



N° 7 - juin 2008

# LES CAHIERS DU *Patrimoine* Graulhet

## Le vocabulaire architectural du Moyen Âge

### À LA DÉCOUVERTE DU PATRIMOINE DE GRAULHET...

*La présente collection « À la découverte du patrimoine de Graulhet » a pour ambition d'offrir aux Graulhétos et à leurs visiteurs un nouveau regard sur le patrimoine exceptionnel, mais aussi tellement menacé de la commune, véritable encyclopédie de l'Art de Bâtir et de façonner la ville du Moyen Âge à nos jours.*

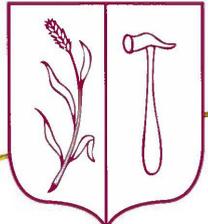
*Ce cahier propose une découverte des principaux éléments du vocabulaire de l'architecture à pans de bois du Moyen Âge, indices le plus souvent discrets, voire confidentiels, de l'origine médiévale d'un édifice.*

L'architecture du Moyen Âge est celle du pan de bois, appelé aussi colombage. Largement représentée dans le quartier Panessac et ses abords, l'architecture à pans de bois est particulièrement fragile, du fait de la sophistication des assemblages des éléments de charpente et de la disparition croissante des savoir-faire correspondants.

Les typologies de l'architecture en pan de bois varient essentiellement selon le montage par les charpentiers et la variété des matériaux de remplissage. Aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, le pan de bois devient un système constructif économique et sain. À partir du XIX<sup>e</sup> siècle, la destruction des maisons anciennes se généralise par souci de lutte contre les incendies ou pour faciliter la circulation.

Loin d'être une étude académique sur l'architecture, ce cahier propose un regard sur les problèmes de réhabilitation afin de découvrir et analyser les conditions de sauvegarde de ce bâti fragile :

- apprendre à bien connaître un bâti,
- connaître les matériaux et les techniques à utiliser,
- conserver toutes les possibilités qu'offre la structure ancienne,
- transmettre cet héritage aux générations futures.



# L'ORGANISATION STRUCTURELLE D'UNE MAISON MÉDIÉVALE

Le pan de bois ou « colombage », est une ossature porteuse constituée de savants assemblages, dont les panneaux vides sont comblés par des éléments qui ne jouent aucun rôle dans la prise en charge des efforts statiques. L'architecture à pans de bois se présente comme un empilement de volumes.

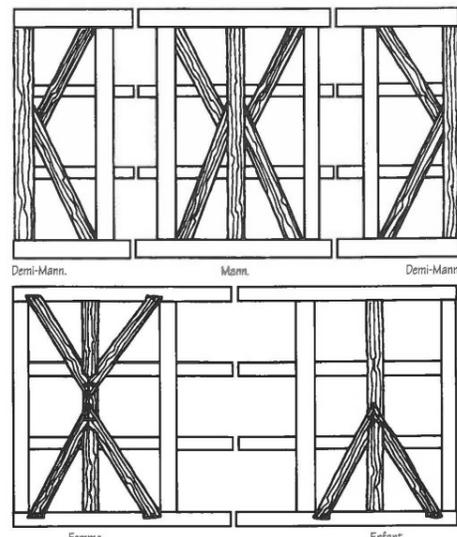
Quelles que soient les régions, l'épaisseur du bâti en pan de bois est une constante, autour de 15 à 17 cm, rarement supérieure. Par contre, le mode de remplissage varie selon les matériaux locaux disponibles et les époques.



## L'assemblage des pans de bois : une symbolique

Les contraintes constructives des charpentes (fragilité des liaisons, risque de fléchissements, etc.) ont conduit au renforcement des remplissages par diverses pièces de bois : écharpes, étrésillons, croix de Saint-André, qui forment un réseau serré.

Outre leur rôle dans la stabilité de l'ossature, lorsqu'ils sont destinés à être montrés, les pans de bois ont une fonction décorative et symbolique. L'assemblage des pièces verticales et obliques barrées par des horizontales évoque la silhouette d'un homme, appelé « Mann » et diverses déclinaisons anthropomorphiques.



## La distribution verticale d'une maison médiévale

La ville médiévale s'organise à partir de la rue qui détermine l'implantation des immeubles, la hiérarchie et l'étagement dans leur occupation et les éléments d'apparat ou de reconnaissance sociale.

Le bâti médiéval ne montre qu'une étroite façade sur rue puisqu'il est organisé en profondeur d'îlots sur un parcellaire en lanière. Parfois un passage couvert dessert les bâtiments en cœur d'îlots. Le quartier Panessac comptait plusieurs « pountets », aujourd'hui disparus, qui enjambaient les ruelles pour relier entre elles deux maisons. Jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, la maison médiévale dispose d'un ou deux étages d'habitation posés en encorbellement l'un sur l'autre, que distribue un escalier en colimaçon situé dans la même travée que le massif de cheminée.

Le rez-de-chaussée est réservé aux activités commerciales ou artisanales directement liées à la boutique donnant sur la rue.

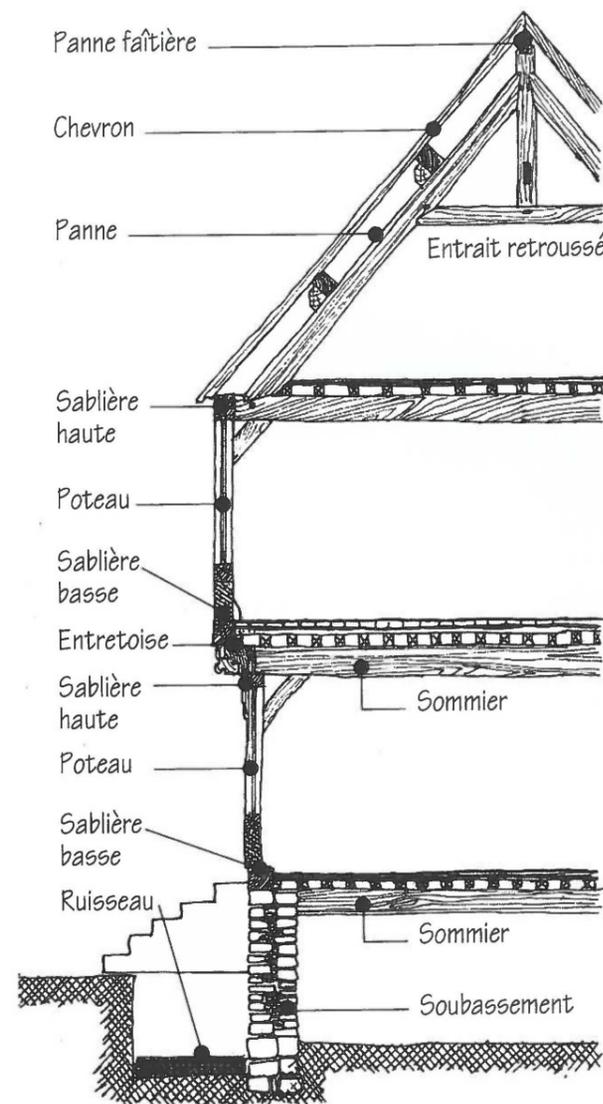
La charpente (ossature) de la maison médiévale repose sur un soubassement en moellons (calcaire ou grès dur) qui forme les fondations, la cave et le rez-de-chaussée, évitant ainsi toute remontée d'humidité.

## Comment reconnaître une façade à pan de bois ?

Une structure à pan de bois peut être difficile à identifier, notamment lorsqu'elle est enduite. Seule l'observation détaillée permet de la déceler :



- les décrochements et encorbellements, signes fondamentaux,
- les colombages, qui se dessinent parfois en creux dans l'enduit,
- la faible épaisseur du mur de façade, au niveau des fenêtres.



## Rénover une maison en pan de bois exige l'analyse fine de la complexité de l'architecture médiévale

Le bâti ancien est rarement à 100% d'origine. Le bois, la pierre, les matériaux en général, ont souvent fait l'objet de réemploi. La flexibilité de l'ossature bois a permis de nombreuses évolutions et extensions du bâti. Le temps ayant fait subir à ce patrimoine de nombreuses mutations, toute rénovation impose de respecter trois principes fondamentaux :

- le respect des matériaux anciens, matériaux vivants (chaux, bois, torchis...);
- l'analyse de la structure ; les maisons se tenant le plus souvent les unes aux autres,
- la reconnaissance de la complexité des assemblages structurant le bâti.

Croix de Saint-André

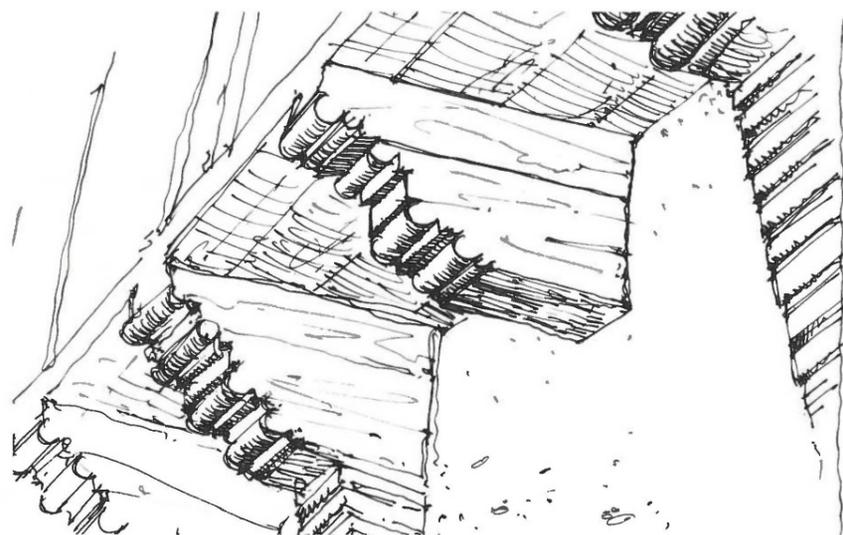
## Avancées de toit, encorbellements et attiques singularisent les édifices médiévaux

L'**encorbellement** permet de gagner de la surface habitable dans le tissu urbain très dense de la ville médiévale par la superposition d'étages tout en laissant un passage assez large sur la voie publique...

La solidité des ouvrages repose sur des principes constructifs spécifiques : soubassement souvent très large et maçonné avec soin, parfois en pierre ; charpente sophistiquée ; étayage par solives ; répartition des charges verticales sur les planchers...

Très larges (entre 30 et 80 cm), les **avancées de toits** protègent la façade et ses percements de l'écoulement des eaux de pluie.

Caractéristiques du Moyen Âge, ces éléments d'architecture ne laissent passer que très peu de lumière dans les ruelles.



Compte tenu de la faible pente de toiture, les combles sont peu habitables. Leur usage peut varier : pièce d'habitation, grenier ou terrasse couverte. Dans ce dernier cas, l'attique comportant le « **soleilhou** » constitue une pièce supplémentaire qui

participe à la vie quotidienne : stockage et séchage des denrées... Peu fréquents dans le quartier Panessac, les soleilhous se repèrent par l'évidement des espacements entre pans de bois, sur tout ou partie de la largeur de l'immeuble.

## Des savoir-faire charpentiers

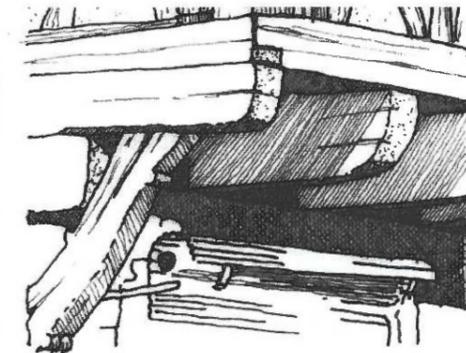
L'architecture du pan de bois illustre l'habileté des charpentiers du Moyen Âge, principalement pendant les XIII<sup>e</sup>, XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles. Employé pour construire les maisons de notables, les habitations plus modestes ou les fermes, le pan de bois met en œuvre des assemblages qui rappellent ceux de la menuiserie et de la construction navale. La forme et les ornements de certaines pièces de charpente permettent de dater les édifices médiévaux.

### La sélection des bois

Au Moyen Âge, toute la charpente est coupée avec soin, ornée de quelques moulures et de gravures d'une faible profondeur, selon les époques. Du XIII<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècles, les bois employés sont presque toujours équarris sur un seul tronc, d'un assez faible diamètre.



Solive du XVII<sup>e</sup> siècle



### L'ornementation des abouts de solives

La datation des édifices médiévaux peut s'appuyer sur la description des abouts de solives dont la forme et la profondeur des moulurations caractérisent l'époque de construction. Généralement constituées de deux poutres superposées, les solives ont parfois été renforcées aux XVII<sup>e</sup> ou XVIII<sup>e</sup> siècle par une console en briques ou par une lierne en bois courbe.



Solive du XIV<sup>e</sup> siècle sur console



Solive du XIV<sup>e</sup> siècle sur lierne



Solive du XIV<sup>e</sup> siècle



Solive du XIV<sup>e</sup> siècle



Solive du XVI<sup>e</sup> siècle



Solive du XVII<sup>e</sup> siècle sur lierne

Dans le quartier Panessac, mais aussi çà et là dans les faubourgs alentours, différents éléments d'architecture témoignent de l'origine médiévale de certains édifices. Encorbellements, avancées de toit et attiques façonnent un relief dans les façades qui composent le « paysage » de la ville médiévale.



Les fenêtres et portes anciennes contribuent largement au charme des quartiers anciens. Les éléments de menuiserie témoignent de l'histoire d'un édifice : leur préservation et leur mise en valeur renforcent la valeur patrimoniale d'une façade.



**La restauration des menuiseries anciennes ...et la création de portes et fenêtres neuves**

Contrairement aux idées généralement admises, il n'est pas plus coûteux de confier la restauration de portes anciennes à un ébéniste plutôt que d'y substituer une porte issue d'une production industrielle, imposant un sur-mesure ou des travaux supplémentaires pour adapter aux dimensions du percement d'origine.

Pour améliorer l'isolation (phonique et thermique) d'une menuiserie ancienne, la pose intérieure d'une menuiserie moderne constitue la meilleure option : esthétique, authenticité, coût réduit...

**Restaurer les menuiseries médiévales renforce la valeur patrimoniale d'un édifice**

**Les portes anciennes : l'esthétique d'un accueil de caractère**

Premier élément du vocabulaire architectural, la porte représente la qualité de l'accueil au visiteur. Ses formes, son organisation et ses dimensions sont autant de clés pour dater ou comprendre son évolution dans le temps.

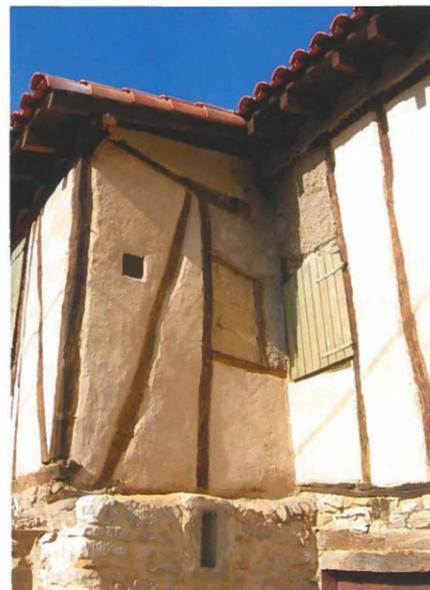


**Les fenêtres anciennes :**

L'histoire des menuiseries, et notamment des fenêtres, est directement liée à celle des techniques verrières : les surfaces vitrées ont augmenté avec la maîtrise de savoir-faire de verres plus solides et résistants. Formes et mouluration des petits bois et répartition des surfaces vitrées renseignent sur la datation d'un édifice.

Au Moyen Âge, les maisons modestes présentent des percements restreints qui correspondent à l'évidement entre pans de bois de petites surfaces à vitrer.

Apparues au XV<sup>e</sup> siècle, les fenêtres à meneaux ou croisées permettent une meilleure pénétration de la lumière dans les maisons de notables, puisque les éléments de menuiserie et les vitrages sont plus sophistiqués.



**Le décor et l'esthétique d'une façade dépendent de nombreux éléments d'architecture à mettre en valeur**

**Les encadrements : moulurations et matériaux**

Plusieurs maisons de Panessac ont conservé les encadrements de fenêtres et/ou de contrevents qui méritent d'être mis en valeur. Outre leur intérêt « historique », ces éléments contribuent directement à l'esthétique et au décor des façades. Ils renseignent sur les choix techniques en terme d'enduit du pan de bois et de modes d'obturation des percements : gonds, arrêts de volets, clous, etc.



**La ferronnerie et la quincaillerie : des éléments de décor qui donnent du caractère à une façade**

Une serrure, un heurtoir, une grille de soupirail de cave, un arrêt de volet sont autant de détails architecturaux qui singularisent une façade. Même lorsqu'ils n'ont plus d'usage, leur maintien et leur mise en valeur appropriée participent à la qualité

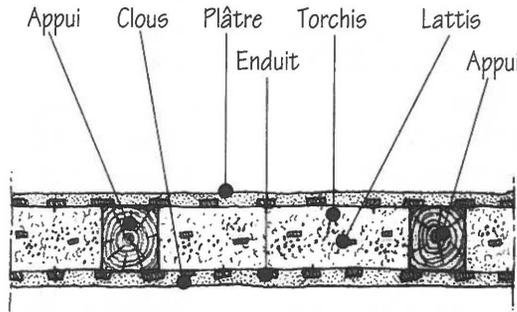
et à l'unicité du cadre de vie du quartier, autrement dit à l'attractivité et à l'harmonie du paysage urbain.



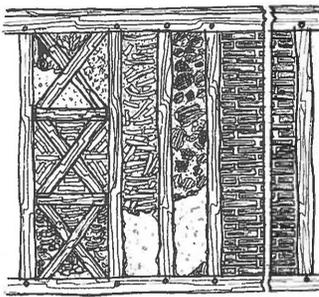
# Protéger et isoler un édifice

## Le remplissage des pans de bois : l'esthétique incontestable de l'ossature

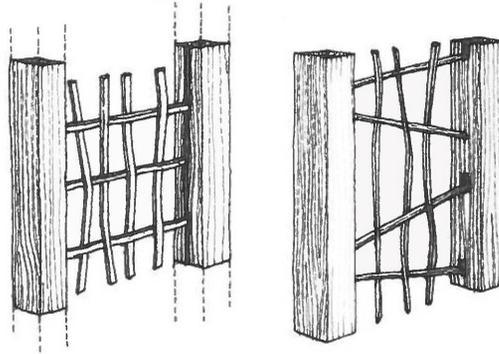
Généralement réalisé en torchis (mélange de terre, argile, paille hachée et parfois tressée) maintenu par des branches, le remplissage des pans de bois ne participe pas à la solidité du bâti, mais joue en revanche un rôle de triangulation de la façade, notamment en cas de problèmes sur les pièces de bois.



Torchis.



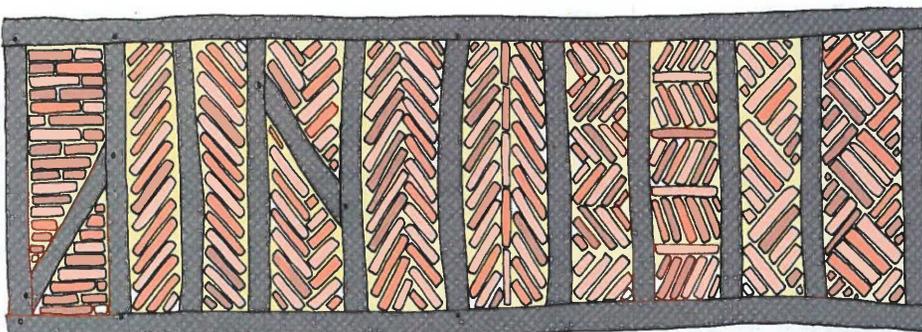
Garluche, tout-venant, brique.



## La nature du remplissage renseigne sur la nécessité (ou pas) de protéger la structure des murs par un enduit.

Un appareillage soigné de briques jointées par un matériau résistant et un bon état des pans de bois peuvent justifier de laisser l'ossature bois de la façade apparente.

En aucun cas, un enduit partiel de la façade restreint aux seules surfaces de remplissage des pans de bois n'est souhaitable. Outre le manque d'esthétique, un tel traitement accroît les sources d'altération des colombages, les surépaisseurs d'enduit freinant l'écoulement des eaux de pluie le long de la façade.



Alignement

chevron

arête de poisson

losanges

*Economique et saine, l'architecture à pans de bois garantit une bonne isolation thermique. Du fait de la souplesse du bois et des matériaux vivants, il n'y a pas construction à la fois plus solide, plus durable et plus légère.*

