

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (1997)
Heft: 33

Artikel: Les mystérieuses briques géantes de St Urban
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-553919>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

Les mystérieuses briques géantes de St Urban

Des chercheurs ont retrouvé 1500 briques richement décorées dans la région de St Urban (Canton de Lucerne) – les restes d'un monastère démoli il y a près de trois siècles. Mesurant jusqu'à quarante centimètres de côté, ce sont les plus grandes briques connues.

En 1230 environ, les moines cisterciens de St Urban (Canton de Lucerne) ont cessé d'utiliser les pierres de taille pour la construction de leur monastère. Pour des raisons inconnues, ils les ont remplacées par d'énormes briques pesant jusqu'à cinquante kilos. Mais il ne s'agissait pas d'une solution de facilité! En effet, une brique aussi grande nécessite un temps de cuisson très long – et donc aussi beaucoup de bois. De plus, toute différence de température entre l'intérieur et l'extérieur risque de la faire éclater au cours de l'opération. L'engouement des moines pour ce matériau a d'ailleurs duré moins d'un siècle: la production a été abandonnée vers 1320, alors que les principaux bâtiments du monastère étaient terminés.

Grâce à une chronique tenue par un moine, l'archéologue Jürg Goll et ses collaboratrices, l'historienne d'art Christine Maurer et la géologue Sophie Wolf, ont appris que ces briques ont servi dans la construction de plusieurs bâtiments au sein du monastère de St Urban, dont une grande église. Mais



Christine Maurer avec deux briques qui, autrefois, ont dû faire partie d'une voûte.

ces édifices ont tous été démolis au début du 18^e siècle, pour faire place au monastère actuel. Les moines n'ont alors pas hésité à «recycler» les briques géantes dans les nouvelles constructions.

«On les a retrouvées encastrées dans les murs, comme de vulgaires cailloux», explique Jürg Goll. «Mais on en a aussi découvert dans des châteaux situés autour de St Urban, et même dans certains immeubles de la Vieille-Ville de Zurich! Nous y voyons une preuve que les moines s'adonnaient au commerce d'exportation de ces briques.»

A la suite de quinze ans de fouilles archéologiques intensives, les chercheurs ont réussi à mettre la main sur près de 1500 spécimens. Ce travail forme la base d'un projet interdisciplinaire qui cherche à découvrir les caractéristiques physiques des briques, leur méthode de fabrication, ainsi que leur utilisation dans la construction d'immeubles.

Les chercheurs se disent impressionnés par la qualité des blocs de terre cuite dont l'état est encore excellent



Le four artisanal construit par les chercheurs dans les jardins du monastère de St Urban.

sept siècles après fabrication! Ils ont relevé une grande diversité de formes, allant du cube parfait au tronçon de colonne, en passant par ce qui ressemble curieusement à un quart de meule de fromage. De plus, des motifs très divers décorent la face des briques: ornements tressés, animaux, écussons et arabesques. «On obtenait la forme voulue en plaçant l'argile crue dans différentes sortes de moules en bois», explique Christine Maurer qui prépare une thèse de doctorat sur le sujet. «Puis les dessins étaient imprimés sur l'argile à l'aide de planches en bois gravées.»


Les scientifiques ont presque fini de nettoyer, de photographier et d'analyser toutes leurs découvertes. Mais tout ceci ne représente que l'un des volets de leur recherche.

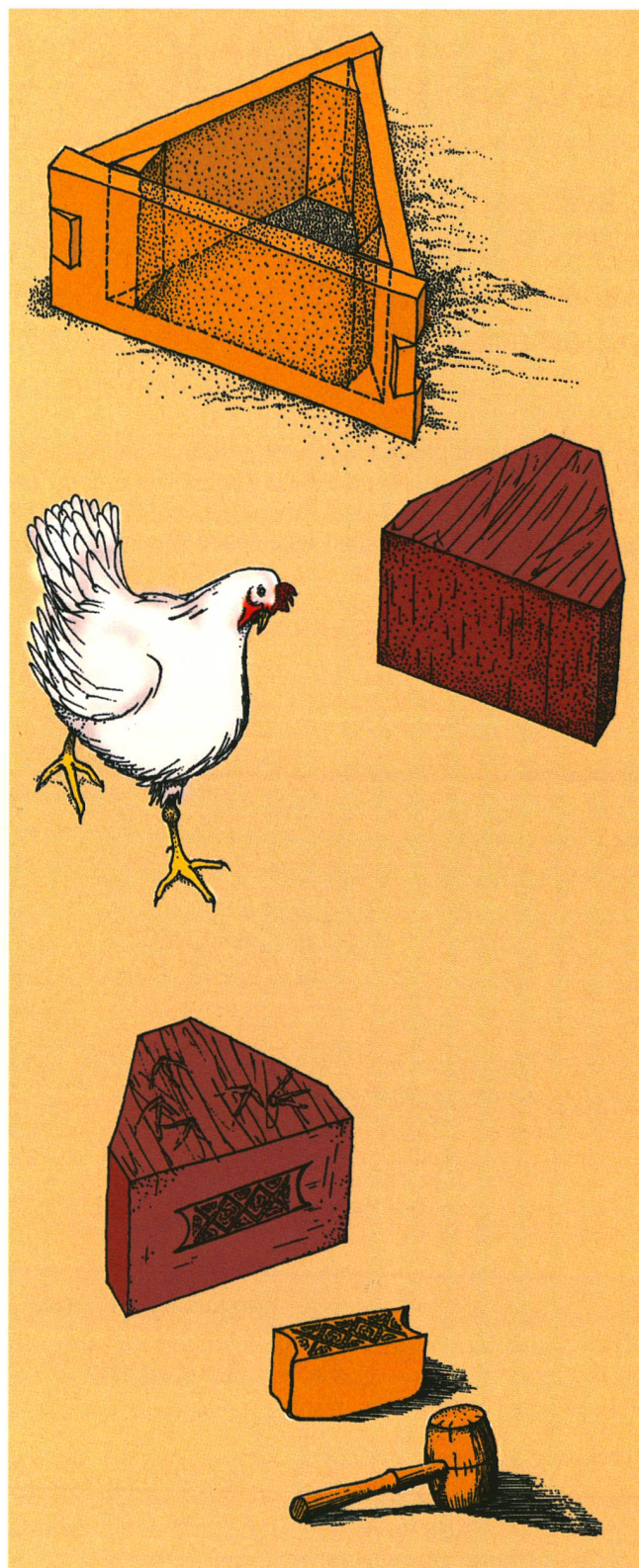
Pourquoi les moines ont-ils opté pour un matériau aussi onéreux en temps et en bois de combustion? Cela reste une énigme. Mais on est bien décidé à trouver comment ils ont procédé. Ainsi, sous la direction du Prof. Marino Magetti de l'Institut de minéralogie et de pétrographie de l'Université de Fribourg, Sophie Wolf s'occupe d'examiner la composition chimique des briques. Elle s'intéresse particulièrement aux modifications de structure qui interviennent au cours de la cuisson.

Dix jours de cuisson

Les chercheurs en concluent déjà qu'une seule brique de quarante kilos nécessite près d'une année de préparation! «Après avoir extrait l'argile crue, on la laisse se désagréger au vent et à la pluie», explique Jürg Goll. «Ensuite, on la nettoie, on l'humidifie pour l'assouplir, et on la moule. Après une période de séchage qui dure plusieurs mois, on débute la cuisson en augmentant très lentement la température, au fil de plusieurs jours. Puis on maintient à 950 degrés pendant deux ou trois jours, avant de rabaisser la température à un rythme lent et régulier.»

Les professionnels du bâtiment leur ayant affirmé qu'il était «impossible» de fabriquer des briques de cette manière, les chercheurs se sont dépêchés de construire un four artisanal de leurs propres mains. On espère que ce four ressemble à celui utilisé au treizième siècle, et dont aucune trace n'a été retrouvée. Lors des premiers essais, un feu nourri exclusivement de bois a d'ailleurs permis d'atteindre et de maintenir une température de 950°C pendant plusieurs heures – ce qui est de bon augure.

Les 12 et 13 septembre prochains, en parallèle avec une manifestation sur les fours à briques artisanaux organisée par l'École polytechnique fédérale de Zurich, il y aura une «journée portes ouvertes» au monastère de St Urban. A cette occasion, les premières briques géantes du vingtième siècle seront présentées au public! 



Après avoir pris forme dans un cadre en bois, la future brique sèche à l'air libre. Pendant cette phase, il est arrivé que des animaux y laissent leurs traces. Une fois qu'elle a pris une certaine consistance, la brique est nettoyée et polie, puis on y imprime les motifs.