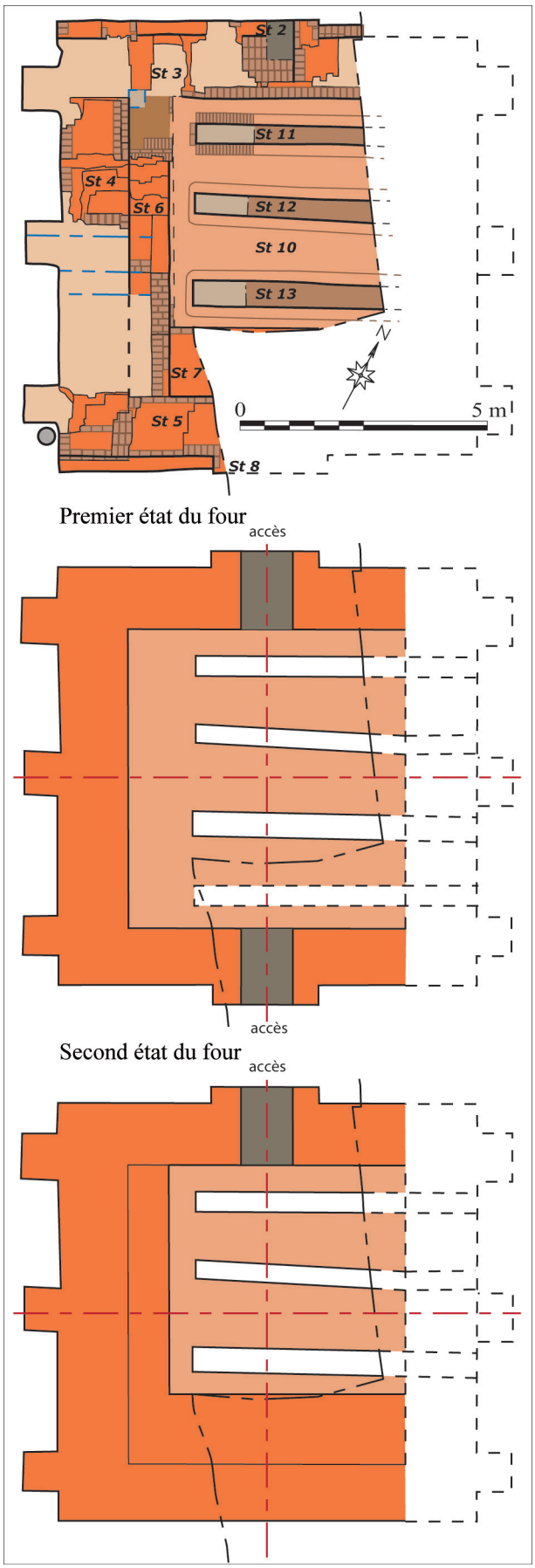

Fig. 29 - Proposition de restitution des deux états du four de l'"îlot Pontoile".

dimensions (une superficie minimale de 102 m²) et sa profondeur, la fosse a pu être utilisée pour stocker du limon argileux. Elle n'a pas servi à l'extraction de matière première puisqu'elle est implantée dans le même remblai de terre que celui du four.

Les remblais d'argile rubéfiée ont également été rencontrés dans la tranchée 7 à partir d'1,40 m de profondeur où ils buttent contre le mur St 70. Ce dernier pourrait être considéré comme un mur de séparation parcellaire, comme semblent l'indiquer la stratigraphie distincte et la différence d'altitude entre les remblais placés de chaque côté de ce mur. Nous aurions alors la matérialisation de la limite nord de la parcelle occupée par la briqueterie. Dans la parcelle, l'extension de ces remblais d'argile rubéfiée et de démolition du four avoisinerait 900 m².

La production

La production en rapport avec le premier état a pu être partiellement appréhendée. En effet, une petite partie est restée en place sous le mur oriental du second état (St 6) (fig. 30). Le briquetier a construit ce mur en ayant pris soin de conserver la première assise de briques encore présente à cet emplacement. Cette dernière a pu peut-être servir de soubassement au mur qui, sinon, aurait été installé directement sur la base du four et l'encaissant. Elle est bien discernable dans l'angle nord-ouest de la chambre de cuisson de l'état 1, où le mur St 6 a été entièrement récupéré. Ainsi ont pu être examinés le reliquat de plusieurs rangées de briques posées de chant sur leur long côté ainsi que des empreintes d'autres exemplaires visibles à proximité sur la base rubéfiée (fig. 31). Ce témoin de la production du premier état du four permet de confirmer la présence d'assises de briques de la fournée dans l'espace de la chambre de cuisson compris entre l'extrémité des canaux de chauffe et la paroi maçonnée du mur occidental (St 4). Ces rangs de briques sont disposés selon l'axe longitudinal du four (ouest-est), et non pas perpendiculairement aux canaux de chauffe comme c'est ordinairement le cas (*cf. supra*, la production du four de la rue du Docteur Cordier). Une telle disposition s'explique manifestement par le large espace disponible (1,30 m) à l'extrémité de la chambre de cuisson.

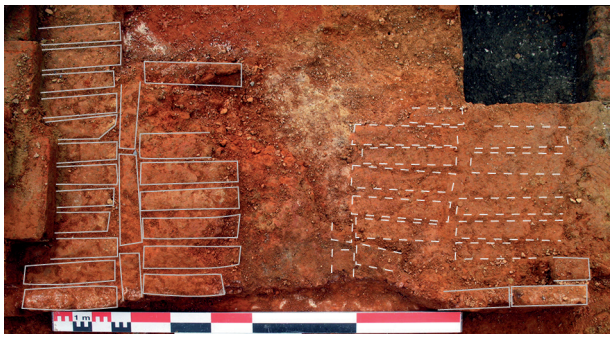

Fig. 31 - Détail de la production de l'état 1 en place sous le mur St 6.

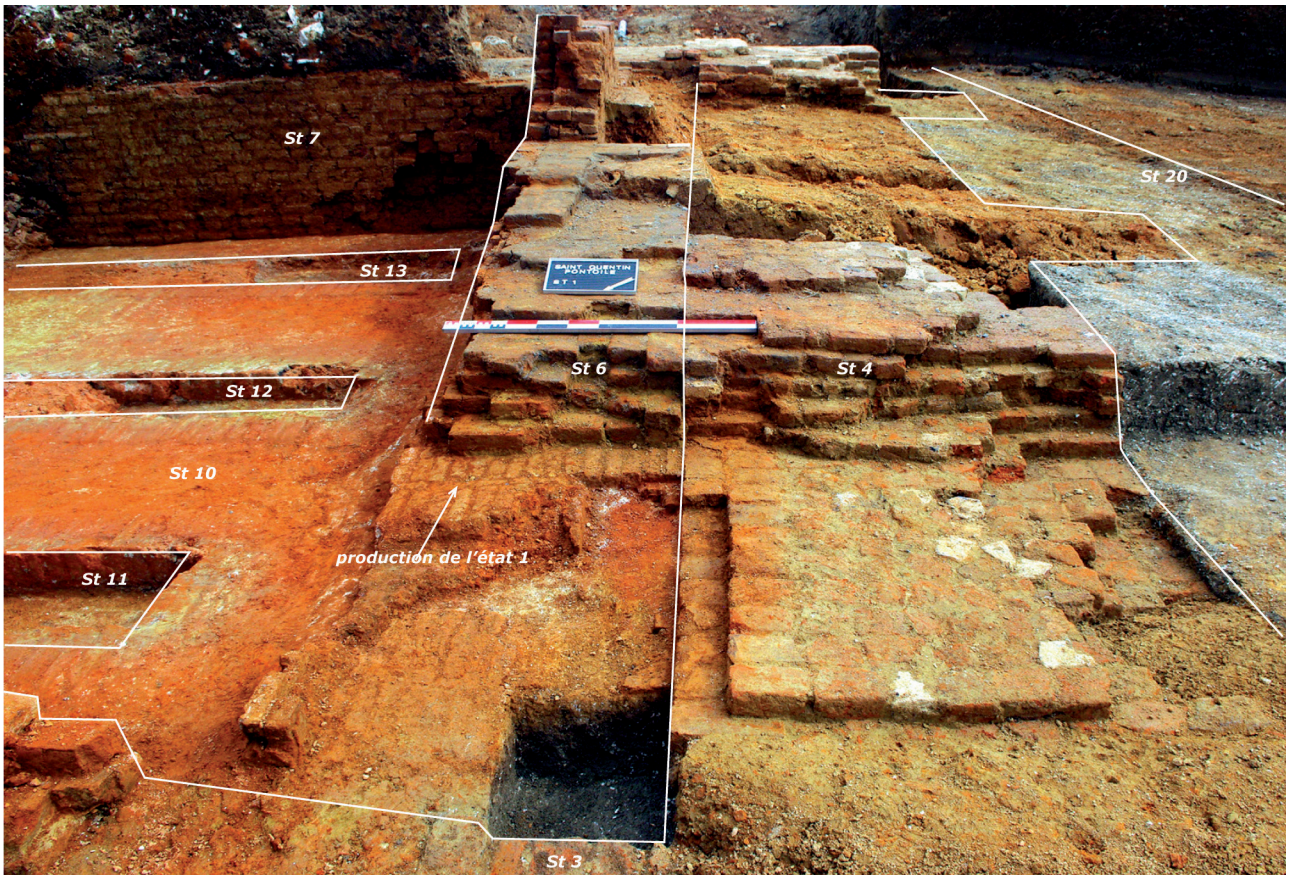

Fig. 30 - Situation de la production de l'état 1 en place sous le mur St 6.

De l'état 2 du four, il ne reste plus aucun témoin de la production, la totalité des briques de la dernière fournée ayant été récupérée par le briquetier. Toutefois, on peut se faire une idée assez précise de la disposition des briques dans les espaces entre les canaux de chauffe. En effet, une série d'empreintes de briques plus ou moins bien lisibles atteste qu'elles sont placées en rangées selon l'axe longitudinal du four (fig. 32). À l'instar de la présence de briques à l'arrière des canaux de chauffe de l'état 1, on peut supputer qu'un tel agencement devait également se retrouver lors de l'état 2 dans l'espace disponible entre le mur St 6 et l'extrémité des canaux. Cependant, cet espace étant plus exigu que dans l'état 1 (0,50 m de large au lieu de 1,30 m), les rangées de briques étaient cette fois sans doute placées perpendiculairement à l'axe des canaux, comme dans le cas du four de la rue du Docteur Cordier.

À partir de ce reliquat de briques de l'état 1, il est possible de connaître leur module. Elles mesurent 220 x 110 x 50 mm. Il apparaît qu'elles sont légèrement différentes de celles qui ont été mises en œuvre lors de la première phase de construction du four, mais cette différence n'est pas assez significative pour en conclure que l'on aurait affaire aux productions de deux briquetiers différents, par exemple.

Pour le calcul de la capacité de ce four aux états 1 et 2, nous sommes naturellement confrontés aux mêmes problèmes que dans le cas du four de la rue du Docteur Cordier, à savoir sa hauteur originelle et son coefficient de remplissage. À l'instar du précédent four, on choisira un coefficient de 0,7. Pour la hauteur présumée, nous avons pris en considération à la fois l'épaisseur des parois maçonnées et le problème de stabilité de la fournée, en particulier lors de la cuisson. Nous proposons donc comme hauteur une fourchette basse à 3 m et une haute à 4 m. Dans l'état 1 correspondant, on l'a vu, à une superficie utile de la chambre de cuisson de 33,60 m², la capacité du four est de 56 000 briques pour une hauteur de 3 m et de 75 000 briques si la hauteur atteint 4 m. Dans l'état 2, associé à une surface utile de 22 m², le four a une capacité de 36 000 briques pour une hauteur de 3 m et de 48 000 briques pour une hauteur de 4 m.

Datation

Comme la plupart du temps pour cette catégorie de structure de cuisson, le comblement du four n'a livré aucun mobilier datant. Par contre, à l'extérieur du four, dans l'angle sud-ouest, a été mise au jour une marmite tripode à fond convexe presque intacte (fig. 22, 25). La pâte est rose orangé avec sur la surface quelques légères taches de glaçure verte. Cette céramique posée sur ses pieds se trouvait dans un niveau de démolition meuble avec de l'argile cuite (fig. 22). Ce type de marmite est caractéristique du XVe siècle[5], mais on le rencontre encore dans les deux premiers tiers du XVIe siècle,

5 - Étude céramologique de Karin Libert (Inrap) dans Hosdez 2009, p. 20-21.

Fig. 32 - Empreintes de briques de l'état 2 visibles sur le fond du four. Les briques de la première assise sont posées perpendiculairement aux canaux de chauffe.

notamment dans le Douaisis et l'Arrageois[6]. En outre, les remblais d'implantation des murs du four ont également livré des fragments de céramiques datés de ce même horizon chronologique. Par ailleurs, quelques tessons de céramiques et un tuyau de pipe en terre blanche recueillis dans les remblais couvrant les niveaux de démolition du four nous indiquent que ce dernier est abandonné et pillé au plus tard à la fin du XVIIe ou au début du XVIIIe siècle. Nous pouvons donc en déduire que la période de fonctionnement de ce four se situe dans une fourchette large comprise entre le XVe siècle et la fin du XVIIe siècle.

SYNTHÈSE / DISCUSSION

La destination des deux briqueteries ?

D'après Jean-Luc Collart (Collart 1999, p. 105-107), entre la seconde moitié du XVe et le milieu du XVIe siècle, des travaux de mise en défense de la ville sont réalisés : « Sous Louis XII et François Ier, le quartier de Saint-Nicaise est retranché de la ville par une courtine rectiligne associée à un large fossé, renforcé à l'extrémité nord par une Grosse Tour (T 3). La porte Saint-Martin (P 2) permet de franchir cette enceinte ». « En 1557, la ville est prise par les Espagnols et une partie de sa population est évacuée pendant deux ans. Entre 1624 et 1642, les travaux de fortification sont particulièrement intenses. En 1635, Louis XIII vient contrôler, avec Richelieu, les défenses de Saint-Quentin. Il décide d'araser le quartier occidental de Saint-Nicaise, pour fortifier cette partie de la ville particulièrement faible ». « De 1635 à 1639, le bastion de Coulombié (Ba 1) est élevé au nord-ouest. Le quartier Saint-Nicaise est progressivement réduit : en 1624 le bastion de Saint-Louis (DL 1) occupe la moitié de son emprise. Il est agrandi vers 1639. Une autre partie du quartier, plus dense, est arasé pour l'ouvrage à cornes Saint-Martin (CN 2) qui encadre la nouvelle porte Saint-Nicaise (P3), protégée par la demi-lune Saint-Martin (DL 2) » (fig. 34). En 1810, l'empereur Napoléon Ier fait déclasser les fortifications et les travaux d'arasement se terminent en 1827.

Nous savons que le quartier Saint-Nicaise a connu deux grandes périodes de fortification. La première entre la seconde moitié du XVe et le milieu du XVIe siècle, la seconde entre 1624 et 1642, où les travaux de fortification sont particulièrement intenses.

Le four à briques, découvert en 2009 à l'extérieur de la ville fortifiée et à une cinquantaine de mètres de la rue Bagatelle qui mène à la porte Saint-Nicaise, pourrait avoir produit les briques nécessaires aux fortifications du XVe au XVIIe siècle, d'autant plus qu'il a dû servir de nombreuses fois comme l'indique le parement éclaté par la chaleur des murs du second état.

Quant au four de la rue du Docteur Cordier, nous n'avons aucune mention de travaux dans ce secteur à part ceux des fortifications. Les briques produites ont pu servir à l'édification des fortifications ou des habitations qui bordent la rue du Docteur Cordier. Nous savons que la production de briques s'est poursuivie au XIXe siècle ; en effet, « Sur la hauteur du faubourg Saint-Martin, près et à droite de la route de Paris », « en 1822, dans une exploitation de

6 - Informations d'Éric Compagnon (Direction de l'archéologie préventive de la Communauté d'Agglomération du Douaisis) que nous remercions.

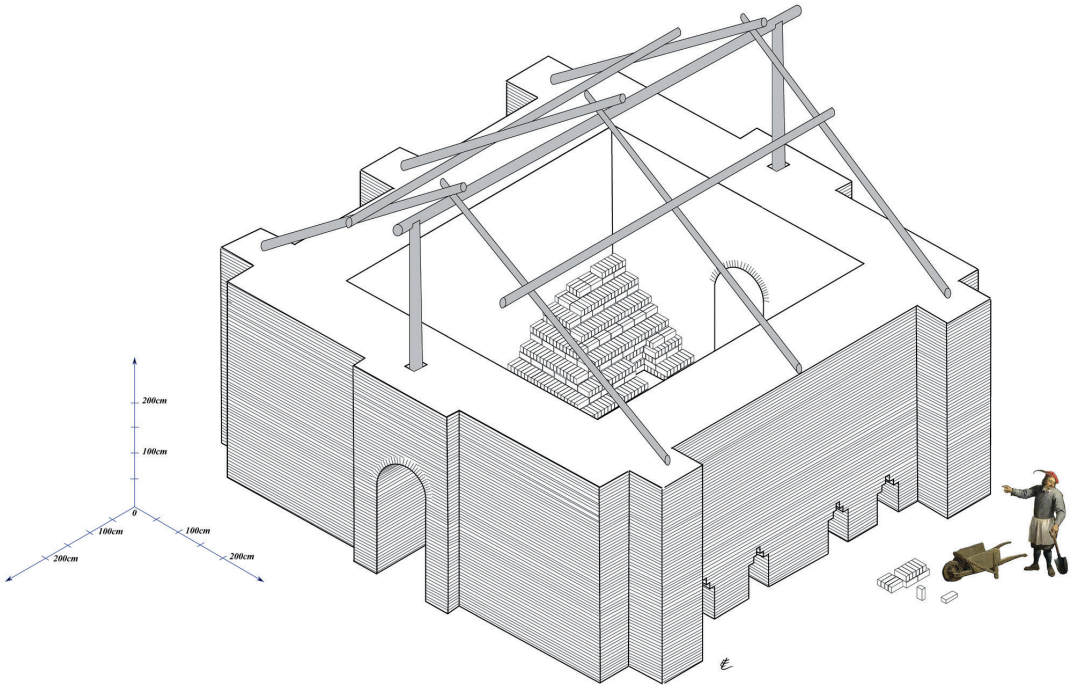

Fig. 33 - Proposition de restitution du four de l'"îlot Pontoile" (É. Louis).

Fig. 34 - Situation des chantiers sur un plan des fortifications de Saint-Quentin en 1774 (d'après Collart, Hosdez & Lemaire 2011).

terre à briques », on a trouvé des tessons de poterie romaine et deux monnaies de bronze (Collart 2002, p. 398). Par contre, l'église Saint-Martin construite en briques ne l'a été qu'entre 1889 et 1913, à une période où le four avait disparu depuis longtemps.

Étude comparative des deux fours à briques et de leur production

Bien qu'ils se rapportent tous deux à la cuisson des briques en meule durant la période moderne, les fours de Saint-Quentin présentent des différences notables (restitutions fig. 15, 33).

Au niveau typologique (*cf. infra*, la proposition de classification des fours à briques en meule), le four de la rue du Docteur Cordier se rattache à la série des fours en meule « en fosse » (profondeur d'1,30 m au minimum), installés en pleine terre (à parois naturelles rubéfiées) sans avoir recours à des parois renfoncées (maçonnerie en brique). Celui de l'îlot Pontoile est un four en meule « à enceinte maçonnée » (ou « four emmuré »), légèrement excavé (profondeur de 0,20 à 0,50 m selon l'endroit).

Contrairement au four de la rue du Docteur Cordier, l'exemplaire de l'îlot Pontoile comporte des contreforts pour renforcer les parois de l'enceinte maçonnée : trois ont été mis au jour, d'après notre restitution on pourrait au total en compter cinq (peut-être six). Un tel dispositif existe, par exemple, pour le four à briques médiéval de 't Goy aux Pays-Bas (De Keijzer 1973) (*cf. infra*). Au XVIIIe siècle, dans le traité *L'art du tuilier et du briquetier*, Fourcroy de Ramecourt mentionne la présence d'un contrefort à chaque angle des fours à briques en meule (Duhamel Du Monceau 1763, p. 36 et pl. VII, fig. 3). Par ailleurs, dans la proposition de restitution de ce four (fig. 33), une charpente rudimentaire en bois vient coiffer le sommet de la structure de cuisson, à l'image du dessin d'un four de ce type publié dans l'article de De Vigny (1752) et des figurations plus récentes de fours à enceinte maçonnée. Quant au four de la rue du Docteur Cordier, la partie aérienne

du chargement a sans doute reçu un enduit ou un crépi sous forme d'un revêtement de limon, comme il est d'usage à partir du XVIIIe siècle pour les fours en meule « de surface » (Duhamel Du Monceau 1763, p. 37 ; Brongniart 1844, p. 335).

Les canaux de chauffe sont interrompus dans les deux cas, mais la distance par rapport à l'extrémité du four est différente. L'espace libre à l'arrière des canaux est large d'environ 0,40 m dans le cas du four de la rue du Docteur Cordier, alors que cette largeur est de 1,30 m pour l'état 1 du four de l'îlot Pontoile, puis se réduit à 0,50 m dans l'état 2.

En ce qui concerne la question du voûtement des canaux de chauffe, ces deux fours n'ont livré aucune information, la partie inférieure des assises de briques (nommée le « pied ») de la dernière fournée n'étant pas assez bien conservée. À l'instar des fours en meule de la fin de la période moderne et de l'époque contemporaine, les deux exemplaires de Saint-Quentin doivent également être munis de canaux de chauffe voûtés en encorbellement, comme c'est le cas pour le four de Bruille-lez-Marchiennes dont la partie inférieure était remarquablement bien préservée (Thuillier 2012).

Quant à la forme des fours, la chambre de cuisson du four de la rue du Docteur Cordier est nettement rectangulaire (5,05 m sur 3,60 m), tandis que celle du four de l'îlot Pontoile se caractérise dans un premier état par une forme sensiblement rectangulaire, un peu plus large que longue, et dans un second état par un plan carré.

La comparaison des surfaces utiles est également éclairante. La chambre de cuisson du four de la rue du Docteur Cordier possède une surface utile de 18,2 m² alors que celle du four de l'îlot Pontoile est de 33,60 m² dans son premier état, soit presque le double du four précédent. Au second état, la chambre de cuisson du four de l'îlot Pontoile présente une surface utile (22 m²) cette fois à peu près équivalente à celle du four de la rue du Docteur Cordier.

Enfin, il est intéressant de pouvoir comparer la capacité estimée de ces deux fours en prenant en considération, dans les deux cas, leur hauteur minimale envisagée (*cf. infra*). Pour rappel, la capacité du four de la rue Docteur Cordier est de 23 600 briques, celle du four de l'îlot Pontoile est de 56 000 briques à l'état 1 et de 36 000 briques à l'état 2. Il en ressort que la capacité de l'exemplaire de l'îlot Pontoile dans son état 1 est 2,4 fois supérieure à celle de l'exemplaire de la rue du Docteur Cordier, et dans son état 2 de 1,5 fois supérieure.

Compte tenu des informations précédentes, il est manifeste que le four de la rue du Docteur Cordier a été édifié pour fonctionner pendant un temps limité (une ou plusieurs cuissons ?), tandis que celui de l'îlot Pontoile a été construit pour durer un certain temps (une ou plusieurs années ?) eu égard notamment pour l'investissement (en temps et en argent) que représente la construction de l'enceinte maçonnée renforcée de contreforts.

Pour le four de la rue du Docteur Cordier, on constate, du moins pour les deux premières assises de l'espace central, l'absence de croisement des briques de la deuxième assise par rapport à celles de la première. De prime abord, cela peut surprendre, de surcroît si l'on fait un rapprochement avec les fours en meule plus récents (fours de « surface »), pour lesquels le croisement des briques d'une assise sur l'autre semble être la règle. En effet, l'alternance des lits de briques engendre une meilleure stabilité de la fournée, en particulier lors de la phase de cuisson. Mais un tel agencement ne paraît pas être respecté, du moins de manière systématique, au cours des XVIe-XVIIe siècles avec les fours « en fosse ». On peut citer les exemples de Méru (Guérin 2016, p. 38 et fig. 16) et de Passel (Lebrun 2017, p. 18 et fig. 23) dans le département de l'Oise, ou encore celui de Thionville (Brenon & De Filippo 2008 : four St IV, p. 62-63 et photos 23-24), dans lesquels il n'y a pas d'alternance des rangées, au moins au niveau des premières assises. Cela s'explique vraisemblablement par le fait que l'on a affaire à des fours dont une partie non négligeable de la fournée est enterrée et en quelque sorte soutenue par les parois naturelles rubéfiées de la fosse, voire par des parois renforcées. En revanche, à Bruille-lez-Marchiennes, dans la partie inférieure de la fournée du four « en fosse » on a pu observer le croisement des assises (Thuillier 2012).

Dans les deux cas, le combustible utilisé pour la cuisson des briques n'est pas connu. Sur la base des canaux de chauffe du four de la rue du Docteur Cordier ont été observées des taches noires cendreuses pouvant éventuellement correspondre à du charbon de bois (fig. 8, 13). Quant à celui de l'îlot Pontoile, aucune trace cendreuse n'a été repérée. Ces fours sont trop anciens pour un usage de la houille dans cette région, mais il y a des tourbières dans la vallée de la Somme aux portes de Saint-Quentin (en aval). L'usage du bois reste cependant le plus probable. A titre indicatif, c'est en effet le bois qui semble être utilisé comme combustible par les briquetiers de cette région au cours des XVIe-XVIIe siècles : des petits morceaux de bois recueillis dans les fours F1 et F2 de Mont-Saint-Jean (Meuret 1975, p. 45 et 52), des traces de charbons de bois mentionnées dans le four 2 de Noyon dans l'Oise (Espaignol *et al*. 2009, p. 30), de rares charbons de bois dans le four de Méru (Guérin 2016, p. 37) et sans doute du charbon de bois dans le four de Passel (Lebrun 2017, p. 17-18).

Les dimensions des briques fabriquées dans ces deux briqueteries sont à peu près équivalentes. Celles qui sont produites dans le four de la rue du Docteur Cordier mesurent 220/235 x 100/105 x 55/60 mm, alors que celles qui composent la fournée du four de l'îlot Pontoile dans son état 1 mesurent 220 x 110 x 50 mm. À titre indicatif, les briques faisant partie de la construction de ce dernier ont un module de 230 x 110 x 55 mm dans l'état 1 et de 220/230 x 100/110 x 45/55 mm dans l'état 2. Les différences sont minimes et ne sont pas significatives. En fait, on a affaire à un module relativement courant dans les briqueteries des XVIe-XVIIe siècles et même au XVIIIe siècle. On illustrera ce phénomène de « (quasi-)standardisation » dans la France du Nord par quelques exemples en provenance des briqueteries les plus proches géographiquement et du même horizon chronologique[7] :

- Mont-Saint-Jean (Meuret 1975, p. 62) : 217 x 99 x 47 mm (production du four F1)
- Noyon (Espaignol *et al*. 2009, p. 31) : 220 x 110 x 60 mm (production et construction des fours 1 et 2)
- Passel (Lebrun 2017, p. 32-33) : 225 x 109 x 54 mm (production du four) et 223 x 110 x 54 mm (briques de la briqueterie)
- Méru (Guérin 2016, p. 38) : 240 x 110/120 x 50 mm (production du four)

Intérêt et mise en perspective des deux découvertes

Les résultats de ces deux diagnostics de Saint-Quentin à l'emplacement de briqueteries temporaires du début de la période moderne sont d'un intérêt indéniable pour la compréhension du phénomène artisanal voire « proto-industriel » de la cuisson des briques en meule.

La mise au jour de structures en creux en lien avec l'extraction de l'argile et la préparation de la pâte argileuse est malheureusement fort limitée sur le plan informatif car leur exploration n'a été que très partielle à l'occasion de ces interventions ponctuelles. Par exemple, les probables fosses de préparation de la briqueterie de la rue du Docteur Cordier ne semblent pas avoir bénéficié d'un dispositif aussi soigné que pour les deux bassins de préparation et celui pour la décantation, tous trois aux parois maçonnées et au fond recouvert de briques, qui ont été mis au jour sur le site de "Château Jeannot" à Thionville (Brenon & De Fililpo 2008). En revanche, les deux fours à briques, dont les observations de terrain ont été plus détaillées, nous apportent un lot d'informations à la fois quantitatives et qualitatives pour une connaissance plus approfondie de ces structures de cuisson très singulières (fig. 35).

Localisation	Dénomination du four	chambre de cuisson du four (L x l)	Caractéristiques	Canaux de chauffe	Surface utile	dimensions des briques (L x l x h)	capacité estimée	Datation
Rue du Docteur Cordier	St. 1	rectangulaire (5,05 m x 3,60 m)	en fosse (P = 1,30 m) parois naturelles rubéfiées	2 canaux interrompus	18,20 m²	220/235 x 100/105 x 55/60 mm	entre 24 000 et 33 000 briques	XVIe-XVIIe s.
Ilot Pontoile	état 1	rectangulaire (un peu plus large que long) (≈5,60 m x 6 m)	légèrement en fosse ; à enceinte maçonnée avec contreforts	4 canaux interrompus	≈ 33,60 m²	220 x 110 x 50 mm	entre 56 000 et 75 000 briques	XVe-XVIe s.
Ilot Pontoile	état 2	carrée (≈4,80 m x 4,60 m)	légèrement en fosse ; à enceinte maçonnée avec contreforts	3 canaux interrompus	≈ 22 m²	?	entre 36 000 et 48 000 briques	XVe-XVIe s.

Fig. 35 - Tableau des caractéristiques des fours découverts à Saint-Quentin.

7 - Les dimensions des briques des parois renforcées des fours de la briqueterie de Fontaine-lès-Vervins ne sont pas indiquées dans le rapport de fouille (Flucher 2006).

Le four de type « en fosse » de la rue du Docteur Cordier est relativement bien connu pour la période des XVIe-XVIIe siècles principalement dans le nord de la France (régions Hauts-de-France et Île-de-France) et dans la région Grand-Est. Les exemplaires géographiquement les plus proches ont été trouvés à une quarantaine de kilomètres de Saint-Quentin, à Fontaine-lès-Vervins, Noyon et Passel. La fouille préventive de Fontaine-lès-Vervins a permis l'étude de quatre fours datés vers 1545-1575 (Flucher 2006). Ils se rattachent tous au type « en fosse » et à parois naturelles rubéfiées, mais leur taille est plus petite que celui de la rue du Docteur Cordier, trois d'entre eux n'étant d'ailleurs muni que d'un seul canal de chauffe interrompu. À Noyon, les deux fours datés de la première moitié du XVIIe siècle sont « en fosse» mais leurs parois sont renforcées de briques (Espaignol *et al*. 2009). Le second four, mieux conservé que le premier, possède trois canaux interrompus. De forme légèrement rectangulaire, il est plus large que celui de la rue du Docteur Cordier (4,60 m contre 3,60 m), pour une longueur quasi équivalente. Quant au four de Passel, daté du XVIe siècle, il est « en fosse » avec parois renforcées de briques (Lebrun 2017). Il est un peu plus petit que notre exemplaire et ses deux canaux de chauffe sont continus, ce qui est peu fréquent. Si l'on s'éloigne un peu plus, à 70 kilomètres à l'est de Saint-Quentin, à Mont-Saint-Jean ont été fouillés deux fours datés de la seconde moitié du XVIe siècle (Meuret 1975). Ils sont du type « en fosse » avec parois rubéfiées (mais la façade de l'un d'eux a une paroi renforcée de briques). Ils sont plus petits que celui de Saint-Quentin ; l'un est rectangulaire, l'autre carré. Au sud du département de l'Oise, un four a été récemment mis au jour sur la commune de Méru (Guérin 2016). Il est daté de la période moderne, sans doute du XVIe ou XVIIe siècle selon nous. Il est « en fosse » et sa paroi naturelle est rubéfiée. De forme carrée, il est un peu moins long que celui de la rue du Docteur Cordier.

D'autres fours de type « en fosse », le plus souvent à parois naturelles rubéfiées, parfois à parois renforcées, ont été mis au jour dans le Nord-Pas-de-Calais : dans le Nord notamment à Tourcoing (Barbieux & Thuillier 1999), Douai (Demolon *et al*. 1995) et Bruille-lez-Marchiennes (Thuillier 2012), ainsi que dans le Pas-de-Calais à Écuires (Couppé 1974), Ruisseauville (Clotuche 2013) et Dourges (Harnay *et al*. 2006, Blanquaert 2007). Ils sont généralement munis de canaux de chauffe interrompus voire continus. Cependant, dans deux cas (Ruisseauville et four C de Tourcoing), les fours sont dotés de canaux de chauffe traversants qui débouchent de part et d'autre de la structure sur deux séries d'alandiers. En Île-de-France, on peut citer le four de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne) daté probablement des XVIe-XVIIe siècles (Claude 2009). Il ressemble beaucoup à notre exemplaire de la rue du Docteur Cordier (type « en fosse », parois naturelles rubéfiées, forme rectangulaire, présence de deux canaux interrompus), mais dans un format plus petit. Dans la région Grand-Est, on peut trouver des comparaisons très intéressantes avec les dix fours à briques bien documentés de "Château Jeannot" à Thionville[8] (Brenon & De Filppo 2008). Ils ont été en activité entre le milieu du XVIe siècle et le milieu du XVIIe siècle. On note de fortes ressemblances entre cet ensemble et notre exemplaire de Saint-Quentin : type « en fosse », parois naturelles généralement rubéfiées, rarement maçonnées. Deux de ces fours (St II et St XI état 1) présentent cependant une différence morphologique notable : ils sont caractérisés par un alandier bipartite, c'est-à-dire que les deux canaux de chauffe s'ouvrent sur deux conduits qui se rejoignent pour ne former qu'un seul alandier débouchant dans la bouche du four et son foyer.

Contrairement au four de la rue du Docteur Cordier avec ses comparaisons relativement nombreuses, celui de l'îlot Pontoile dit « à enceinte maçonnée » ne trouve, à ce jour, aucun équivalent en France pour la période des XVIe-XVIIe siècles. Pour le XVIIIe siècle, on connaît un seul cas en France de four à enceinte maçonnée : c'est celui de la rue Aristide Briand à Tourcoing (Cercy 2006). Sa forme est rectangulaire, mais beaucoup plus large que long. Il mesure hors-tout 5,90 m de long et 11,70 m de large. La chambre de cuisson, d'une longueur de 4,80 m et d'une largeur de 10,90 m, est apparemment divisée en deux parties par une paroi interne. Ce four est muni de neuf canaux de chauffe continus, mais les alandiers dans lesquels ils débouchent ne sont pas conservés en raison sans doute de l'état de dérasement de la structure.

En fait, cette catégorie de fours est principalement représentée en Belgique flamande et aux Pays-Bas[9] durant le Moyen Âge, avec toutefois un nombre d'occurrences limité. Le plus ancien, daté semble-t-il du XIIIe siècle, a été trouvé en 1955 à Deersum aux Pays-Bas (Halbertsma 1963). Il épouse une forme rectangulaire, mais il est plus large que long. La chambre de cuisson mesure 3,95 m de longueur et 8,60 m de largeur, ce qui correspond à une surface utile de 34 m². Ce four est muni de huit canaux de chauffe continus. Les autres exemplaires connus sont tous datés des XIVe-XVe siècles. Pour la Belgique, on peut citer deux fours du XIVe siècle à Zeebrugge partiellement conservés en plan (Patrouille 1998) et un four de la première moitié du XIVe siècle (1331) à Ramskapelle, également mal conservé (Devliegher 1979). Pour les Pays-

8 - Un onzième four est quant à lui très peu renseigné.

9 - Nous souhaitons remercier Else Hartoch (Musée gallo-romain de Tongres) et Els Patrouille (consultante en archéologie, Région flamande) pour les informations qu'elles nous ont aimablement transmises sur la Belgique et les Pays-Bas.

Bas, on peut énumérer le four d'Erm daté de la fin du Moyen Âge, avec quatre canaux de chauffe apparemment continus (Van Giffen 1940) et celui de 't Goy daté du XIVe siècle, de plan rectangulaire, plus large que long, comportant sept canaux de chauffe apparemment traversants, une entrée pour le chargement placée sur le petit côté sud et un épais contrefort érigé à chaque angle (De Keijzer 1973). La chambre de cuisson de ce dernier mesure approximativement 4,65 m de long sur 9,15 m de large, soit une surface utile d'environ 42,5 m².

PROPOSITION DE CLASSIFICATION DES FOURS À BRIQUES EN MEULE (F. Thuillier)

Cette étude des fours de Saint-Quentin est l'occasion de présenter, pour la première fois, une classification générale des fours à briques en meule, permettant ainsi de les rattacher à des types préalablement définis (fig. 36).

Un premier essai de typologie des fours à briques en meule a été publié par l'un des auteurs à l'occasion de l'étude du four de Bruille-lez-Marchiennes (Thuillier 2012, p. 472-474). À partir des sources archéologiques françaises et des pays voisins à notre disposition ainsi que des informations issues des publications techniques des XVIIIe et XIXe siècles (traités et ouvrages techniques), il est désormais envisageable, dans l'état actuel des recherches, de proposer une classification plus complète et détaillée des fours à briques « en meule » entre le Moyen Âge et l'époque contemporaine[10]. Cette typologie fait appel à une terminologie la plus claire possible, mise au point *ex nihilo* dans le cadre de la présente étude. Notons que les termes désignant les catégories de fours en meule dans les pays voisins sont parfois ambigus et prêtent à confusion (Hollestelle 1974 ; Hartoch 2011, p. 66-68).

Type 1 : les fours en meule « en fosse »

Ces fours sont installés dans des fosses plus ou moins profondes. Ils sont semi-enterrés, une partie de la fournée étant disposée au-dessus de la surface du terrain. La profondeur connue ou restituée de ces fosses peut atteindre, voire dépasser 1,50 m. Selon la profondeur, on pourra faire une distinction entre ceux « en fosse semi-profonde » (inférieure à un mètre) et ceux « en fosse profonde » (supérieure à un mètre). Les fours de ce type sont soit creusés en pleine terre avec des parois naturelles rubéfiées par la chaleur, soit renforcés par des parois en brique.

Types de fours en meule	Appellations principales	Autres dénominations	Équivalences (Europe)	Caractéristiques	Aire géographique reconnue (Europe)	Chronologie proposée	Sources informatives
type 1	four en meule « en fosse » (semi-profonde ou profonde)	four en meule « creusé » four semi-enterré		présence d'une fosse, parois naturelles rubéfiées et/ou parois renforcées	France, Belgique	XVe siècle (?), XVIe-XVIIe siècles	sources archéologiques
type 2	four en meule « à enceinte maçonnée »	four en meule « emmurée » four en meule de type « Klamp hollandais »	Klamp (B), veldoven (PB), Scotch kiln (GB)	présence de murs autour de la meule, présence d'une ou deux entrées	Belgique (Flandre), Pays-Bas, France du Nord, Grande-Bretagne	du XIIIe siècle à la première moitié du XXe siècle	ouvrages et articles techniques, sources archéologiques
type 3	four en meule « en fosse et à enceinte »	four en meule de type « Klamp excavé »		présence d'une fosse, présence de murs sur le sol, présence d'une entrée	Nord de la France, Belgique, Pays-Bas	XVIIIe siècle	articles techniques
type 4	four en meule « de surface »	four en meule « au sol » four en tas	loegenoven (PB), (brick) clamp (GB)	cuisson en meule ou en tas, four en forme de meule (de foin), chemisage d'argile	France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Grande-Bretagne	du XVIIIe siècle à mi-XXe siècle (et encore actuellement en dehors de l'Europe)	ouvrages et articles techniques, sources archéologiques

Fig. 36 - Tableau des types de four à briques en meule (F. Thuillier).

10 - Cette typologie des fours à briques en meule, en gestation depuis un certain temps, a été notablement enrichie à la suite des passionnants échanges avec notre collègue Étienne Louis, conservateur en chef du Patrimoine. Qu'il soit ici chaleureusement remercié pour son aide précieuse, pour sa grande disponibilité et les propositions de restitutions des fours.

On peut également trouver des exemplaires dont les parois naturelles rubéfiées ont été partiellement renforcées. Dans l'état actuel des recherches, ces fours sont attestés aux XVIe et XVIIe siècles, voire sans doute dès la seconde moitié du XVe siècle. Ils commencent à être relativement bien connus grâce aux découvertes archéologiques. Les ouvrages techniques de la fin de l'époque moderne ne décrivent pas ce type de four, alors disparu ou peut-être considéré comme obsolète.

Type 2 : les fours en meule « à enceinte maçonnée »

Ces fours sont montés à même le sol comme dans le cas du type 4 présenté plus bas, voire à l'intérieur d'une fosse peu profonde. Ils sont caractérisés par la présence de murs maçonnés entourant la fournée (meule) proprement-dite. Ces murs sont dotés selon les cas d'une ou de deux entrées pour le chargement et le défournement. Ce type de four est décrit en particulier par Jars (1767) dans le traité technique de Duhamel du Monceau. Pour la période médiévale, on trouve des exemplaires de cette catégorie essentiellement en Belgique (Région flamande), à Zeebrugge, Ramskapelle et Temse et aux Pays-Bas, notamment à Deersum, Erm et 't Goy. Ils semblent apparaître dès le XIIIe siècle et sont principalement connus aux XIVe-XVe siècles avec, à ce jour, un nombre d'occurrences limité. Cette catégorie de fours se rencontre encore à la période moderne et jusqu'à la première moitié du XXe siècle aux Pays-Bas. En France, les seuls exemplaires connus sont celui de Saint-Quentin (îlot Pontoile), daté entre le XVe et le XVIIe siècle et celui de Tourcoing (rue Aristide-Briand) en activité au XVIIIe siècle.

Type 3 : les fours en meule « en fosse et à enceinte »

Cette catégorie de fours est un « mixte » entre les types 1 et 2. En effet, ce sont des fours installés dans une fosse et dont la partie de la fournée située au-dessus du sol est entourée de murs maçonnés. À notre connaissance, aucun four de ce type n'a encore été mis au jour. Nous devons à De Vigny (1752) la description détaillée de cette catégorie spécifique de fours. Si l'on se réfère à cet auteur, ils ont apparemment dû fonctionner dans le courant du XVIIIe siècle dans le Nord de la France, en Belgique et aux Pays-Bas.

Type 4 : les fours en meule « de surface »

Le type 4 comprend des fours construits à même le sol. Ils ne sont donc pas installés dans une fosse. Ils se caractérisent par l'édification d'une véritable meule dont la paroi externe a reçu un chemisage d'argile. Ces fours sont décrits par Fourcroy de Ramecourt et Gallon dans le traité technique de Duhamel du Monceau (1763). Au XIXe siècle, ils sont également présentés par Clère (1828) dans le menu détail, puis par Brongniart (1844) notamment. Les manuels Roret du XIXe siècle et du début du XXe en font aussi une description plus ou moins détaillée. Ces fours sont également illustrés par des cartes postales anciennes de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle, notamment pour la Picardie et la Belgique. Dans l'état actuel de nos connaissances, ce type de four se rencontre en Europe du Nord-Ouest entre le XVIIIe siècle, voire éventuellement un peu avant, et la première moitié du XXe siècle. Il continue encore à être utilisé de nos jours dans plusieurs parties du monde.

CONCLUSION

Les importantes découvertes de Saint-Quentin ont permis une avancée sensible dans cette classification des fours à briques en meule, qui devra encore sans nul doute être affinée et nourrie par de futures découvertes. Un des principaux freins à de telles études de synthèse est indéniablement le problème récurrent de la chronologie. Il faut espérer, à l'avenir, que les fours de cette catégorie et les structures associées, révélés à l'occasion de diagnostics sur le territoire national, puissent être plus souvent étudiés dans le cadre de fouilles préventives. Ces dernières permettraient des observations de terrain plus complètes et minutieuses ainsi que des datations plus assurées (notamment par l'archéomagnétisme, le radiocarbone, les études de mobilier…). Plus globalement, la compréhension d'ordre historique et socio-économique du processus artisanal de la cuisson dite en meule (ou en tas) devra passer inéluctablement par des études d'archives, bien entendu longues et fastidieuses, à l'instar par exemple des travaux jadis menés par Odette Chapelot sur les tuileries bourguignonnes (Chapelot 1975). À titre indicatif, une étude de ce genre est en cours dans le Douaisis.

BIBLIOGRAPHIE

BARBET Pierre (2004) - *Menneville, Rue de la Piloterie, "La Misère", Pas-de-Calais (62) (du 19/04/2004 au 21/04/2004), rapport de diagnostic archéologique*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

BARBIEUX José & THUILLIER Freddy (1999) - « Fours à briques du XVIIe siècle à Tourcoing (Nord) ». *Revue du Nord - Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, LXXXI, 333, p. 163-176.

BLANCQUAERT Geertrui dir. (2007) - *La plate-forme multimodale Delta 3 de Dourges. Premiers résultats des fouilles préventives* (Gauhéria, hors-série).

BRENON Jean-Charles & DE FILIPPO Raphaël (2008) - *Thionville (57), Château Jeannot (du 5 août au 8 octobre 1996), rapport de fouille préventive*, Afan/Inrap, Service régional de l'archéologie de Lorraine, Metz.

BRONGNIART Alexandre (1844) - *Traité des arts céramiques ou des poteries, considérées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie*, Paris, Béchet Jeune, 2 tomes et 1 atlas (réédition fac-similé, 1977, Paris, Dessain et Tolra).

CERCY Christine, avec la coll. de THUILLIER Freddy & BARBIEUX José (2006) - *Tourcoing (59), "Projet Aquaval – 13-21 rue A. Briand" (du 13 au 20 février 2006), rapport de diagnostic archéologique*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

CHAPELOT Odette (1975) - *Les matériaux de construction en Bourgogne à l'époque des ducs Valois (1340-1475) (aspects techniques, économiques et sociaux).* Thèse de 3e cycle, université de Paris I.

CLAUDE Caroline (2009) - « Un four de fabrication de briques d'époque moderne à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne) », dans CHAPELOT Jean, CHAPELOT Odette, RIETH Bénédicte (eds.) - *Terres cuites architecturales médiévales et modernes en Île-de-France et dans les régions voisines*, Publications du CRAHM, Caen, p. 83-84.

CLÈRE Jean-François (1828) - *Essai pratique sur l'art du briquetier au charbon de terre, d'après les procédés en usage dans le département du Nord et dans la Belgique*, Paris, Édition Carilian-Goeury, 188 p., 4 pl.

CLOTUCHE Raphaël (2013) - « Fouilles archéologiques dans la propriété de l'abbaye Sainte-Marie-au-Bois de Ruisseauville ». *Bulletin historique du Haut-Pays*, 79, p. 30-46.

COLLART Jean-Luc (1999) - « Saint-Quentin ». dans DESACHY Bruno, GUILHOT Jean-Olivier (dir.) - *Archéologie des villes, démarches et exemples en Picardie*. Revue archéologique de Picardie, p. 67-128.

COLLART Jean-Luc (2002) - « Saint-Quentin » dans PROVOST Michel (dir.) - *L'Aisne (02), Carte archéologique de la Gaule*, p. 378-404.

COLLART Jean-Luc, HOSDEZ Christophe & LEMAIRE Patrick (2011) - *350000 ans d'histoire : Découvertes archéologiques récentes dans le Saint-Quentinois*. Catalogue d'exposition à l'espace Saint-Jacques de Saint-Quentin, 168 p.

COUPPÉ Jean (1974) - *Les fours de briquetiers d'Écuires*, rapport de fouilles 1974, Étaples, p. 2-5.

DE KEIJZER Leonardus Martinus Jozef (1973) - « Middeleeuwse steenoven in 't Goy ». *Spiegel Historiael*, 8, p. 45-50.

DEMOLON Pierre, LOUIS Étienne & WILLOT Jean-Michel (1995) - *Douai (Nord), l'ancien Arsenal, campagne de fouille 1995, rapport de fouille de sauvetage*, Service archéologique de Douai, Douai.

DE VIGNY Pierre (1752) - « Four à brique ». *Journal œconomique ou Mémoires, notes et avis sur l'Agriculture, les Arts, le Commerce, & tout ce qui peut y avoir rapport, ainsi qu'à la conservation & à l'augmentation des Biens des Familles, &c.*, Paris, Antoine Boudet, p. 89-109.

DEVLIEGHER Luc (1979) - « Onderzoek van een middeleeuwse steenbakkerij in Ramskapelle ». *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis gesticht onder de benaming « Société d'émulation » te Brugge*, CXVI, p. 273-280.

DUHAMEL DU MONCEAU Henri-Louis, FOURCROY DE RAMECOURT Charles-René & GALLON Jean-Gaffin (1763) - *L'art du tuilier et du briquetier*, Académie Royale des Sciences, Paris, Saillant & Nyon, 67 p. + IX pl. (dans Descriptions des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie royale des sciences).

ESPAIGNOL Virginie, GALOIS Marjorie & DULAUROY-LYNCH Hélène (2009) - *Noyon (Oise), Place du marché franc (23 février-9 mars, 13 et 16 mars 2008), rapport de diagnostic archéologique*, Service archéologique de la ville de Noyon, Noyon.

FLUCHER Guy (2006) - *Fontaine-les-Vervins (Aisne), Rue du cimetière (17/01/05 au 04/02/05), Rapport final d'opération de fouille*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

FOURNY Yannick (1998) - « Coudekerque-Branche. La Ferme Vernaelde », dans *Bilan scientifique de la région Nord–Pas-de-Calais 1997*, ministère de la Culture et de la Communication, Service régional de l'archéologie de Nord – Pas-de-Calais, Villeneuve-d'Ascq, p. 37.

GUÉRIN Samuel (2016) - *Méru, Oise (Picardie), Rue de Voltaire, rapport de diagnostic archéologique*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

HARNAY Véronique, NOTTE Ludovic & FAVIER Jean-Marie (2006) - *Plate-forme multimodale Delta 3. Dourges LA 5, "Le Tordoir ", 62274016 AH, rapport final d'opération de fouille*, 2 vol., Inrap Nord-Picardie, Amiens.

HALBERTSMA Herre (1963) - « Een middeleeuwse steenoven bij Deersum, Friesland ». *Berichten van de rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek*, 12-13, années 1962-1963, p. 326-335.

HARTOCH Else (2011) - « Archeologisch onderzoek naar baksteenovens in Vlaanderen : een overzicht », dans OOST Tony & VAN DE VOORDE Evy (eds.) - *In vuur en vlam! Omgaan met baksteenerfgoed in Vlaanderen, Actes du Baksteencongres (Boom, 17-18 avril 2009),* Jaarboek voor Geschiedenis en Volkskunde, Monographie 1, p. 62-134, 1 tableau h.-t.

HOLLESTELLE Johanna (1974) - « Soil-marks of Late Medieval brick clamps at Wijk bij Duurstede ». *Berichten van de rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek*, 24, p. 185-189.

HOSDEZ Christophe (2007) - *Saint-Quentin (Aisne), 27 rue du Docteur Cordier, rapport de diagnostic archéologique*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

HOSDEZ Christophe, avec la coll. de THUILLIER Freddy & LIBERT Karin (2009) - *Saint-Quentin (Aisne), Ilot Pontoile, rapport de diagnostic archéologique*, Inrap Nord-Picardie, Amiens.

JARS Gabriel (1767) - *Art de fabriquer la brique et la tuile en Hollande, et de les faire cuire avec la tourbe, pour servir de suite à l'Art du tuilier et du briquetier*, Académie Royale des Sciences, Paris, 11 p. + 1 pl. (= pl. X) (dans Description des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie royale des sciences).

LEBRUN Guillaume & WARMÉ Nicolas, avec la coll. de COHEN Claire, CANNY Dominique, JOUANIN Gaëtan & MOUNY Sandrine (2017) - *Passel, "le Vivier", Oise, Hauts-de-France, vol. 6 : La briqueterie médiévale, rapport de fouille préventive*, Inrap Hauts-de-France, Glisy.

MEURET Jean-Paul (1975) - *La brique en Thiérache aux XVIe et XVIIe siècles. Recherches sur la briqueterie et méthode d'analyse des monuments*, 2 t., Paris (mémoire de l'EHESS, VIe section).

PATROUILLE Els (1998) - « Laatmiddeleeuwse baksteenindustrie te Zeebrugge (prov. West-Vlaanderen) ». *Archeologie in Vlaanderen*, VI, années 1997-1998, p. 243-260.

PIÉGAY Charles (1953) - *La fabrication des briques et tuiles Outre-Mer*, Bureau central d'études pour les équipements d'Outre-Mer (B.C.E.O.M.), Service de l'Habitat, ministère de la France d'Outre-Mer, Paris, 94 p.

THUILLIER Freddy (2010) - « La cuisson des briques en meule : un procédé artisanal oublié », revue *Archéologia*, 474, p. 50-58.
THUILLIER Freddy (2012) - « Le four à briques en meule d'époque moderne de Bruille-lez-Marchiennes (Nord) », dans LEROY-LANGELIN Emmanuelle & WILLOT Jean-Michel (éd.) - *Du Néolithique aux Temps Modernes, 40 ans d'archéologie territoriale, Mélanges offerts à Pierre Demolon*, Revue du Nord - Archéologie de la Picardie et du Nord de la France, p. 467-476 (collection Art et Archéologie ; hors-série n° 17).

VAN GIFFEN Albert Egges (1940) - « Een Laat-Middeleeuwsche steenoven en oude nederzettingssporen bij Erm, gem. Sleen ». *Nieuwe Drentsche Volksalmanak*, 58, p. 3-11.

Les auteurs

Christophe HOSDEZ
Inrap Hauts-de-France, Centre de recherches archéologiques
11 rue des Champs
F - 59650 Villeneuve d'Ascq

Freddy THUILLIER
Docteur en archéologie
Inrap

Résumé

La découverte à Saint-Quentin (Aisne) de deux briqueteries temporaires, en 2007 puis 2009, nous a incité à proposer une analyse détaillée et comparative des structures de ces deux sites artisanaux restés inédits. Les résultats de ces deux diagnostics à l'emplacement de briqueteries temporaires sont d'un intérêt indéniable pour la compréhension du phénomène artisanal voire « proto-industriel » de la cuisson des briques en meule. Les deux fours à briques datés des XVIe-XVIIe siècles nous apportent un lot d'informations à la fois quantitatives et qualitatives pour une connaissance plus approfondie de ces structures de cuisson très singulières.

Le four de la rue du Docteur Cordier est du type « en fosse », de forme rectangulaire à parois naturelles rubéfiées avec la présence de deux canaux interrompus. Il est relativement bien connu au début de la période moderne principalement dans le nord de la France (régions Hauts-de-France et Île-de-France) et dans la région Grand-Est. Des fosses à parois verticales, découvertes à proximité du four, de faible profondeur et à fond plat permettent de déduire qu'il s'agit probablement de bassins de préparation de l'argile.

Celui de l'îlot Pontoile est à enceinte maçonnée avec deux accès latéraux. Sa chambre de cuisson est délimitée au moins sur trois de ses côtés par une épaisse paroi maçonnée en briques. Deux états ont été identifiés avec la réalisation de deux murs réduisant l'espace de la chambre de cuisson. À l'origine, elle est munie de quatre canaux de chauffe interrompus. Contrairement au four de la rue du Docteur Cordier avec ses comparaisons relativement nombreuses, celui de l'îlot Pontoile dit « à enceinte maçonnée » ne trouve, à ce jour, aucun équivalent en France pour la période des XVIe-XVIIe siècles.

Enfin, nous proposons une classification des fours à briques en meule du Moyen Âge à l'époque contemporaine.

Mots clés : four à briques en meule, typologie des fours, époque moderne.

Abstract

The discovery in Saint-Quentin (Aisne) of two temporary brick kilns, in 2007 and 2009, prompted us to propose a detailed comparative analysis of the structures of these two unpublished industrial sites. The results of these two diagnostic reports of temporary brickworks are of undeniable interest for the understanding of the artisanal or «proto-industrial» process of firing bricks. The two brick kilns dating from the sixteenth to seventeenth centuries provide a lot of information both quantitative and qualitative for a more in-depth knowledge of these very singular cooking structures.

The furnace on «La rue du Docteur Cordier» is of the «pit» type, rectangular in shape with natural fire reddened walls with two interrupted channels. This form is relatively well known at the beginning of the modern period, mainly in the north of France (regions Hauts-de-France and Île-de-France) and in the region

Grand-Est. Pits with vertical walls, shallow depth and flat bottoms discovered near the furnace are probably basins/troughs for the preparation of the clay.

The kiln on «l'îlot Pontoile» has a masonry enclosure with two side accesses. Its oven is defined on at least three sides by a thick brick masonry wall. Two phases have been identified with the addition of two walls reducing the space of the oven. It was originally equipped with four interrupted heating channels. Unlike the furnace on «La rue du Docteur Cordier» with its relatively numerous comparisons, the furnace on «l'îlot Pontoile», known as « masonry structure» has no equivalent in France in the sixteenth-seventeenth centuries.

Finally, we propose a classification of brick kilns from the Middle Ages to the contemporary era.

Keywords : Modern era, brick kiln, kiln typology.

Traduction : John LYNCH

Zusammenfassung

Die beiden 2007 und 2009 in Saint-Quentin (Departement Aisne) entdeckten saisonal betriebenen Feldbrandziegeleien haben uns bewogen eine detaillierte und vergleichende Analyse der Strukturen dieser beiden bislang unveröffentlichten Anlagen vorzuschlagen. Die Ergebnisse der beiden Diagnosen am Standort von saisonal betriebenen Ziegeleien sind unzweifelhaft von Bedeutung für das Verständnis des handwerklichen bzw. „vorindustriellen" Phänomens des Feldbrandes. Die beiden Ziegelöfen aus dem 16. und 17. Jh. liefern uns zugleich quantitativ und qualitativ interessante Informationen, die es uns ermöglichen diese Ofenstrukturen besser zu verstehen.

Der Ofen der rue du Docteur Cordier gehört zum Typ des Grubenofens mit rechteckigem Grundriss mit zwei unterbrochenen Zugkanälen, die natürlichen Wände sind brandgerötet. Dieser Ofentyp ist in der frühen Neuzeit hauptsächlich in Nordfrankreich (Regionen Hauts-de-France und Île-de-France) und in der Region Grand-Est relativ verbreitet. Bei den unweit des Ofens entdeckten flachen Gruben mit vertikalen Wänden handelt es sich wahrscheinlich um sog. Sümpfe für die Zubereitung des Tons.

Der Ofen des îlot Pontoile besteht aus einer gemauerten Brennkammer mit zwei seitlichen Zugängen. Für die auf mindestens drei Seiten von dicken Ziegelmauern begrenzte Brennkammer sind zwei unterschiedliche Phasen erkennbar. In der zweiten Phase werden zwei Mauern eingezogen, welche die Fläche der Brennkammer reduzieren. Ursprünglich ist die Brennkammer mit vier unterbrochenen Zugkanälen ausgestattet. Für den Ofen der rue du Docteur Cordier gibt es relativ viele Parallelen, dagegen sind bis heute in Frankreich keine Strukturen aus dem 16.- 17. Jahrhundert bekannt, die mit dem Ofen „mit gemauerter Brennkammer" des îlot Pontoile vergleichbar wären.

Abschließend schlagen wir eine Klassifizierung der Feldbrandöfen vom Mittelalter bis zur Neuzeit vor.

Schlagwörter : Feldbrandofen, Typologie der Öfen, Neuzeit.

Traduction : Isa ODENHARDT-DONVEZ (isa.odenhardt@gmail.com).