



**HAL**  
open science

## Constructions en pan de bois chez les Gaulois

Pierre Péfau

► **To cite this version:**

Pierre Péfau. Constructions en pan de bois chez les Gaulois. *Archéologia*, 2021, 602, pp.50-58.  
halshs-03506705

**HAL Id: halshs-03506705**

**<https://shs.hal.science/halshs-03506705>**

Submitted on 12 Jan 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

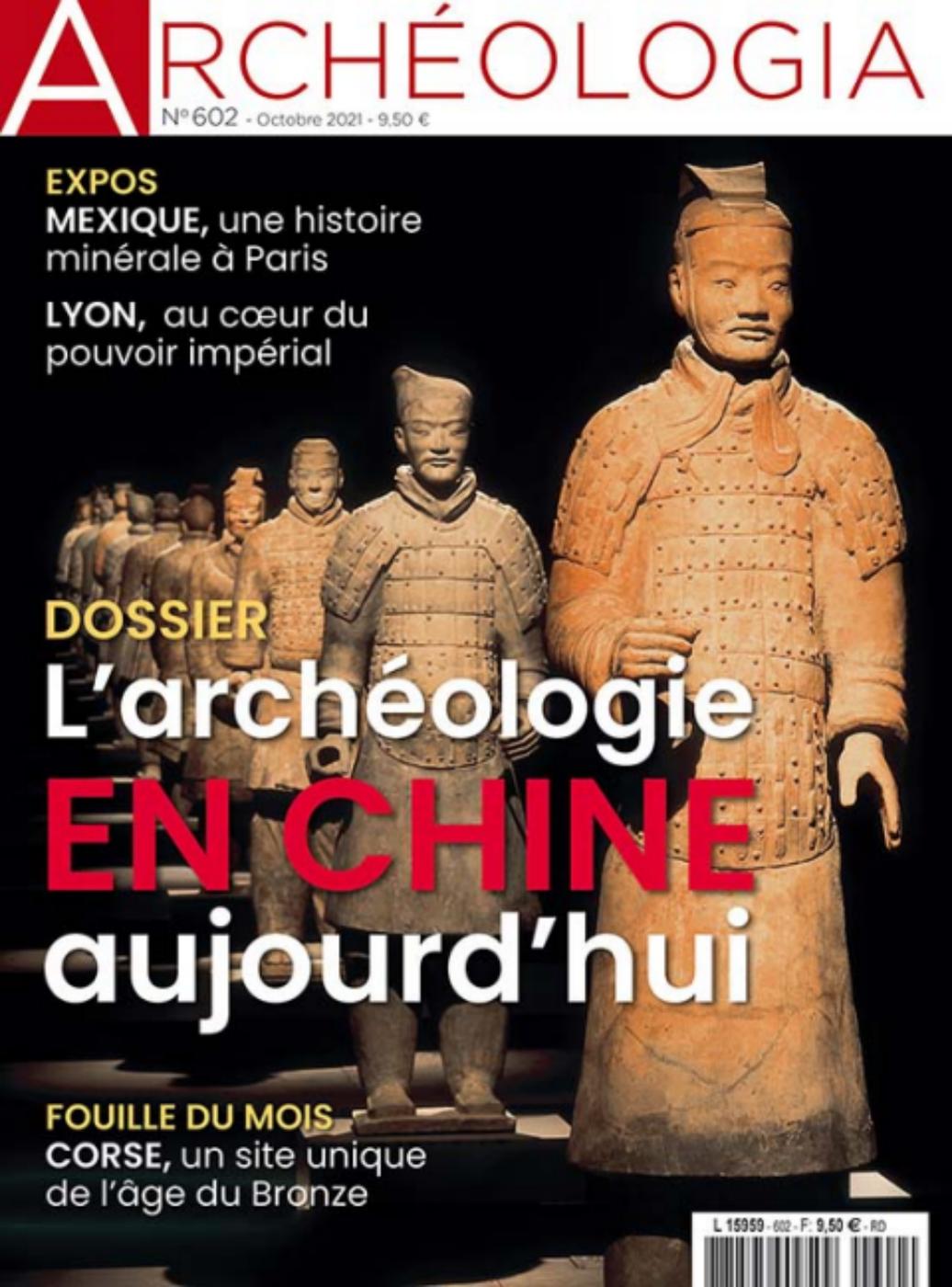
## EXPOS

**MEXIQUE**, une histoire minérale à Paris

**LYON**, au cœur du pouvoir impérial

## DOSSIER

# L'archéologie EN CHINE aujourd'hui

A photograph of several terracotta warrior statues from the Qin Dynasty, arranged in a line. The statues are made of reddish-brown clay and are wearing detailed armor. The background is dark, highlighting the figures.

## FOUILLE DU MOIS

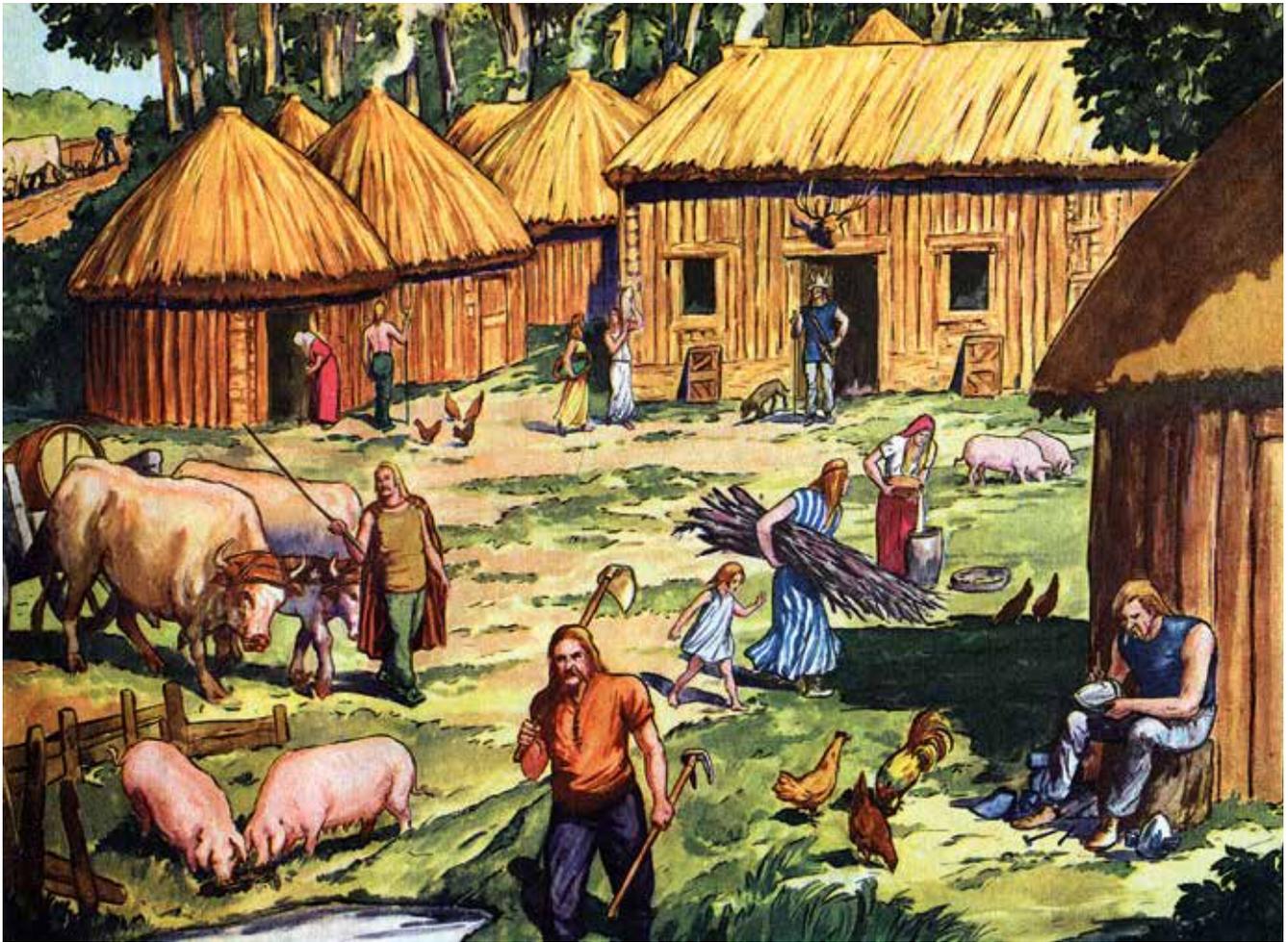
**CORSE**, un site unique de l'âge du Bronze



# Constructions EN PAN DE BOIS CHEZ LES **Gaulois**



| Maison des Étangs à colombages de Saint-Viâtre (Loir-et-Cher) ; c'est aujourd'hui un musée. © akg-images / Catherine Bibollet



Des recherches archéologiques récentes ont mis en lumière l'existence de constructions en pan de bois à la période gauloise. Bien connue pour l'époque médiévale et moderne, cette technique architecturale, couramment désignée par l'expression « maisons à colombages », aurait donc des origines plus anciennes. Son étude permet de dépasser les clichés habituels sur la construction en terre et bois des Gaulois et d'en savoir plus sur le fonctionnement complexe de leurs sociétés. Par **Pierre Péfau**, archéologue, docteur en archéologie de l'université de Toulouse, TRACES - UMR 5608

L'architecture gauloise est longtemps restée dans l'ombre des constructions monumentales d'époque romaine, dont subsistent fréquemment des vestiges spectaculaires encore en élévation. L'emploi de maçonneries favorise, en effet, la conservation de ces édifices, tandis que la terre et le bois des bâtiments des Gaulois se conservent mal et ne laissent que des traces discrètes. Partie intégrante de l'image d'Épinal misérabiliste du Gaulois, son habitat a été réduit dès le XIX<sup>e</sup> siècle à des huttes rustiques, à l'écart du rayonnement de la civilisation gréco-romaine. Cette image de la hutte gauloise, longtemps véhiculée dans les manuels scolaires, reste encore malheureusement présentée aux écoliers français.

**Un village gaulois avec ses huttes.** Illustration extraite de l'ouvrage *Belles images d'histoire* d'H. Geron et A. Rossignol, vers 1948. Coll. Part. © CCI / Bridgeman

### Lectures biaisées

Les Gaulois n'ayant pas laissé de textes sur leur habitat, historiens et archéologues s'en sont longtemps remis aux écrits des auteurs grecs et romains. Ceux-ci ne livrent que très peu d'informations sur les maisons gauloises, souvent mal avisées. Au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, Strabon évoque simplement des habitations constituées de « planches et de claies »

#### Nota Bene

Le terme de « Gaulois » désigne ici les populations installées au second âge du Fer (entre le V<sup>e</sup> et la fin du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère) en Gaule, un territoire qui correspondait à la France, la Belgique, le Luxembourg, l'ouest de l'Allemagne et de la Suisse.



### TERRE ET BOIS : PASSÉ, PRÉSENT ET AVENIR

L'architecture en terre et bois est massivement répandue dans le monde, et ce depuis des millénaires. À titre indicatif, près de 50 % de la population mondiale vit encore dans des constructions en terre, qui représenteraient environ 15 % du patrimoine bâti français. L'usage de ces deux matériaux permet de réaliser des formes architecturales à la fois complexes et durables, avec de grandes qualités mécaniques, thermiques, phoniques et esthétiques. Terre et bois sont ainsi amenés à jouer un rôle central dans la construction au vu des problématiques écologiques actuelles : le sable, nécessaire à l'élaboration du béton et dont l'extraction menace les écosystèmes, est la seconde ressource naturelle la plus exploitée dans le monde (après l'eau) et devient de plus en plus rare. Le (re) développement de la construction en terre et bois dans les pays fortement industrialisés permettrait ainsi de mobiliser des matériaux locaux, à haute qualité environnementale, réutilisables et renouvelables.

*Stavkirke* (église en bois) de Borgund en Norvège, dont la construction remonte au XII<sup>e</sup> siècle.

© P. Péfau

**Immeubles de Shibam au Yémen.** Ces gratte-ciel, les plus anciens au monde car remontant au XVI<sup>e</sup> siècle, possèdent jusqu'à 8 étages et atteignent 29 m de hauteur. Ils sont intégralement construits en terre crue. DR

couvertes par un « épais toit de chaume » tandis que Vitruve compare les constructions encore visibles en Gaule à celles mises en œuvre par les « premiers hommes », comportant des pieux fourchus verticaux et de la boue plaquée sur des branchages. De même, les Romains ont la plupart du temps représenté les habitations des populations non romaines sous la forme d'un modèle stéréotypé de huttes circulaires, qui permettait à l'observateur de l'Antiquité d'identifier immédiatement un habitat barbare.

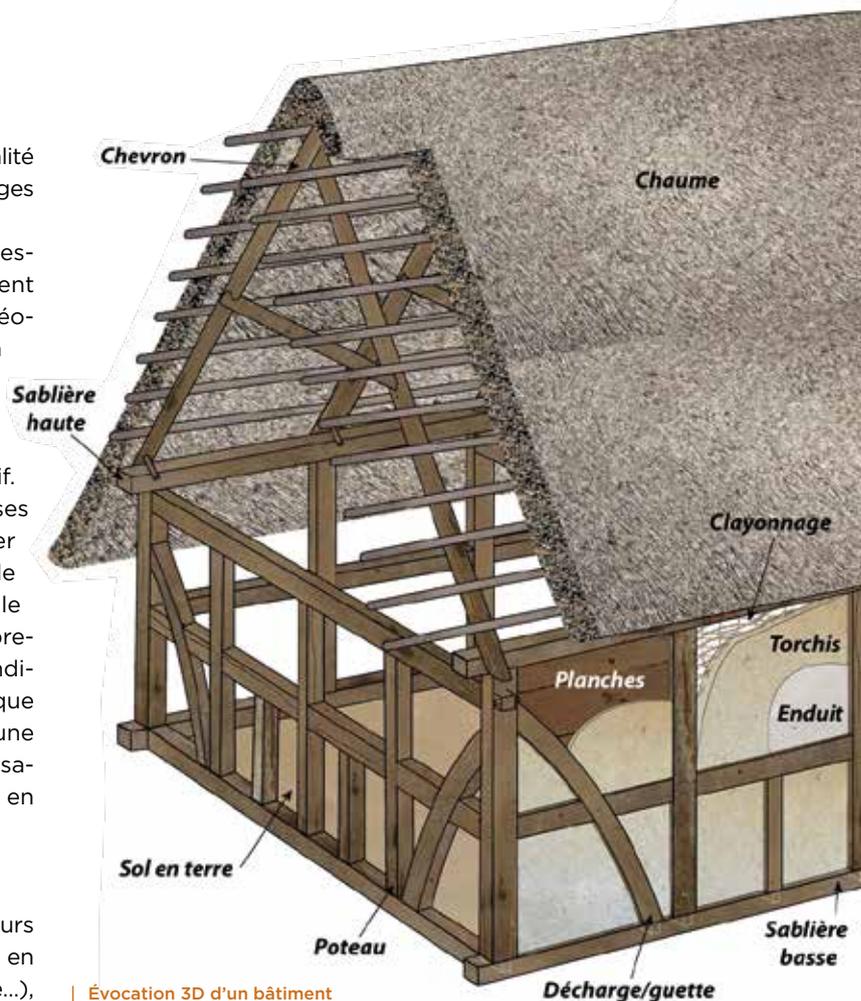
Par ailleurs, les fouilles archéologiques réalisées jusqu'aux années 1970 en France ne bénéficiaient pas des méthodes actuelles et l'étude de l'habitat n'était pas au cœur des préoccupations, davantage tournées vers la sphère funéraire et l'étude des objets remarquables. Les découvertes effectuées sur le terrain, mal comprises, semblaient ainsi faire écho à l'archaïsme des habitations gauloises tel qu'il est décrit dans certains textes antiques : on



interprétait alors de grandes fosses (en réalité des silos, des caves, etc.) comme des vestiges de huttes semi-enterrées dans le sol. La lecture des textes antiques et des vestiges archéologiques était aussi fortement influencée par diverses conceptions idéologiques partagées par une partie de la société française depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, qu'il convient de déconstruire au préalable afin de se libérer des préjugés ancrés dans notre inconscient collectif. Les représentations de huttes gauloises ont notamment été utilisées pour appuyer un discours politique colonialiste, loin de toute considération scientifique : durant le Second Empire et la III<sup>e</sup> République, elles prenaient parfois pour modèle les « cases indigènes » des colonies françaises en Afrique ou en Asie. Cette analogie participait d'une propagande visant à rapprocher la colonisation de l'invasion romaine en Gaule et à en justifier les « bienfaits civilisateurs ».

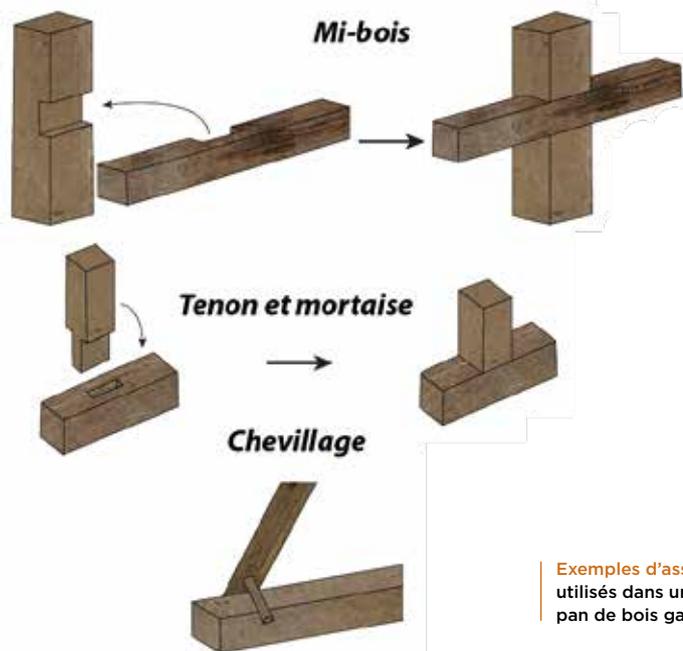
### Terre et bois contre pierre

De plus, les termes employés depuis plusieurs siècles pour désigner les constructions en terre et bois (tanière, hutte, case, cabane...), qu'il s'agisse de vestiges mis au jour par l'archéologie ou de bâtiments ruraux contemporains, traduisent clairement – souvent de manière inconsciente – une dépréciation des édifices sans pierre. Pourtant, dans de nombreuses cultures, la suprématie subjective de la pierre sur la terre ou le bois n'existe pas. En Inde par exemple, l'affaiblissement des ressources en bois a conduit au déve-



Évocation 3D d'un bâtiment gaulois en pan de bois. Les fouilles archéologiques ont révélé que les panneaux étaient soit remplis de torchis sur clayonnage, soit de planches parfois couvertes de torchis. © P. Péfauc

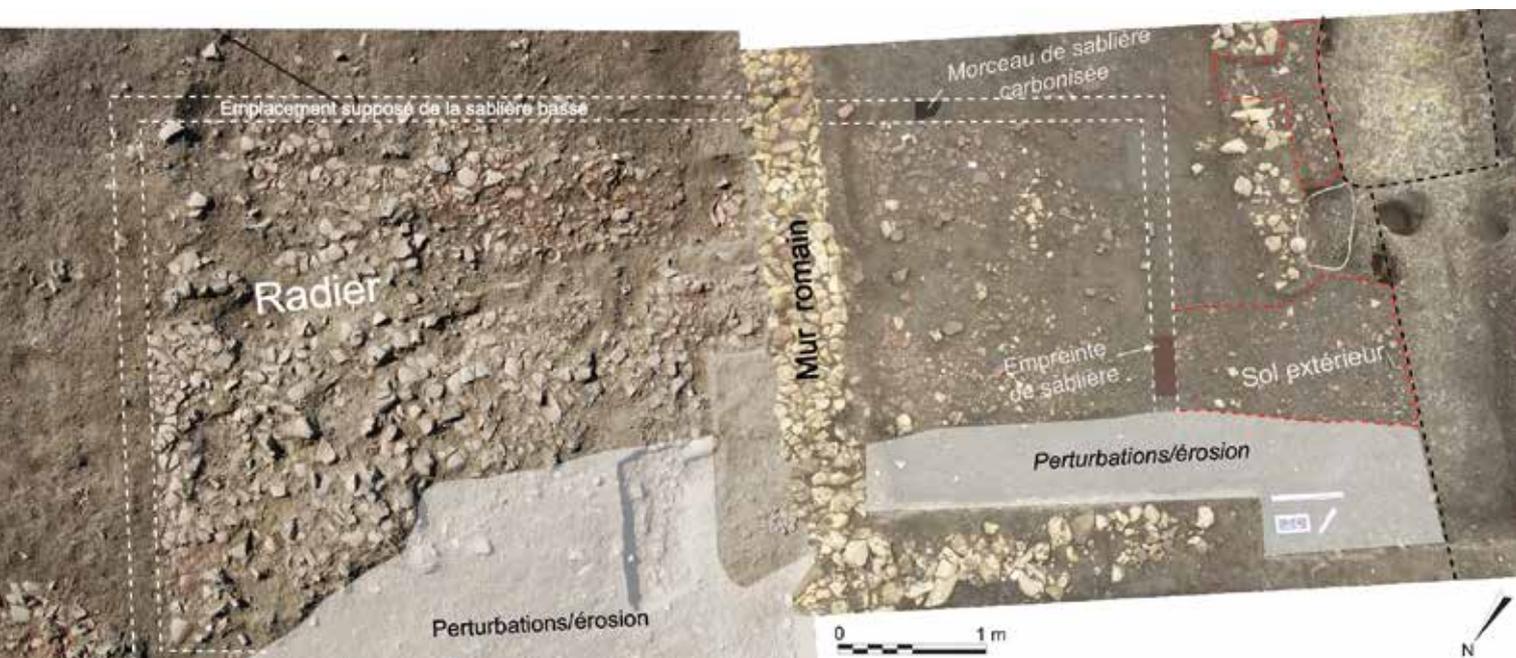
loppement de la construction en pierre, qui a été vécu comme une réelle régression. En France, on s'aperçoit d'ailleurs que l'architecture en terre et bois n'a pas toujours été dénigrée. De nombreuses maisons romaines, parfois très luxueuses, ont été construites en terre et bois, tandis que la pierre de taille et les murs maçonnés étaient avant tout réservés aux édifices aristocratiques et publics. Le bois a également eu un grand succès en milieu urbain durant tout le Moyen Âge et l'époque moderne. La hiérarchisation subjective des matériaux (au sommet de laquelle culminerait la pierre) qui s'est imposée par la suite ignore donc des réalités économiques, démographiques et environnementales complexes, et reflète une conception de l'architecture très récente, qui ne peut être appliquée à d'autres sociétés.



Exemples d'assemblages utilisés dans un bâtiment en pan de bois gaulois. © P. Péfauc

### La construction en pan de bois : des origines gauloises

Jusqu'à très récemment, on considérait que les Gaulois construisaient essentiellement des bâtiments constitués de poteaux plantés dans le sol. Il était souvent avancé que l'architecture en pan de bois était une innovation du bassin méditerranéen,



■ ■ ■ Si le pan de bois apparaît comme une technique maîtrisée dans les agglomérations gauloises, l'invention est certainement plus ancienne. ■ ■ ■

introduite en Gaule par les Romains après la Conquête (58-51 avant notre ère). Des recherches récentes contredisent désormais cette idée puisqu'un grand nombre de ces constructions, réalisées en Gaule entre le III<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, a ainsi été mis au jour dans les agglomérations gauloises d'Orléans, de Besançon, de Vieille-Toulouse, de Bibracte, de Quimper, d'Angers ou encore celle de Roquelaure.

Les bâtiments en pan de bois gaulois sont le plus fréquemment constitués d'une seule pièce (plus rarement deux ou trois), et chacune d'entre elles mesure généralement entre 15 et 35 m<sup>2</sup> au sol. Les sols en terre sont parfois installés sur des radiers (chape d'isolation) composés de pierres ou de tessons d'amphores, et accueillent un ou plusieurs foyers utilisés pour des tâches domestiques comme la cuisine, l'éclairage et le chauffage. Les pans de bois, généralement en chêne, se composent de pièces horizontales (sablières basses et hautes), verticales (poteaux) et diagonales (décharges/guettes) assemblées. Parfois installés sur des murs de soubassement (solin) en pierres sèches, ils sont

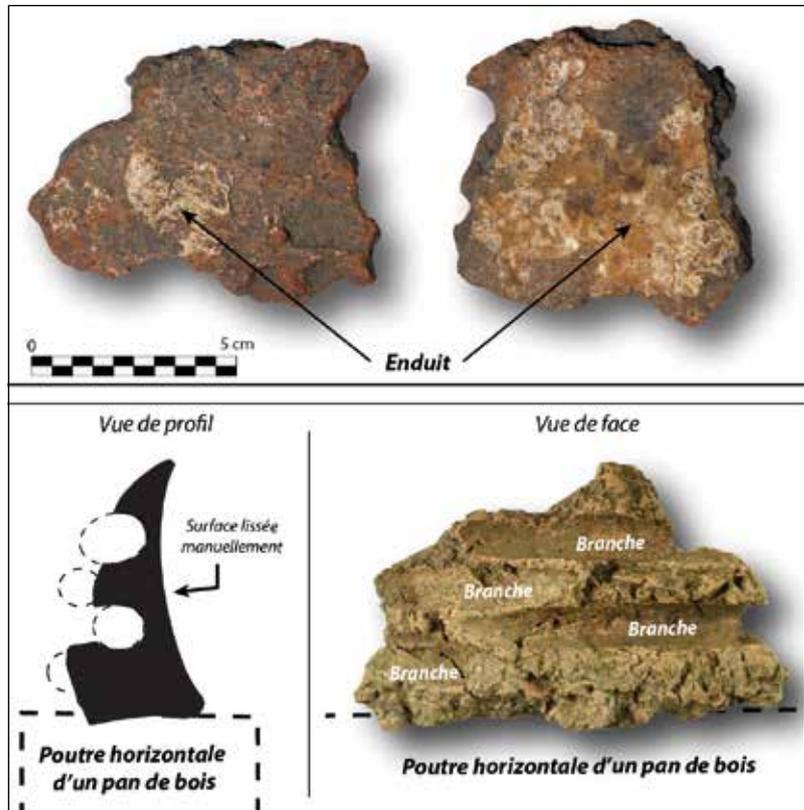
Vestiges d'un bâtiment en pan de bois de l'agglomération de Roquelaure, dans le Gers, daté de 140-60 avant notre ère. Le mur en pierre romain vient recouper les restes de la construction, mais n'est pas contemporain. © P. Péfau

Photographie d'un pan de bois effondré et carbonisé (mur ou plafond ?) découvert au niveau des Halles Châtelet à Orléans, daté de 60-40 avant notre ère. Les maçonneries visibles au second plan sont plus récentes. © P. Juge



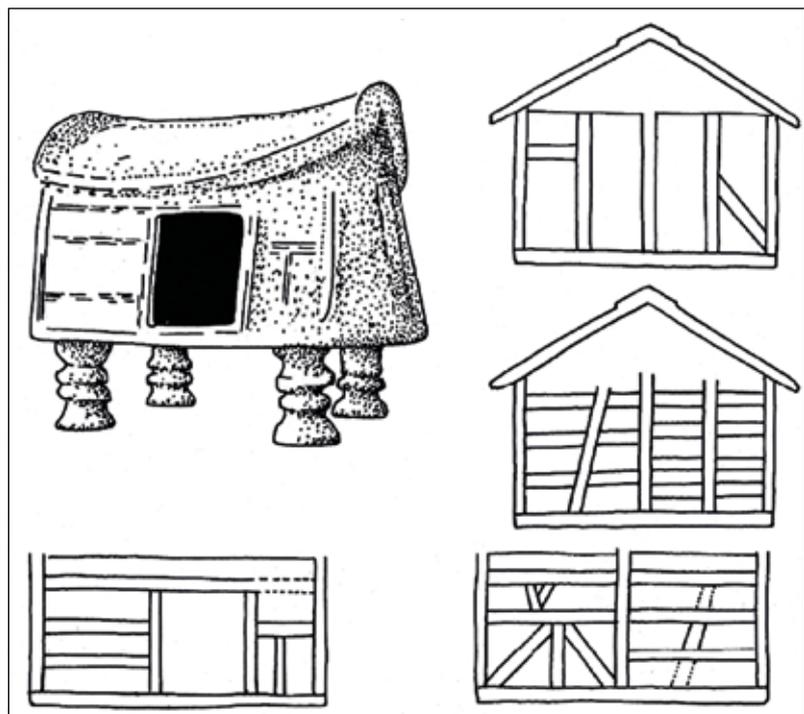
habituellement posés à même le sol. Les pans de bois sont remplis avec du torchis, c'est-à-dire de la terre mélangée avec de l'eau et éventuellement agrémentée avec des éléments minéraux et végétaux, qui garnit un clayonnage de branches souples ou un bardage de planches, afin de garantir leur protection et d'en boucher les interstices. Ce torchis est habituellement couvert d'un enduit de finition fréquemment entretenu, composé de chaux ou de terre, jouant un rôle autant esthétique que protecteur. Les chevrons composant la toiture sont dissimulés sous une épaisse couche de chaume ou de bardaux (tuiles en bois). Si la présence d'étage est tout à fait plausible, aucun indice ne permet pour l'instant de l'affirmer. Ces structures peuvent durer plusieurs décennies et sont parfois transformées. Le vieillissement ou le pourrissement de certaines parties des édifices en pan de bois n'implique pas forcément leur abandon : des réparations ont en effet été identifiées, avec des remplacements de pièces de bois en « sous-œuvre » (sans démonter toute la structure) et des systèmes d'étaie.

Lorsqu'un bâtiment était détruit pour être reconstruit, certaines poutres étaient sans nul doute récupérées et remployées dans la nouvelle construction. L'étude archéologique de ces bâtiments implique des méthodes très fines. En effet, le paramètre de la récupération des pièces à l'époque gauloise se combine à la mauvaise conservation des éléments en terre et bois une fois ensevelis, ne laissant donc que des vestiges fugaces. Généralement, la fouille permet de mettre en évidence le sol du bâtiment et les empreintes des sablières basses, ou les solins qui les supportaient. Dans certains cas, en particulier lorsque le bâtiment a été incendié, des restes de l'élévation effondrée nous parviennent : ce sont principalement des poutres carbonisées ou bien des fragments des parois en torchis cuit durant l'incendie. Les empreintes des pièces de bois, du clayonnage ou des planches y sont parfois perceptibles, et permettent de reconstituer certaines parties de l'ossature disparue. Si le pan de bois apparaît comme une technique maîtrisée et particulièrement répandue dans les agglomérations gauloises, l'invention est certainement encore plus ancienne : des témoignages précoces sont en effet à signaler loin des côtes méditerranéennes, en Europe centrale par exemple.



Fragments de paroi en torchis sur clayonnage associés au bâtiment de Roquelaure. © P. Péfau

Dessin de l'« urne-cabane » d'Obliwice (Pologne). Cette urne cinéraire en forme de maison, datée autour du VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère, représente une construction en pan de bois perchée sur quatre poteaux avec le détail des poutres de l'ossature. Certainement inspirée d'un bâtiment de la même époque, elle témoigne de l'origine ancienne de la technique en pan de bois. © O. Buchsenschutz, d'après l'interprétation du décor de Fr. Behn



## De l'architecture aux sociétés gauloises

Au-delà de l'aspect purement technique, l'analyse des bâtiments en pan de bois et de leur contexte archéologique permet d'en savoir plus sur le fonctionnement des sociétés gauloises, et en particulier sur la gestion de l'activité de construction. En l'état des données, le pan de bois semble avoir été essentiellement mis en œuvre dans certaines agglomérations, tandis que les fermes environnantes sont associées à des constructions sur poteaux plantés. Cette préférence pour le pan de bois révèle certainement une économie rationnelle du bois d'œuvre au sein de ces vastes habitats gaulois. Le regroupement de populations dans ces agglomérations a entraîné une augmentation notable de la consommation de ce matériau pour la construction et pour les activités domestiques ou artisanales (menuiserie, métallurgie, poterie, etc.). Les études paléoenvironnementales témoignent d'ailleurs d'une dégradation des espaces forestiers en Gaule du III<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère. Le pan de bois se composant de poutres de faibles dimensions, son recours massif a donc certainement permis d'économiser et de mieux gérer les ressources forestières.

Du reste, l'adoption de cette technique peut être corrélée, dans certains cas, à une adaptation au manque d'espace dans des agglomérations densément occupées. Les constructions sur poteaux plantés exigent d'être montées directement sur place, en ancrant les poteaux de grandes dimensions dans le sol, ce qui nécessite de l'espace. À l'inverse, les édifices en pan de bois peuvent être assemblés une première fois dans un milieu ouvert, sans contrainte spatiale, pour ensuite être transportés sur le lieu de résidence, ou acheminés, poutre par poutre, afin d'être remontés sur place. Enfin, l'adoption de bâtiments en pan de bois étagés serait une réponse efficace au manque d'espace dans les contextes densément occupés.

Le développement généralisé du pan de bois, en lien avec une économie rigoureuse du bois d'œuvre (probablement gérée collectivement ou par une classe dirigeante) et en réponse aux contraintes spatiales, a certainement été engendré par l'existence de réseaux de spécialistes de la construction. La présence de ces charpentiers au sein des agglomérations peut ainsi être déduite



■■■ L'analyse des bâtiments en pan de bois permet de mieux connaître le fonctionnement de la société gauloise. ■■■

**Mobilier de la tombe d'un charpentier/menuisier de la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère de La Chaussée-sur-Marne (Marne) : un gobelet à boire et des fers de lance sont accompagnés d'outils liés au travail du bois (scie, gouge, râpe, lime, couteau et pierre à aiguiser).** © Bibracte / A. Maillier

d'une standardisation des formes et des dimensions des bâtiments, ainsi que de la concentration d'une quantité importante d'outillage dédié à ces travaux. Particulièrement performant, ce dernier n'a pas subi de transformations fondamentales jusqu'à la Révolution industrielle. Quelques tombes richement dotées de ces outils renverraient même à une reconnaissance du statut des charpentiers/menuisiers au sein des sociétés gauloises.

Le succès du pan de bois dans une partie des agglomérations gauloises, considérées pour certaines comme des villes à part entière, est comparable à celui constaté dans de nombreuses villes d'époques antique, médiévale et moderne : il s'agit d'une technique parfaitement adaptée aux contextes urbains, à ses contraintes et motivations politiques, économiques et sociales, souvent similaires au fil des époques. Dépasser le mythe de la hutte gauloise ne revient donc pas seulement à mieux connaître les traditions architecturales des Gaulois. Il devient en effet possible d'appréhender ces sociétés anciennes méconnues dans toute leur complexité, tout en interrogeant certains aspects des nôtres avec un nouveau regard.

### ►►► POUR ALLER PLUS LOIN

PEFAU P., 2017, « Pan de bois et contreventement oblique en Gaule à l'âge du Fer », *Gallia*, 74-2, p. 19-41. <https://journals.openedition.org/gallia/2063>

VILLARD-LE TIEC A., 2018, *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale, Actes du 40<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF de Rennes, 4-7 mai 2016*, Rennes, PUR.