

EVOLUTION ET TECHNIQUES

Les constructions traditionnelles rurales sur le territoire du Parc présentent **des toitures à forte pente** et le plus souvent à **deux pans**. Cette forme ne répond pas à des critères esthétiques mais **dépend de la nature des matériaux** de la couverture et de **la fonction de l'espace sous la toiture** (dépendances, schopf, appentis...).

Les **types d'essences de bois** employés sont différents selon les pièces qui constituent la charpente et **proviennent des forêts proches**.

Le **chêne**, bois noble et résistant est utilisé pour **les poutres maîtresses et les résineux pour les pièces secondaires** (les chevrons et les voliges).

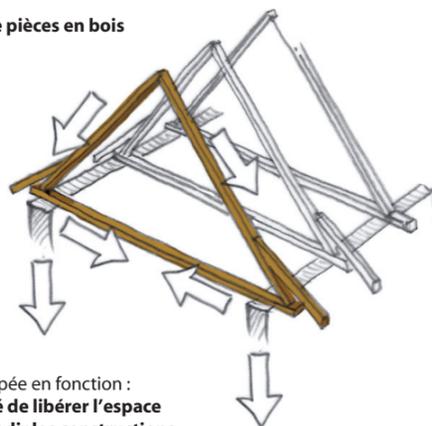
LA CHARPENTE

La charpente est constituée d'un **assemblage de pièces en bois** destinées à porter la couverture.

Les fermes – La triangulation

La charpente traditionnelle est **composée de fermes**.

La **ferme est une structure triangulée qui fournit à la charpente une stabilité face aux poussées** (vents, neige, couverture).



L'évolution du type de charpente s'est développée en fonction :

- des besoins d'utilisation des combles : **nécessité de libérer l'espace**
- de l'importance de la portée : **nécessité d'agrandir les constructions**
- **type de couverture**

Ferme simple

La charpente est **uniquement constituée de chevrons assemblés à leur extrémité**, qui constituent eux-mêmes une succession de fermes. Cette charpente se retrouve sur des constructions ayant une **faible portée**.



Ferme debout

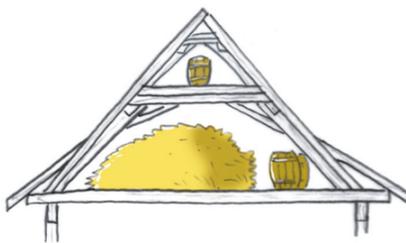
C'est un **assemblage simple** qui comprend des **poteaux (pieds droits)** sur lesquels repose la charpente.



Ferme couchée

C'est un **assemblage complexe** où les **poteaux sont remplacés par des arbalétriers* et des jambes de forces***. C'est la **disparition des pieds droits** qui libère de l'espace.

Cette conception **permet l'ajout d'étages successifs sous les combles** par la **superposition de structures autonomes**.



CONSEILS TECHNIQUES

Il est préférable de faire appel à **des professionnels, charpentiers spécialistes de la construction traditionnelle en bois**, concernant les travaux sur un bâti ancien. Leurs conseils vous permettront d'**identifier et de prévoir les risques**.

Pour entreprendre une restauration de la charpente, il faut un diagnostic complet qui ne peut être fait que par un artisan charpentier. **Il est important de garder une cohérence technique et architecturale**.

Le remplacement total d'une charpente doit rester un cas rare. La qualité des essences des bois employés permet la sauvegarde des pièces maîtresses (les fermes et les pannes).

LA CHARPENTE

Les pièces en bois altérées par des agents biologiques doivent être diagnostiquées avec minutie. Le cas échéant, elles doivent être renforcées en partie ou dans leur intégralité en respectant les formes et volumes originels.

Dans tous les cas, **le diagnostic d'un charpentier spécialiste du bâti ancien est nécessaire**.

Le remplacement en pied de fermes peut se faire par « greffe ». On purge la partie abîmée que l'on remplace par une pièce de bois de mêmes dimensions. L'assemblage peut se faire à mi-bois par un boulonnage.

LA COUVERTURE

La couverture nécessite un entretien régulier et rigoureux afin de prévenir les infiltrations d'eau.

Dans le cas d'une **couverture à simple recouvrement**, il faut veiller à **remettre en place ou à remplacer les bardeaux**. Les bardeaux les plus pérennes dans le temps **sont en châtaignier** ou en plastique. Les tuiles perméables sont remplacées en priorité par des tuiles de récupération du même modèle.

La **transformation d'une couverture à simple recouvrement en double recouvrement** doit être précédée d'une étude de la charpente, afin de **s'assurer de sa capacité à soutenir la surcharge d'un tiers**.

Les tuiles **résisteront mieux au temps si une aération** est maintenue entre les tuiles et l'isolation.

LA RIVE

Les planches de rive ainsi que les tôles laquées et les tuiles de rive sont à proscrire, car elles rompent la volumétrie de la maison.

Les toitures légèrement débordantes peuvent être munies d'une planche de sous rive fixée sur un lattis. La finition avec les tuiles se fera avec un mortier de chaux. Une autre option est une planche découpée en crémaillère et placée juste sous les tuiles.

Pour les maisons en pierre, les débords sont à éviter et il est conseillé de maintenir le scellement par un mortier de chaux naturelle, qui servira également pour le faîtage.

LE COYAU

Il doit conserver son gabarit, ses dimensions et proportions.

La découpe du bout du coyau* se fait à 45° ou arrondi.

La sous face des coyaux peut être finie de plusieurs façons :

- le lattis et les tuiles sont visibles
 - un voligeage de planches est cloué sur le dessus des coyaux.
- Eviter de masquer cette succession de chevrons par un caisson qui serait disproportionné.

LES AUVENTS

Les auvents, pour leur importance pratique, doivent être maintenus et restaurés comme la couverture, sans gouttière. Eviter de fermer la sous-face avec un caisson.

L'auvent se prolonge sur l'ensemble de la façade et ne se limite pas à protéger la porte d'entrée. Il n'est pas supporté par des poteaux car il a sa propre charpente solidaire de celle du bâtiment.

LA CHEMINÉE

Les cheminées doivent être restaurées suivant certains points :

- la maçonnerie est enduite au mortier de chaux naturelle
- afin d'assurer une bonne étanchéité une zinguerie sera posée à la base
- limitation du couronnement si la mitre d'origine a disparu.

Afin de faciliter le tirage de la cheminée, elle doit dépasser de 40 cm le faite du toit.



Restaurer et entretenir

LA CHARPENTE ET LA COUVERTURE

Charpente

Couverture

Ferme

Coyau

Auvent

Conception graphique et illustrations : Damien SCHITTER

