



**HAL**  
open science

# Le pan de bois et la nécessité de confronter l'étude archéologique du bâti aux datations dendrochronologiques

Rozenn Battais, Marie Millet

## ► To cite this version:

Rozenn Battais, Marie Millet. Le pan de bois et la nécessité de confronter l'étude archéologique du bâti aux datations dendrochronologiques. Inrap. Archéologie préventive sur le bâti : 5e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, Oct 2021, L'Isle-sur-la-Sorgue, France. , Archéologie préventive sur le bâti : 5e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, 28-29 octobre 2021, L'Isle-sur-la-Sorgue., 2021. hal-03431254

**HAL Id: hal-03431254**

**<https://inrap.hal.science/hal-03431254>**

Submitted on 16 Nov 2021

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

# Le pan de bois et la nécessité de confronter l'étude archéologique du bâti aux datations dendrochronologiques

Le bâti en pan de bois a la particularité de pouvoir être daté à l'année voire à la saison près grâce à la dendrochronologie. Seulement, si cette méthode n'est pas associée en amont à une étude archéologique, elle peut fausser l'histoire du monument par une mauvaise interprétation des datations absolues et mal orienter un chantier de restauration ou de mise en valeur. Nous allons l'illustrer au travers de deux exemples rennais.

## Une auberge de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, 25-27 rue de Penhoët à Rennes 1

Un bâtiment en pan de bois composé d'un corps principal sur rue et d'une aile en retour a fait l'objet d'un diagnostic archéologique du bâti et d'un travail de recherche en archives.

Une analyse dendrochronologique réalisée en amont, à la demande de la maîtrise d'œuvre, a permis de dater le corps de logis principal de l'automne-hiver 1577/1578d et du printemps 1578d alors que les bois de l'aile en retour ont montré une unique phase d'abattage possible comprise entre 1569d et 1599d, ces bois n'ayant pas de cambium 2. Deux poteaux du rez-de-chaussée, dépourvus d'aubier ont également révélé une date d'abattage postérieure à 1519. Les architectes en charge du projet en avaient déduit que l'aile en retour avait, en partie, été construite au début du XVI<sup>e</sup> siècle et modifiée après 1578 avec l'ajout d'un étage. La mauvaise interprétation des datations obtenues et surtout la méconnaissance de la méthode utilisée par les dendrochronologues ont entraîné un phasage erroné de l'ensemble architectural.

Il s'est avéré en réalité que le corps principal avait subi peu de remaniements dans sa structure principale alors que l'aile en retour, qui venait occulter une fenêtre du premier étage du premier bâtiment,

était constituée de bois en remploi. Il a été mis en évidence que les bois avaient été retaillés, et d'anciennes traces d'assemblages étaient visibles 3. Pourtant, les datations étaient homogènes. Les bois datés venaient donc d'un bâtiment démonté, dont on aurait réutilisé une partie de la structure. La stratigraphie a démontré que cette aile avait été construite après le corps principal sans pour autant en donner une datation absolue, les bois datés indiquant le premier état et non la position secondaire.

L'étude en archives a permis de trouver la fonction de ce bâtiment aux volumes et à l'architecture particulière puisqu'il s'agissait d'une ancienne auberge et de confirmer la date de construction à l'année 1578. La concomitance entre la date découverte dans les textes et celle obtenue par la dendrochronologie indique que le bois abattu répond à une commande spécifique. L'activité d'auberge débutée à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle s'est développée avec la construction de cette aile en retour qui correspond vraisemblablement à des chambres et a perduré jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

## Une maison du début du XVII<sup>e</sup> siècle, 8 rue Saint Yves à Rennes 4

Une maison en pan de bois destinée à être réhabilitée a fait l'objet en premier lieu d'une étude dendrochronologique commandée par le cabinet de maîtrise d'œuvre en charge de sa réhabilitation. L'inaccessibilité de certaines parties du bâtiment avait limité les échantillons mais une première série de datation cohérente avait été obtenue : la maison aurait été édifée probablement vers 1591d. Seul un poteau donnait une datation postérieure, du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle 5a. Il en avait été conclu par le cabinet d'architecte que le bâtiment était plus petit à l'origine et qu'il avait été étendu sur la cour de deux travées.

L'étude archéologique du bâti réalisée en aval n'a démontré aucune trace d'agrandissement ni aucune reprise sur les maçonneries du rez-de-chaussée. Pour conforter l'hypothèse d'une construction en une seule étape émise alors par les archéologues, un complément de datation a été demandé 5b. La fourchette chronologique moyenne obtenue située entre 1579d et 1600d indiquait bien que le bâtiment avait été réalisé d'un seul tenant. En revanche, certaines pièces de bois avaient été changées au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle.

La recherche en archives a démontré que cette maison avait été construite non pas dans la fourchette chronologique suggérée par la dendrochronologie, mais en 1609. La différence entre ces dates est intéressante puisqu'elle nous renseigne sur la manière dont le chantier a été approvisionné en bois d'œuvre. À la différence du précédent exemple, le bois provient probablement d'un stock acheté chez un marchand et non pas d'une commande spécifique. La date de mise en œuvre ne correspond donc pas à la date d'abattage.

## Une étude archéologique indissociable de l'approche dendrochronologique

Au travers de ces deux exemples nous avons démontré que l'étude archéologique du bâti est la première approche qui doit être faite avant tout autre type d'intervention. En effet, elle permet, d'après un premier phasage stratigraphique, d'orienter les échantillons à dater, excluant les bois en remploi. Ces deux études ont été réalisées dans le cadre de diagnostics réalisés alors que les projets de restauration étaient presque achevés et les travaux sur le point de démarrer. Réalisées en amont elles auraient sans aucun doute évité la multiplication d'études et par conséquent diminué le coût et le temps nécessaires, ce qui est souvent un enjeu majeur dans la prise en compte de la sauvegarde de ce type de bâtiment.

**Contenu scientifique**  
Texte et illustrations : Rozenn Battais, Marie Millet  
Infographie : Caroline Pautret-Homerville

© Inrap, Octobre 2021

**Inrap Grand-Ouest**  
37 rue du Bignon, CS 67737  
35577 Cesson-Sévigné cedex  
Tel. 02 23 36 00 40  
grand-ouest@inrap.fr

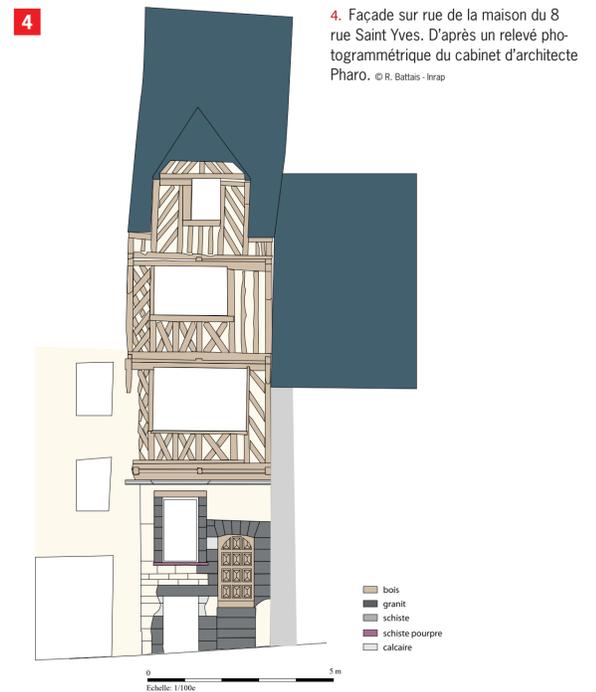
[www.inrap.fr](http://www.inrap.fr)



1. Proposition de restitution de la façade sur rue de la maison de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, 25-27 rue de Penhoët à Rennes. © M. Millet - Inrap



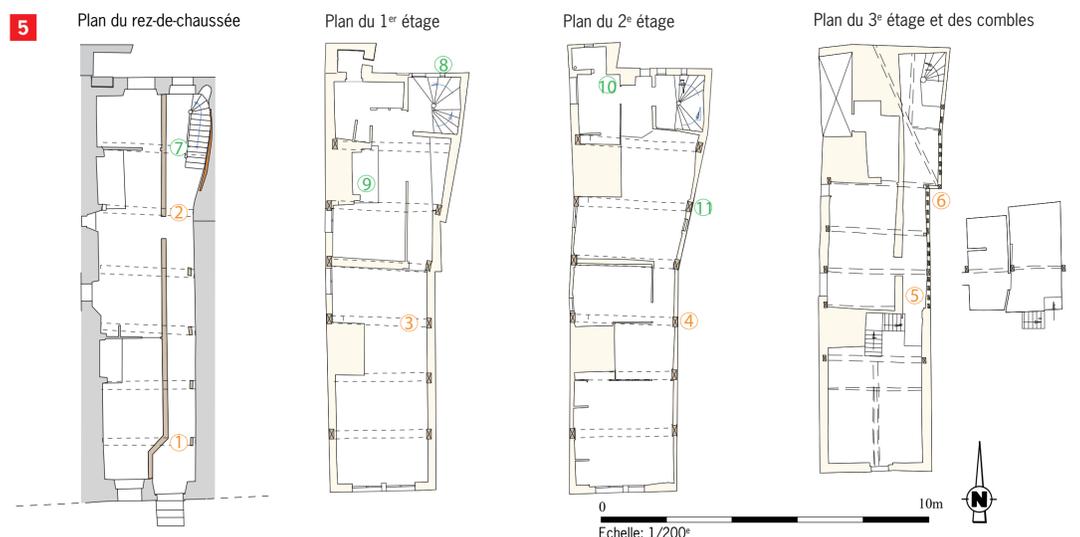
3. Façade sud de l'aile en retour. Localisation des bois en remploi avec des mortaises appartenant à un assemblage primaire. Les trois poteaux porteurs ont été datés (25-27 rue de Penhoët). © M. Millet - Inrap



4. Façade sur rue de la maison du 8 rue Saint Yves. D'après un relevé photogrammétrique du cabinet d'architecte Pharo. © R. Battais - Inrap



2. Localisation des bois datés par dendrochronologie du bâtiment du 25-27 rue de Penhoët (données Dendrotech). © M. Millet - Inrap



### a) Datations 2014 :

- 1 - plancher 1<sup>er</sup> étage [1582-97d]
- 2 - plancher 2<sup>e</sup> étage 1651-1652d
- 3 - plancher 2<sup>e</sup> étage [1590-1594 d]
- 4 - pan de bois est 2<sup>e</sup> étage [1591 d]
- 5/6 - pan de bois est 3<sup>e</sup> étage [1579-1609 d]

### b) Datations 2021 :

- 7 - plancher 1<sup>er</sup> étage [1582-1597 d]
- 8 - poteau d'huissier [1573-1603 d]
- 9 - corbeau de cheminée [1571-1600 d]
- 10 - plancher 3<sup>e</sup> étage [1579-1609 d]
- 11 - 2<sup>e</sup> étage portique sud [1645-1675 d]

5. Localisation des bois datés par dendrochronologie en 2014 (a) et en 2021 (b) (données Dendrotech). Les bois entourés en rouge sont liés à une phase de travaux au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle (8 rue Saint-Yves). © R. Battais - Inrap