Zeitschrift: Jahresbericht / Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham
Herausgeber: Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham
Band: 3 (1985)

Artikel: Fabrication de briques dans le Tiers Monde
Autor: Perrin, Henri
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-844060

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: 23.02.2026

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

Fabrication de briques dans le Tiers Monde

Henri Perrin, Zurich

La brique cuite fut le premier élément de construction préfabriqué et les vestiges d'anciennes cités de diverses civilisations nous permettent d'en faire remonter l'histoire à plusieurs milliers d'années. Sa fabrication dans nos régions est devenue hautement mécanisée, mais on trouve encore aujourd'hui dans le Tiers Monde des exploitations travaillant suivant des méthodes qui ne s'éloignent probablement pas beaucoup de celles utilisées à l'origine.

L'utilisation de la brique s'est plutôt développée dans les régions boisées pour l'énergie nécessaire, et humides car l'adobe (terre crue) sans enduit extérieur résiste moins bien à l'érosion pluviale. Les exemples illustrés proviennent toutefois de l'Amérique Centrale et de l'Afrique des plateaux, où la fabrication des briques semblent avoir été plutôt importée: les Mayas construisaient en pierres, sans mortier qui est nécessaire à la maçonnerie de brique, et la poterie n'est pas très développée au Burundi et au Ruanda. Bien qu'éloignées géographiquement et sujettes à des influences traditionnelles différentes, les techniques employées dans ces deux régions offrent toutefois de nombreuses similitudes.

L'extraction se fait directement à partir de la couche argileuse, sans affinage ni adjuvant. Le pétrissage se fait à la main, puis la mise en forme bien souvent à l'aide des pieds, puis le séchage est obtenu sur des aires parfois protégées. Les briques sont parallélépipèdes et toujours pleines. Leur format varie autour de 10 x 20 x 6 cm pour la petite fabrication artisanale à 12,5 x 25 x 6,5 cm pour la fabrication organisée.

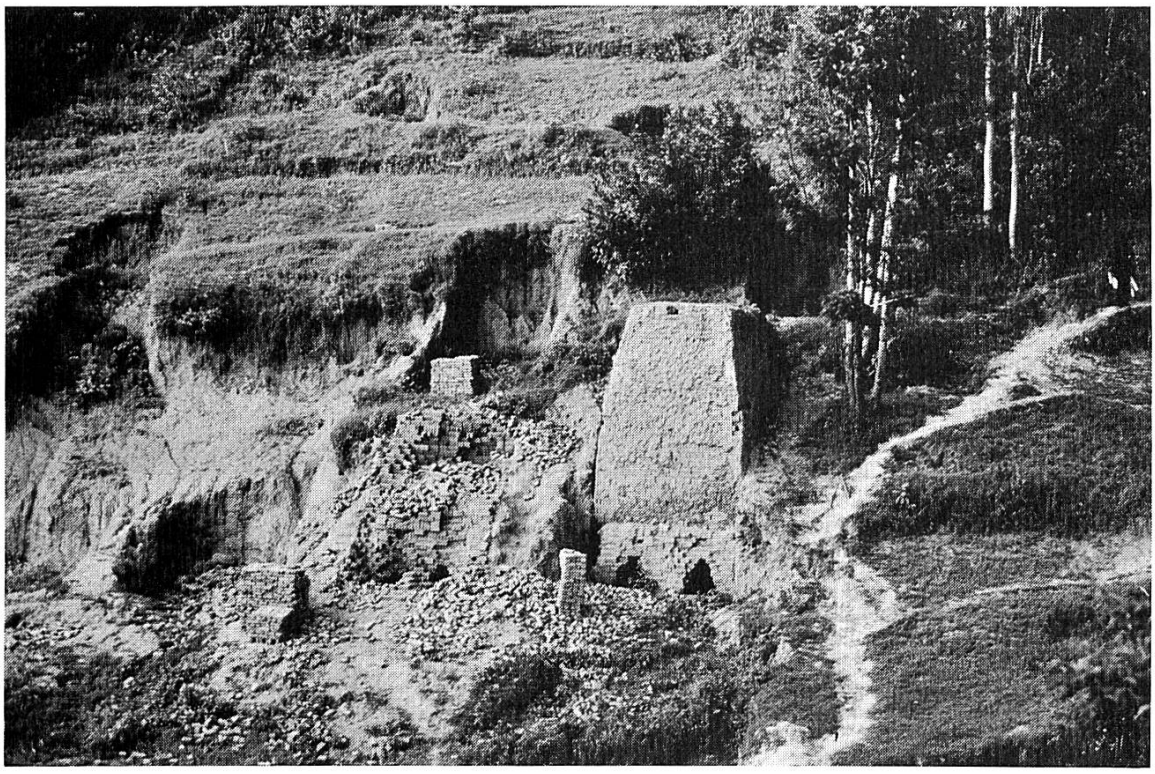
Les illustrations indiquent deux méthodes de cuisson: à la volée ou en meule. Le combustible est constitué de bois et branchages ramassés aux alentours et la consommation pour atteindre les 800 ° C nécessaires, est relativement importante. L'énergie dépensée serait de 2 à 3 fois supérieure à celle requise dans une installation mécanisée.

Un autre aspect du problème est la productivité: il faut de 10 à 20 fois plus d'heures de travail que dans une installation à mécanisation moyenne, et jusqu'à 50 fois en comparaison avec une installation hautement mécanisée.
Evidemment ce point doit être confronté avec le fait que le taux de chomâge est très élevé dans ces pays et qu'une réduction du travail manuel n'est pas nécessairement impérative.

Le prix des briques en Honduras se situait en 1982 entre Fr.--.20 et Fr. --.30 la pièce. Et au Burundi et Ruanda, l'unité coutait environ Fr. --.10 à Fr. --.12. En prenant le revenu annuel moyen de ces pays, cela signifierait que le paysan d'Honduras aurait pu acheter environ 4'200 briques par an et le paysan d'Afrique seulement 3'200.

Ces prix sont élevés pour les populations locales et cela explique pourquoi de nombreuses habitations sont encore - et seront encore longtemps - construites en adobe.

Mais la terre, crue ou cuite, reste le matériau de base, traditionellement utilisé, sans apport extérieur de matériaux chers en devises. Et n'oublions pas que bien souvent ce sont les propriétaires qui construisent eux-mêmes.



Legendes

Photos 1 et 2

Lieux d'extraction au Ruanda. La terre argileuse est extraite à flanc de coteau, directement pétrie et placée dans des formes en bois puis mises à sécher. Celles déjà un peu durcies sont placées en petites tours, posées en clayonnage et protégées par des feuilles de bananier.

Sur la photo 1, on voit clairement la meule à droite prête pour la mise à feu et à gauche, une meule déjà cuite et dont une partie des briques ont été enlevées.

Photo 3

Briqueterie à Juticalpa, Honduras. Les briques sont mises à sécher sous abri car le climat est plutôt pluvieux.

Photo 4

Intérieur du four à Juticalpa. Les briques séchées sont disposées en clayonnage, par couches successives. Les fours mesurent entre 3 et 4 m de côté et varient entre 3 et 5 m en hauteur. Leur capacité reste limitée à quelques centaines d'unités.

Photo 5

Four à Juticalpa, on remarquera la très grande similitude avec celui qui est restauré dans la tuilerie de Meienberg près de Cham. Le feu est entretenu par les deux ouvertures ogivales du bas. Les briques du haut sont donc cuites par le passage de l'air qui s'est notablement refroidi en route. Le degré irrégulier de cuisson entraîne une qualité également irrégulière. La quantité de déchets est moins importante qu'avec une cuisson à la meule.

Photo 6 + 7

Four en meule à Bujumbura, Burundi. Il s'agit de pyramides constituées de plusieurs milliers de briques. La cuisson est également très irrégulière.
On peut remarquer comme le compactage de la terre dans les moules a été généralement insuffisant et diffère de brique à brique.

Photo 8

Atelier de tri des briques sur un chantier à Bujumbura. Les briques sont triées par qualité - à l'oeil et au son, celles de meilleure qualité rendent un son plus clair au martelage léger. Elles seront ensuite polies à la main sur une face pour les éléments de façade en maçonnerie apparente.

Photo 9

La maçonnerie est montée par panneaux. Dans l'espace libre se trouvent les fers d'attente de l'étage inférieur qui seront complétés avec d'autres armatures. Le coffrage se fait par planches attachées aux faces de la maçonnerie. Ces potelets noyés forment aussi chainage vertical, ce qui est recommandable dans les régions sujettes aux séismes, comme c'est le cas en Honduras.

Photo 10

Maçonnerie apparente au Ruanda. On remarquera l'épaisseur anormale des joints de mortier horizontaux et verticaux. Cette sur-épaisseur permet de rattraper le manque d'uniformité des dimensions des briques. Cela consomme évidemment beaucoup de ciment, matériau importé. Le prix d'un centimètre de hauteur en façade en mortier coutait en 1982 environ 2,5 fois plus qu'un centimètre de briques.

Photo 11

Poteau noyé au Burundi. Le manque de coffrage, élément cher, encourage de telles solutions.

(Photos M. Hagnauer et H. Perrin)