Zeitschrift: Ziegelei-Museum
Herausgeber: Ziegelei-Museum
Band: 15 (1998)

Artikel: Les fours de tuiliers gallo-romains en Suisse
Autor: Le Ny, Françoise
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-843990

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Les fours de tuiliers gallo-romains en Suisse

Françoise Le Ny

En remplaçant les matériaux traditionnels de la construction gauloise comme le bois, les végétaux ou la terre, les matériaux de construction en argile cuite, devenus une des composantes de l'architecture romaine, représentent pour l'archéologue un élément révélateur de la romanisation matérielle de la Gaule. Si dans un premier temps, cette production a du être imposée par les légions, premiers fournisseurs et clients, les artisans gaulois ont vite acquis cette nouvelle technique. Ainsi pour répondre aux besoins architecturaux nouveaux, des ateliers de tuiliers vont se créer un peu partout en Gaule.

1. Le four

Les fours de tuiliers gallo-romains sont basés sur le principe du tirage vertical (conduction et convection en hauteur des gaz chauds) (fig. 1). Ce sont des fours à flamme nue, c'est-à-dire qui laissent un passage libre aux flammes au travers du laboratoire. Le système vertical permet une bonne diffusion et conservation de la chaleur. Dans certaines structures, les tuiliers ont cherché à améliorer le tirage vertical par des aménagements secondaires, soit au niveau de la chambre de chauffe (conduits de tirage à travers les murets de soutènement et dans le mur du fond), soit au niveau de la chambre de cuisson (conduits situés dans les murs). Cette amélioration fournit une meilleure répartition de la chaleur dans la chambre de chauffe et une facilité de tirage dans celle de cuisson. L'orientation du four a sans doute également joué un rôle et a du être prise en compte par les tuiliers gallo-romains.

Description d'un four

Il est composé de trois parties: la chambre de chauffe (le foyer) et la chambre de cuisson (le laboratoire) qui sont séparés par une plate-forme de chargement (la sole). La chambre de chauffe comporte un alandier qui améliore le tirage et absorbe les explosions de flammes. Celles-ci se développent à l'intérieur de la chambre de chauffe et passent dans la chambre de cuisson à travers les orifices (carneaux) de la sole. La chambre de chauffe se caractérise par le besoin de posséder des éléments porteurs de la sole et de ménacer des espaces conducteurs de la chaleur sous cette dernière. Les éléments porteurs sont généralement reliés par des arcs de voûte. Ils délimitent un ou deux couloirs de chauffe permettant l'étalement du combustible et la circulation des gaz et de l'air chauds. Des espaces latéraux préservés entre les éléments porteurs distribuent

ces gaz sur les côtés et les répartissent de manière homogène sous la sole. Le laboratoire est la pièce dans laquelle le chargement est entreposé. Les données archéologiques laissent penser qu'il existait, à l'époque gallo-romaine, quatre types de laboratoire: permanents à couverture temporaire, permanents à couverture permanente, temporaires et semi-permanents. Les laboratoires permanents pouvaient être édifiés en matériaux de terre cuite, en pierres ou en adobe. Quelques-uns possèdent une porte d'accès. Les laboratoires temporaires étaient refaits à chaque cuisson. Trop exposée, cette superstructure n'a jamais été retrouvée intacte. Dans certaines régions, les fours sont recouverts par une structure de protection.

Le chargement

La disposition du matériel, à l'intérieur du laboratoire, est connue aujourd'hui grâce à la découverte de soles ayant gardé l'empreinte de leur premier chargement. Celles-ci ont confirmé ce que l'archéomagnétisme, méthode de datation des matériaux en terre cuite, avait permis de constater. La disposition debout est majoritaire dans 90 à 95 % des matériaux d'une fournée, car elle facilite la circulation de l'air. (1)

Les différents types de four

Deux grandes formes de four se sont dégagées: circulaire et rectangulaire. Des fours circulaires (fig. 2), spécifiquement concus pour la cuisson des matériaux de construction, montrent que le matériel

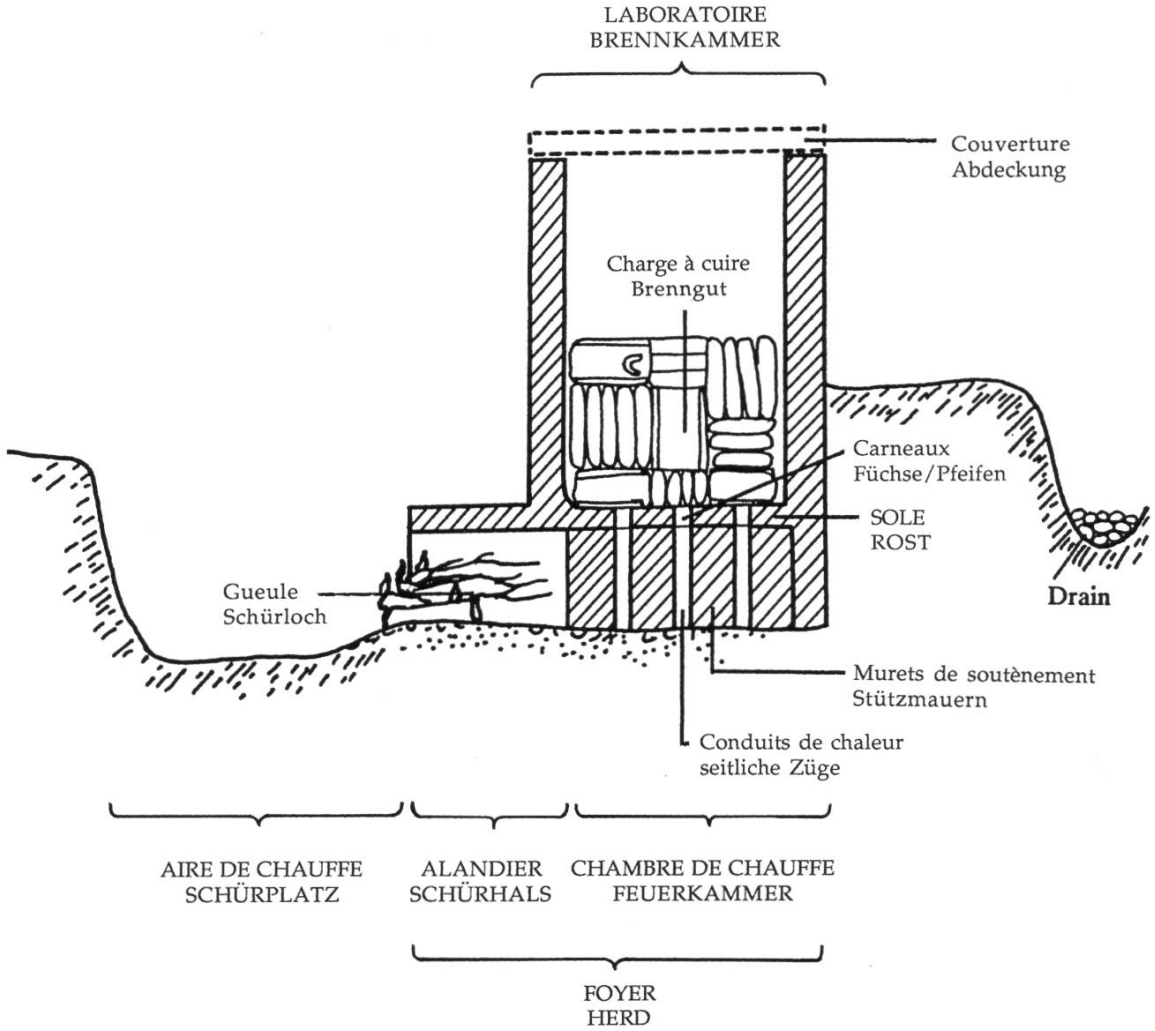


Fig. 1
Différentes parties d'un four de tuilier gallo-romain.

ne détermine pas la forme du four. Une typologie, établie à partir du plan de la chambre de chauffe, s'appuie sur les différentes solutions retenues pour soutenir la sole (languette centrale, corbeaux ou piliers latéraux avec ou sans soutien central, banquette périphérique, murets de soutènement, banquettes latérales et éperons centraux). Ces différents types de four peuvent être eux-mêmes divisés selon des typologies secondaires (absence de sole ou d'alandier, diversité de la forme des conduits de chaleur). Le four de tuilier gallo-romain le plus caractéristique est de type rectangulaire (fig. 3). Il est composé de deux banquettes latérales qui délimitent un couloir central canalisant la chaleur de l'alandier au fond de la chambre de chauffe. Cette chaleur est répartie latéralement sous la sole par des conduits établis entre les arcs de voûte qui la soutiennent. La taille moyenne des fours de tuiliers, pour les principaux types, oscille autour de 3 m de côté. Il faut, cependant, signaler que certains fours ont une taille impressionnante, comme c'est le cas dans l'atelier de Holdeurn (Pays-Bas), où l'un d'entre eux mesure environ 10 m de diamètre.

L'évolution chronologique

Les premiers constats montrent que la création du plus grand nombre d'ateliers se situe au Ier siècle après J.-C., plus particulièrement dans le sud de la Gaule et dans les provinces de Germanie. L'implantation de nouveaux ateliers se maintient au IIe et IIIe siècle, pour ralentir au IVe siècle. Cette évolution chronologique semble parallèle à la progression de la romanisation de la Gaule. Des ateliers sont installés dans la province de Narbonnaise (un certain nombre de ces ate-

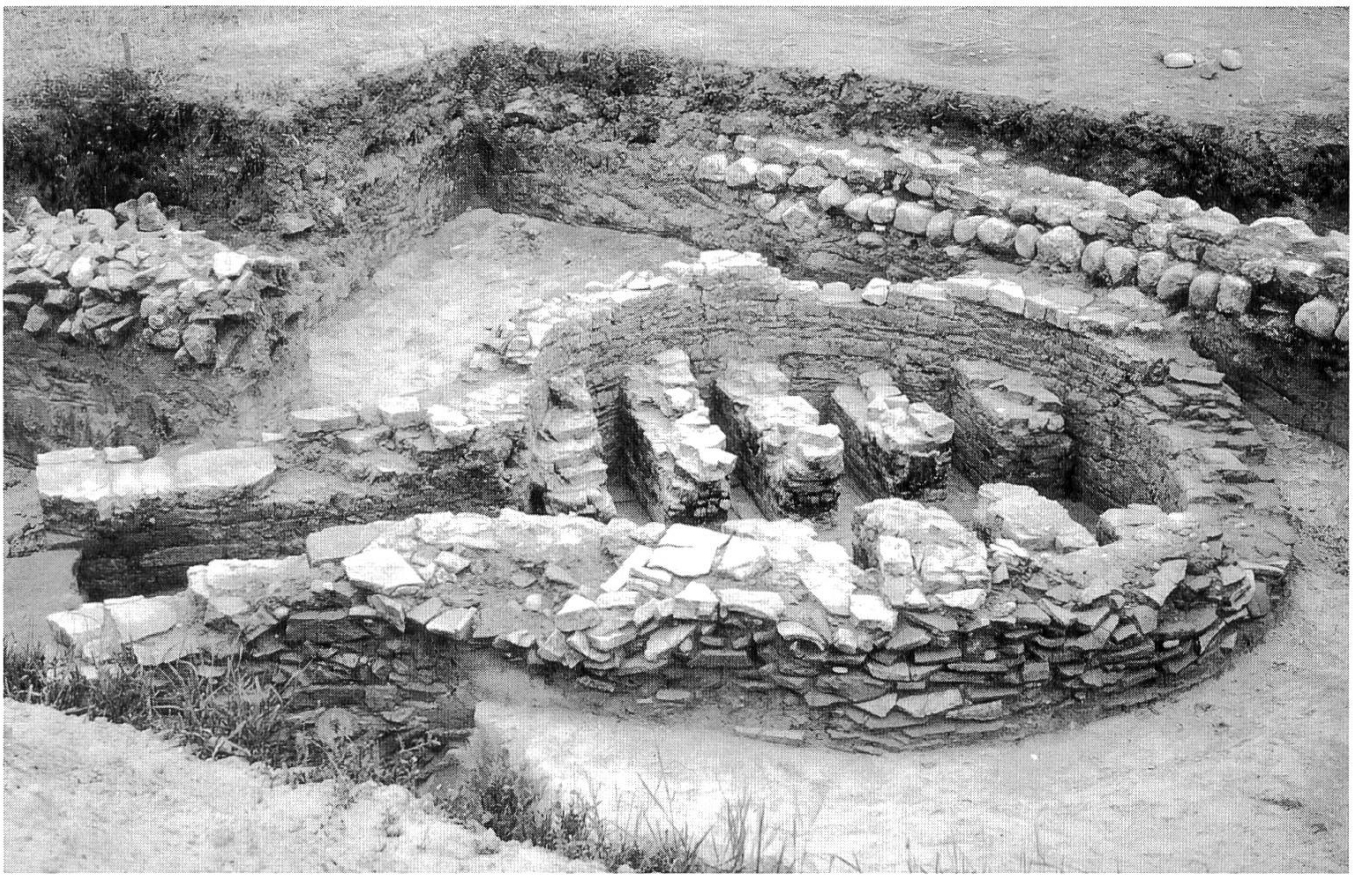


Fig. 2
Four circulaire d'Avenches VD, Faubourgs Nord-Est.

liers possède des fours circulaires) et le long des frontières germaniques, point stratégique important. La progression se fait ensuite vers le nord-ouest de la Gaule (ces ateliers ne possèdent alors que des fours rectangulaires). L'évolution des fours de tuiliers gallo-romains, de l'Italie à la Bretagne insulaire, semble situer la Gaule avec ses fours circulaires au sud et ces fours rectangulaires au nord, chronologiquement et géographiquement, comme une zone intermédiaire. Il semble de plus en plus certain que les artisans gaulois aient joué un rôle dans l'évolution technologique des fours. Ils ont opté pour un type rectangulaire plus approprié aux matériaux dont ils ont compensé les défauts (angles morts) par des améliorations (évolution, entre autre, des conduits de chaleur).

2. Les ateliers de tuiliers gallo-romains en Suisse

En 1990, lors de l'inventaire d'une thèse de doctorat portant sur l'ensemble du processus de fabrication des matériaux de construction en terre cuite en Gaule romaine, 15 ateliers de tuiliers ont été recensés en Suisse. (2) Trois ateliers ont été découverts en prospection, 12 autres ont été découverts lors de fouilles archéologiques. Un seizième atelier, découvert en prospection, celui de Fribourg (n° 17) a été signalé trop tard pour être inclus dans cet inventaire. De même les ateliers d'Avenches – En Chaplix (n° 7, note 3) et de Triengen (n° 18, note 4), fouillés récemment, n'y apparaissent pas. Sur ces 18 ateliers (fig. 4), quatre sont militaires (Augst n° 9, Kölliken n° 11, Hunzenschwil-Rupperswil n° 12 et Kaisten n° 13), tous localisés dans le canton d'Argovie. Cette région se trouvait vers 130 après J.-C., en Germanie supérieure, dans une zone frontalière fortement militarisée. Cela expliquerait sans doute cette concentration. Ce sont les seuls ateliers militaires connus à ce jour en Suisse.

Les fours

La fouille de ces 18 ateliers a livré 19 fours. Un seul atelier a livré deux fours de type circulaire, celui d'Avenches – Faubourgs Nord-Est (n° 6). Les autres fours sont de type rectangulaire. Les plus nombreux, huit au total, sont de type où la sole est supportée par des murets de soutènement reliés entre eux par des arcs de voûte qui préservent un couloir central de chauffe. Les conduits de chaleur, installés entre ces murets, répartissent latéralement les gaz chauds sous la sole. Cinq fours sont d'un type un peu différent. L'aménagement de ce type de four est identique. Sa particularité réside dans le fait que la chambre de chauffe est simplement aménagée dans le substrat naturel sans murs extérieurs maçonnés (fig. 3). La singularité de trois autres fours se situe dans le fait que les murets de soutènement sont remplacés par deux banquettes sur lesquelles prennent appui les arcs de voûte. Enfin, il faut souligner le four de Kölliken qui, vraisemblablement, n'est pas un four de cuisson mais plutôt un four de séchage.

La taille des fours

La Suisse se caractérise, à ce jour, par une forte proportion de fours de grande taille. Sur 15 fours aux dimensions connues, neuf possèdent une chambre de chauffe dont les dimensions intérieures sont supérieures à 3 m de côté (diamètre ou

longueur), dimension moyenne du four de tuilier gallo-romain. Ainsi le four circulaire 2 de l'atelier d'Avenches – Faubourgs Nord-Est possède un diamètre de 4,60 m. La longueur des fours rectangulaires (fours 1 et 2 d'Avenches – En Chaplix, celle conservée du four de Steckborn n° 16, four de Chancy n° 2, four de Kaisten n° 13, fours 1 et 2 d'Augst n° 9) oscille entre 3,30 m et 4,70 m. La largeur de ces mêmes fours oscille en 3,40 m et 4,50 m. La structure de cuisson de l'atelier de Soleure (n° 8), avec une longueur de 5,40 m serait le plus grand four gallo-romain connu, à ce jour, en Suisse. Les six autres fours sont de taille moyenne. Le four circulaire n° 1 de l'atelier d'Avenches – Faubourgs Nord-Est possède un diamètre de 2,70 m. La longueur des fours rectangulaires (four de Bellevue n° 3, four 1 de Hunzenschwil-Rupperswil n° 12, four 3 d'Augst n° 9) oscille entre 2,50 m et 3,40 m. La largeur de ces mêmes fours oscille entre 2 m et 3 m. La structure de cuisson de l'atelier de Dietikon (n° 14), dont la chambre de cuisson mesure intérieurement 1,90 m par 1,30 m, est le plus petit four connu à ce jour en Suisse.

Datation

Le problème principal posé par les ateliers de tuiliers gallo-romains en Suisse est celui d'être, pour la plupart, non datés. C'est le cas de six d'entre eux, pour lesquels les archéologues n'ont retrouvé aucun vestige matériel datable. L'identification de la période gallo-romaine est assurée par la seule présence de tegulae et d'imbrices sur le site. Quand l'archéologue retrouve quelques éléments de datation, ils ne permettent pas, bien souvent, une datation très précise. Ainsi, dans l'atelier de Kaisten, douze monnaies ont été retrouvées, leur datation s'échelonne du Ier au IIIe siècle après J.-C. De même, les archéologues de l'atelier de Hunzenschwil-Rupperswil, s'appuyant sur des vestiges céramiques, font durer la période d'occupation de l'atelier du milieu du Ier siècle à la première moitié du IIIe siècle après J.-C. Il est difficile, dans ce cas, de se faire une idée de l'évolution chronologique des fours. On notera, cependant que l'atelier d'Avenches – Faubourgs Nord-Est qui livre, pour le moment, les seuls fours circulaires suisses, a été daté, en 1995, grâce à quelques fragments de céramiques, du milieu du Ier siècle après J.-C. Cela paraît cohérent avec l'ensemble de l'évolution des fours; du type circulaire, au sud, dans la province de Narbonnaise, vers le type rectangulaire dans le nord des Gaules, du-

Fig. 3
Four rectangulaire de Triengen LU.

rant la période gallo-romaine. L'atelier d'Avenches – Faubourgs Nord-Est, avec celui de Bellevue, constituent les deux ateliers les plus précoces, retrouvés à ce jour en Suisse, alors que les fours 2 et 3 d'Augst, datés du IVe siècle après J.-C., seraient les plus tardifs. Le maigre résultat de ces datations est sans doute imputable à la focalisation des chercheurs sur la seule structure du four au détriment du reste de l'atelier ainsi qu'au caractère ancien de la plupart de ces fouilles.

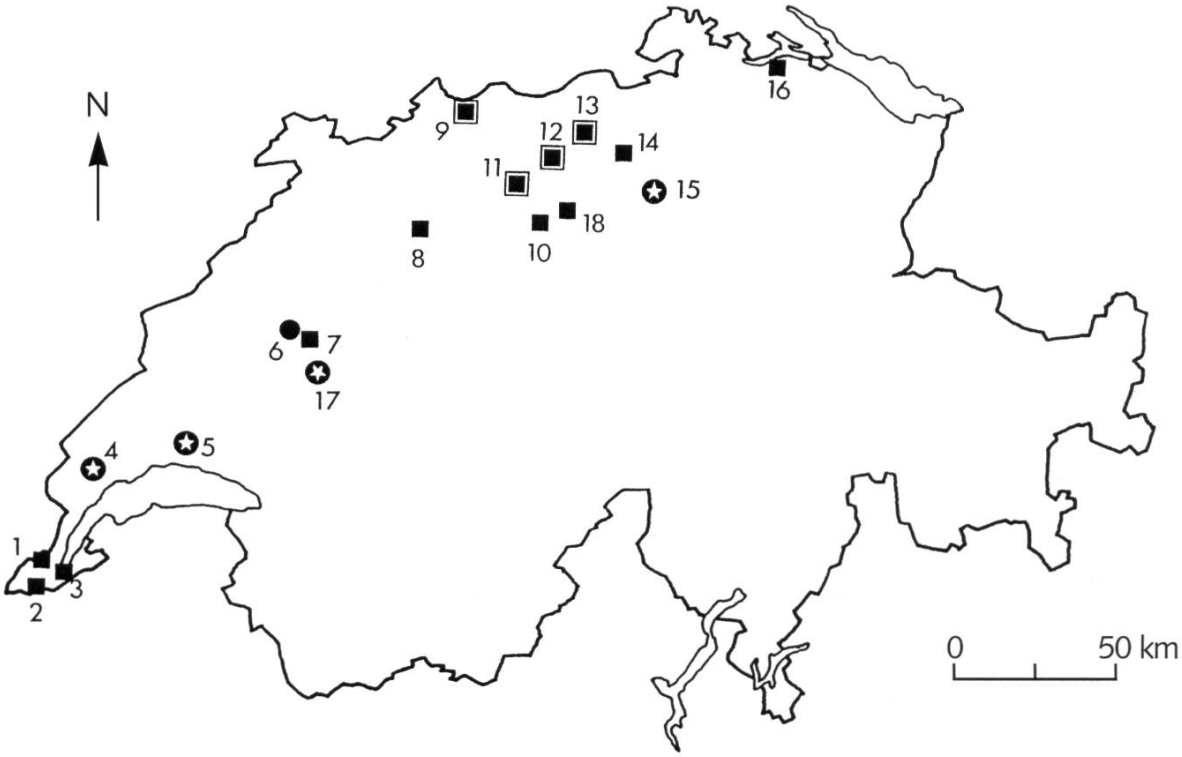
Fig. 4 Carte de répartition des ateliers de tuiliers gallo-romains en Suisse.

Ateliers prospectés:
4 Gland VD, La Falaise
5 Cheseaux-sur-Lausanne VD, Le Buy
15 Obfelden ZH, Lunnern
17 Fribourg FR, La Paradelle 2

Ateliers fouillés:
1 Meyrin GE, Centre du C.E.R.N.
2 Chancy GE, La Tuilière
3 Bellevue GE, Route de Lausanne
6 Avenches VD, Faubourgs Nord-Est
7 Avenches VD, En Chaplix
8 Soleure SO, Sud de la gare
9 Augst AG, Liebrüti et Liner
10 Dagmersellen LU, Schattrüti
11 Kölliken AG, Gerberrain
12 Hunzenschwil-Rupperswil AG, Ziegelmatten
13 Kaisten AG, Ritannen
14 Dietikon ZH, Ziegelägerten
16 Steckborn TG, Rollirain
18 Triengen LU, Murhubel

Ateliers prospectés: ✪

Ateliers fouillés: ● four circulaire
■ four rectangulaire
▣ four rectangulaire dans un atelier militaire



Four de séchage de Kölliken

Le four de l'atelier de Kölliken pourrait être un four de séchage. En effet, sa structure fait penser aux fours, dits en T, découverts en Angleterre. Au départ ces fours servaient à griller les céréales. Il semble qu'ils aient été détournés de leur fonction, si l'on en croit les archéologues anglais, dans les ateliers de potiers et de tuiliers de la Bretagne insulaire, pour sécher les céramiques. Très rares en Gaule, de tels fours pourraient avoir été découverts en France dans l'atelier de Saintes et en Suisse dans l'atelier de Kölliken. En Allemagne, dans l'atelier de Markobel, un four d'une structure un peu différente, pourrait avoir servi au même usage.

Zusammenfassung

Gallo-römische Öfen sind in der Regel stehende Öfen, bei denen die Brennkammer über dem Brennraum angeordnet ist, getrennt durch einen Rost. Der Grundriss kann kreisförmig sein, meistens ist er jedoch rechteckig. In der Schweiz sind bis heute achtzehn gallo-römische Öfen bekannt. Den Ofen von Kölliken interpretiert Françoise Le Ny als Trocknungsofen.

Notes

1) Lanos, 1990, p. 321–341.
2) Le Ny, 1992.
3) Eschbach/Castella, 1996, p. 143–188.
4) Fetz, 1996, p. 17–24.

Bibliographie

F. Le Ny, Les fours de tuiliers gallo-romains de l'Est de la France, in: Mélanges offerts à Marcel Lutz. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, XXXVIII, 1987, p. 179–189.

F. Le Ny, Les fours de tuiliers gallo-romains: Méthodologie étude technologique, typologique et statistique, chronologie, Paris 1988 (Documents de l'Archéologie Française, N° 12).

L. Goulpeau et F. Le Ny, Les marques digitées apposées sur les matériaux de construction en argile cuite. Revue archéologique de l'Ouest, VI, 1989, p. 105–137.

P. Lanos, La datation archéomagnétique des matériaux de construction en argile cuite. Gallia, 47, 1990, p. 321–341.

F. Le Ny, Les ateliers de tuiliers gallo-romains en Haute-Bretagne: Etat des connaissances en 1990, in: L. Langouet, Terroirs, territoires et campagnes antiques. La prospection archéologique en Haute-Bretagne. Revue archéologique de l'Ouest, suppl. 4, Rennes 1991, p. 209–215.

F. Le Ny, La production des matériaux de construction en argile cuite en Gaule romaine. Manuscrit, Rennes 1992 (Université des sciences de Rennes I, thèse de doctorat).

F. Le Ny, Un atelier gallo-romain de productions céramiques au Bas-Rouault en Tresse (Ille-et-Vilaine). Les Dossiers de Ce.R.A.A., suppl. N° P, Saint-Malo 1993.

F. Le Ny, De l'argile crue aux matériaux en argile cuite, in: Façonner en argile pour le cru et pour le cuit. Actes des séminaires publics d'archéologie de Besançon, 1990–1991. Besançon 1993, p. 123–132 (Centre régional de documentation archéologique, N° 9).

F. Le Ny, Le séchage artificiel, in: G. Vienne, Le canal de dérivation à Saintes. Saintes 1995.

D. Castella, Potiers et tuiliers à Aventicum. Un état de la question, Avenches 1996, p. 113–142 (Bulletin de l'Association Pro Aventico 37, 1995).

F. Eschbach et D. Castella, L'atelier de tuiliers d'Avenches «En Chaplix», Avenches 1996, p. 143–188 (Bulletin de l'Association Pro Aventico 37, 1995).

H. Fetz, Römischer Ziegelbrennofen in Triengen, in: Ziegelei-Museum, 13. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum 1996, Cham 1996, p. 17–24.

F. Laubenheimer et F. Le Ny, Les matériaux de construction en Narbonnaise, in: La brique et ses dérivés à l'époque romaine. Madrid, Mélanges de la Casa de Velaquez, XXXII (à paraître).

Illustrations

Fig. 1, 4: Françoise Le Ny.
Fig. 2: Daniel Castella, Archéodunum SA, Gollion.
Fig. 3: Kantonsarchäologie Luzern.

Biographie

Françoise Le Ny est docteur en Archéométrie-Archéologie de l'Université des Sciences de Rennes I. Dans un premier temps elle a mis au point la typologie pour les fours de tuiliers gallo-romains, dans un deuxième temps elle a élargi son étude au processus d'élaboration des matériaux de construction en argile cuite toujours pour la Gaule. Sa thèse de doctorat n'est pas encore publiée (un exemplaire du manuscrit se trouve dans la bibliothèque du Ziegelei-Museum à Cham).

Adresse de l'autrice

Françoise Le Ny
4, Rue le Mengnonnet
F-50400 Granville