

# Restaurer

Guide de recommandations | Restauration traditionnelle

M A T É R I A U X - V O L U M E S - C O U L E U R S - P R É S E R V A T I O N - T R A V A U X



*R* Restaurer une maison rurale  
traditionnelle

# Restaurer une maison rurale traditionnelle

## Sommaire

Avant propos ■ p.2

Le pays des Moulins de Flandre :  
un territoire à la convergence de plusieurs influences ■ p.3

Une architecture adaptée aux éléments naturels ■ p.4

Une architecture vernaculaire ■ p.5-6

Les principales formes d'habitats traditionnels  
dans le Pays des Moulins de Flandre ■ p.7

Les maisons à pans de bois et torchis ■ p.8-11

Les constructions en maçonnerie de briques ■ p.12-15

Restaurer une maison rurale traditionnelle ■ p.16

Les organismes qui peuvent vous aider ■ p.17

La restauration du bâti traditionnel :  
recommandations et priorités ■ p.18

Adresses utiles et bibliographie ■ p.23

## Avant propos

Chaumière isolée au milieu des champs, maison coquette de rentiers venus s'installer au centre du village ou ancien commerce, nos demeures ont du charme, du caractère. Omniprésent dans nos paysages, le bâti traditionnel marque l'identité de notre territoire. Après tant d'années où ce patrimoine a été un peu oublié, les Flamands sont, aujourd'hui, fiers de leurs briques, de leurs torchis et l'on voit, de nouveau, les couleurs réapparaître sur les huisseries. Cet héritage est un atout pour notre territoire, qui, en maintenant et préservant ces anciennes bâtisses, voit son attractivité se renforcer, attirant touristes ou néoruraux en quête d'authenticité.

Cependant, ce patrimoine est fragile. Faute de connaissance et de savoir faire, certains éléments sont ou ont été menacés de disparition comme le torchis. Ce guide ne prétend pas vous donner l'ensemble des réponses aux multiples questions que peuvent se poser les personnes entreprenant une restauration. Nous vous offrons les clefs de lecture permettant de vous présenter la richesse patrimoniale que vous avez entre les mains et vous donnons les recommandations de base afin de vous orienter.

Ne vous précipitez pas et si vous en avez la volonté, ne baissez pas les bras devant la tâche, les acteurs de terrain seront vous épauler en fonction de vos ambitions. Au final, vous serez fiers d'avoir participé au maintien de l'âme de la Flandre



Le paysage du Pays des Moulins de Flandre a son propre caractère, facilement identifiable et qui devient de plus en plus attractif. L'un des principaux atouts de ce territoire est son bâti traditionnel dispersé dans les villes et villages.

L'architecture traditionnelle marque nos paysages, elle confère à nos communes leur identité.

L'ambition de ce guide est de donner des recommandations pour la restauration d'une maison traditionnelle.

**Jean Pierre Decool**

Président du Pays des Moulins de Flandre

**Michel Decool**

Vice Président chargé de l'environnement et  
du développement durable

**François Ryckelynck**

Responsable du groupe de travail

# Le Pays des Moulins de Flandre : un territoire à la convergence de plusieurs influences

*Le territoire du Pays des Moulins de Flandre se partage entre trois grands types de paysages que sont la Plaine maritime Flamande, la Flandre Intérieure et les Marches de L'Audomarois. La transition entre ces différentes entités est généralement douce, hormis en quelques endroits où le relief s'élève rapidement au sein de paysages caractérisés par une topographie peu tourmentée.*



## ■ La Plaine Maritime Flamande

Au nord du territoire s'étend la Plaine maritime flamande qui englobe les villes de Bergues et d'Hondschoote. Ce type de paysage pénètre vers l'intérieur des terres jusque Watten et s'étend hors de notre territoire jusqu'au Calaisis à l'ouest et au Westhoek belge à l'est. Le niveau moyen des terres est proche de celui de la mer. Les terrains ont ici essentiellement été gagnés sur la mer à partir du XII<sup>e</sup> siècle, ce qui implique une horizontalité des paysages. Très peu boisée, cette plaine est désignée "Blootland" : pays nu. Nous avons ici un paysage de polders où les éléments de drainage, fossés, waterings, canaux sont omniprésents :

- Les dunes de Ghyvelde (dunes littorales et Dune fossile) d'un intérêt écologique majeur,
- La plaine canalisée à l'ouest délimitée au sud par l'ancienne falaise de Merckeghem et la vallée de l'Yser,
- Le secteur des Moères qui a un système de drainage particulier car gagné sur la mer plus tardivement.

## ■ La Flandre Intérieure

Le sud du territoire fait partie du vaste ensemble de la Flandre Intérieure qui s'étend bien au delà des limites du Pays des Moulins de Flandre. En venant du littoral, nous percevons cette transition aux abords de la vallée de l'Yser. Le relief ondule et l'horizon est régulièrement marqué par la présence d'alignement d'arbres. La Flandre intérieure était en effet traditionnellement une région bocagère, ce qui lui a donné le nom de Houtland : «Pays au bois». Cependant, la modernisation des pratiques agricoles a fortement réduit la présence de la haie et

de l'arbre dans le paysage. Ces paysages, aujourd'hui semi-bocagers, sont néanmoins toujours caractérisés par la présence de haies, de mares et d'un habitat dispersé. Nous pouvons dégager deux types de paysages de ce vaste ensemble :

- La vallée de l'Yser, avec pour bourg centre la ville de Wormhout, caractérisée par un relief assez peu tourmenté, la présence de l'eau sous forme de becques et de rivières ainsi que par le bocage.
- Les Monts de Flandre : posés comme des îlots au milieu du bocage flamand, les Monts de Flandre, dont l'altitude reste relativement modeste, constituent de véritables belvédères sur l'ensemble du Westhoek. Le Mont Cassel (176 m) et le Mont des Récollets sont les principaux Monts de Flandre de notre territoire.

## ■ Les marches de l'Audomarois

Enfin la partie sud ouest de notre territoire est marquée par des paysages que l'on ne peut pas rattacher directement aux paysages flamands : il s'agit des Marches de l'Audomarois. Ces paysages boisés, au contact du marais audomarois, s'étendent sur les communes de Watten, Nieurlet, Saint-Momelin et Noordpeene. Ils réalisent une transition progressive entre la Flandre et l'Artois.

Façonné par les hommes, le paysage a évolué selon divers enjeux, tout en essayant de garder son âme. L'architecture traditionnelle, longtemps délaissée et ignorée, en est l'une des principales composantes



# Une architecture adaptée aux éléments naturels

*Nos maisons anciennes ne sont pas implantées dans le paysage par hasard. Dans l'architecture traditionnelle, l'implantation du bâti se fait, généralement, en fonction des contraintes naturelles. La maison est une création utile dont le but est d'héberger des hommes, de les protéger, de leur permettre d'y vivre et d'y travailler. Si le milieu naturel n'explique pas à lui seul l'organisation des villages, il y contribue cependant de manière importante. Plusieurs facteurs naturels ont donc déterminé le choix d'implantation : le relief, les vents dominants, la présence de l'eau, le sous-sol.*

L'eau joue un rôle primordial dans l'implantation de l'habitat. L'omniprésence de l'eau sur le territoire du Pays des Moulins de Flandre a permis la dispersion de l'habitat.

Traditionnellement, les maisons sont placées **au plus près du niveau du sol naturel** sans gros travaux de creusement ou d'élévation.

## ■ L'orientation

Les facteurs climatiques jouent également un rôle primordial sur l'implantation de la maison.

Afin de se protéger au mieux, la maison est adaptée au climat. Ses défenses face aux éléments naturels forment en grande partie l'unité et l'harmonie du bâtiment.

En Flandre, il pleut souvent, il y a un vent d'ouest presque permanent. La maison doit à la fois se préserver des intempéries (pluie et vent) tout en cherchant le soleil.

Nos prédécesseurs connaissaient parfaitement ces données et construisaient leurs habitations en tenant compte de celles-ci.

Ainsi, **l'orientation sud-est de la façade principale** de la maison est la règle incontournable.

A l'inverse, la façade exposée au nord dispose d'un nombre réduit d'ouvertures afin d'éviter les déperditions de chaleur.

Afin de se protéger des vents violents, les bâtisseurs présentaient un pignon qui avait un minimum d'ouvertures.

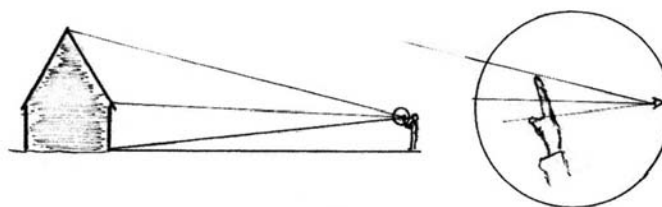
Le positionnement de l'habitation conditionne ensuite l'organisation des bâtiments annexes.

## ■ Formes et disposition de l'habitat

Pour faire face aux conditions climatiques que nous venons de décrire, la maison présente un aspect recroquevillé. La maison traditionnelle est très souvent en plain-pied. En fonction des besoins familiaux, elle peut être complétée par des pièces supplémentaires et des annexes souvent jointives, partageant un mur existant.

Organisés autour d'une cour, le long d'une rue ou autour de la place du village, les volumes de l'architecture locale restent toujours basés sur l'addition d'un parallélépipède rectangle surmonté d'une toiture triangulaire.

Plus le bâtiment est important en surface, plus les murs sont hauts, et plus la toiture est imposante.



# Une architecture vernaculaire

L'habitat traditionnel est réalisé à partir de matériaux disponibles sur place. Ainsi, le sous-sol a fourni les matériaux de la maison. Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, les matériaux employés sont déterminés par les ressources naturelles disponibles sur le territoire. *A. Demangeon disait au sujet des habitations traditionnelles, « construites avec les pierres du sous-sol, les habitations rurales semblent vraiment sortir de la terre qui les porte et l'on peut parler de l'empreinte gravée sur l'œuvre humaine par le milieu naturel ».*

Les paragraphes qui suivent nous permettront d'évoquer les principaux matériaux utilisés traditionnellement en Flandre pour la construction des maisons et des bâtiments. Cette présentation sera l'occasion d'évoquer les caractéristiques propres à chacun de ces matériaux. **Par méconnaissance de leurs qualités, certains d'entre eux ne sont plus ou très peu employés. Toutefois, ils méritent notre attention car ils constituent des bases d'une restauration réussie et durable.**

Le matériau roi sur le territoire du Pays des Moulins de Flandre est l'**argile**. Elle constitue l'une des bases essentielles des constructions traditionnelles. L'argile Yprésienne (encore appelée clyte), qui affleure le sol, est utilisée crue pour la préparation du torchis et cuite pour la fabrication de briques et de tuiles.

## ■ Le torchis

Il s'agit d'un mélange de terre argileuse, de paille, d'eau auxquels on ajoute parfois du crin de cheval, de la chaux... Ce matériau est ensuite appliqué sur une structure en pan de bois pour former un mur.

## ■ La brique

La brique est un matériau incontournable en Flandre.

En effet, l'argile, matière première pour fabriquer la brique, se trouve partout, si bien que des briqueteries s'établirent où l'on avait besoin de briques. Petites entreprises qui souvent ne subsistaient que quelques décennies, le temps d'extraire une épaisseur d'environ un mètre d'argile sur la surface d'un champ de quelques ares.

La technique de fabrication était celle de l'antiquité et elle n'évoluera quasiment pas jusqu'à la révolution industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle. Tout se faisait manuellement ; extraire l'argile, l'apprêter en la mélangeant habituellement avec du sable, la mouler dans des caissettes en bois sans fond, faire sécher les briques durant plusieurs jours. Ensuite, les briques étaient cuites au four, celles près du feu étaient trop cuites, déformées et décolorées par la chaleur, elles servaient à confectionner les trottoirs, les briques les plus éloignées étaient mal cuites, friables et fragiles. Seules, les briques du centre étaient à point et étaient employées pour édifier les murs. Pendant longtemps la brique reste un matériau coûteux. Son emploi est limité aux parties constructives les plus sensibles, celles les plus exposées à l'humidité notamment.

La couleur de la brique dépend de la composition de l'argile, mais également de sa cuisson. Ainsi la brique produite en Flandre Intérieure, composée majoritairement d'argile est rouge-orangée et celle de Flandre Maritime comportant une forte proportion de sable est jaune.

La taille des briques varia durant les siècles. Ainsi, les briques anciennes avaient un format de 5,5 X 11 X 22 alors qu'actuellement il est de 7 X 11 X 22.



## ■ Le chaume

Pendant longtemps, le chaume a été le principal matériau de couverture sur les maisons et parfois même sur les édifices comme les églises.

Le chaume a conditionné la physionomie des maisons traditionnelles. Contrairement à la tuile ou l'ardoise, la paille n'est pas imperméable et sans forte pente qui permet un écoulement rapide des eaux, la paille serait bien vite dégradée. La couverture avait une fois terminée, une épaisseur maximale de 50 cm. Le faîte du toit était couvert d'une motte de terre dans laquelle on plantait une plante grasse à feuilles rondes et vivaces : la joubarbe. Elle maintenait la motte et était réputée protéger des orages.



## Une architecture vernaculaire (suite)



La durée de la couverture dépendait de la qualité de la paille mais surtout du travail du chaumier, du serrage des bottes notamment. Un bon toit de chaume durait entre 30 et 40 ans. La plupart des couvertures était faites à partir de paille de blé ou de seigle. Aujourd'hui, le roseau remplace souvent la paille de ces céréales.

Progressivement, le développement des tuileries rend la tuile moins onéreuse et permet sa démocratisation auprès du plus grand nombre.



### ■ La tuile

La tuile est fabriquée avec la même argile que les briques, le procédé de fabrication étant similaire. La panne est l'appellation courante de la tuile dans le Nord de la France. Elle a progressivement remplacé le chaume, qui peu coûteux avait cepen-

dant l'inconvénient d'être facilement inflammable. Toutefois, le chaume demeura, dans les campagnes, le principal matériau employé pour la couverture des maisons jusqu'au XX<sup>ème</sup> siècle. Pendant longtemps, la tuile a été employée pour former l'égout des toitures de chaume. Les 3 ou 4 rangées de tuiles permettaient un meilleur écoulement de l'eau. Par contre, la tuile fut employée depuis bien longtemps pour couvrir les maisons cosues, et notamment des pannes flamandes vernissées. Les tuiles vernies ont l'avantage de ne pas permettre à la mousse de s'y accrocher.

La panne flamande a un profil ondulé, en forme de « s ». Elle dispose d'un talon sur sa face interne.

On fabriquait des pannes flamandes droitières et gauchères, afin que le recouvrement ne s'ouvre jamais aux vents d'ouest dominants. Les pannes flamandes se déclinent de l'orange vif au noir aubergine en passant par tous les tons de brun.

Par la suite, la panne, dut elle aussi, subir la concurrence de la tuile mécanique.

### ■ Le bois

Dans le Houtland qui signifie littéralement le pays au bois, ce matériau a une place de choix dans la construction des maisons et des bâtiments. La région demeure traditionnellement bocagère et comprend quelques forêts d'importance en sa périphérie. Dans les constructions traditionnelles, le bois intervenait dans les différentes parties de la maison : pour la charpente, l'édification et la constitution des murs, les menuiseries.

Le bois est également utilisé pour réaliser des bardages fait de planches à clins.

# Les principales formes d'habitats traditionnels dans le Pays des Moulins de Flandre

Malgré ses caractéristiques communes à toutes les habitations traditionnelles, le territoire se caractérise également par sa diversité : dispersion ou regroupement de l'habitat ; matériaux employés.

Au travers la combinaison de ces caractères, plusieurs types d'habitats marquent le paysage du Pays des Moulins de Flandre :

## ■ Un habitat rural dispersé

au milieu des cultures, à proximité de l'outil de production, qui limite ainsi des déplacements difficiles dus à l'argile collante qui rend la circulation extrêmement difficile pendant les périodes de pluie. L'eau présente partout a permis la dispersion de l'habitat. A l'intérieur même de cette catégorie, on peut distinguer 2 types principaux :



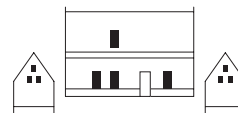
### **La chaumière - maison du journalier**

Il s'agit de maisons élémentaires construites à partir de matériaux peu onéreux, disponibles sur place, notamment la terre, la paille, le bois.

Ces habitations sont tout en longueur (15 à 18 m), basses, sans étage. Les maisons rurales à pan de bois et torchis sont tout en longueur et étroites. L'é étroitesse de la demeure permettra au soleil de pénétrer jusqu'au fond des pièces. Elles font souvent l'objet d'ajout de pièces ou encore de dépendances contiguës à ces dernières mais marquées par des décrochements de façades et/ou de toiture.

### **L'hofstède**

Ferme à cour ouverte. Cette ferme typique des Flandres est souvent « cachée » dans un écrin de verdure, au milieu des haies et des arbres.



Composée de bâtiments juxtaposés non jointifs, l'hofstède s'organise autour de la cour, et prend selon l'importance de la ferme, une forme en « L » ou en « U ». Au fil du temps, le chaume a souvent été remplacé par la tuile et le torchis par la brique, notamment au niveau de l'habitation.

Progressivement, les exploitants ont étendu ces matériaux aux autres bâtiments de l'exploitation.

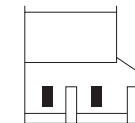
Chaque bâtiment a une fonction bien spécifique : l'étable loge les vaches, le chartil protège le matériel, la grange permet de mettre à l'abri les récoltes, la niche en briques abrite le chien...

## ■ Un habitat villageois et de centre bourg

La brique, après s'être répandue dans les villes, a gagné les bourgs et les centres des villages. A l'image de la brique qui a remplacé le torchis, la tuile s'est substituée au chaume. Toutefois, ces maisons conservent la volumétrie traditionnelle. Là encore, il est possible de distinguer plusieurs sous-ensembles :

### **La maison villageoise**

Elle apparaît avec une façade parallèle à la rue et est mitoyenne. Ces maisons se caractérisent par l'é étroitesse de leur façade, parfois réduite à une porte et quelques fenêtres. En contrepartie, ces maisons sont souvent profondes et disposent d'un volume important sous combles éclairés par une petite lucarne.



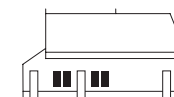
### **La maison de bourg**

Ce type de construction à la verticale, sur 2 ou 3 niveaux, a l'avantage d'être moins consommateur d'espace. Les façades sont étroites et ouvertes de baies plus hautes que larges. La toiture couverte de tuiles ou d'ardoises prend parfois une forme en brisis.



### **La maison de rentier**

Elle est souvent non mitoyenne, avec un petit jardin à l'avant, parfois accompagné d'un petit muret. Ces maisons sont la plupart du temps de plain-pied ou avec des combles.



### **La maison de notable**

De plan carré, il s'agit de demeures disposant d'un environnement agréable composé d'éléments tels qu'une cour, une grille, un jardin d'agrément...





# Les maisons à pans de bois et torchis

*La construction de maisons à pans de bois et torchis est une technique ancienne. Sur notre territoire, nombreux sont encore les bâtiments réalisés avec ce procédé. Les paragraphes qui suivent ont pour objectifs de présenter les principales caractéristiques de ces maisons.*

## ■ La toiture

Le toit a une importance capitale dans la silhouette de la maison. Si les tuiles (pannes flamandes) ont remplacé le chaume, la toiture a conservé son inclinaison. Les toitures, le plus souvent à deux pans, ont une pente comprise entre 50° et 60° afin de faciliter l'écoulement des eaux de pluie. Le toit se termine par une rupture de pente appelée coyau qui repose sur des pièces de bois plus ou moins travaillées : les corbeaux.

La présence d'un coyau permet d'éloigner l'eau le plus loin possible de la façade qui craint l'eau.

La cheminée, souvent double, est au centre de la bâtisse, les pièces principales sont disposées de part et d'autres du foyer qui débouche au faite du toit. Parfois, la cheminée était construite dans les pignons, ce qui permettait d'économiser ainsi les briques.



corbeau

Coyau

Cheville en bois

Mortaise



## ■ Les murs à pans de bois et torchis

Le principe de la construction d'un mur à pan de bois-torchis réside dans l'emploi d'une ossature de bois sur laquelle on vient y plaquer un mélange d'argile, de paille, d'eau et parfois de chaux. Les murs sont constitués d'une ossature de bois et d'un muret de briques formant un soubassement.

L'ossature est composée de poteaux verticaux encastrés entre deux pièces de bois horizontales : la sablière haute et la sablière basse.

La sablière basse est posée sur un muret de briques, qui la préserve de l'humidité du sol. Perpendiculairement à la sablière, des poteaux se dressent tous les 60 cm qui servent d'armature à toute la maison. Des pièces de bois posées en diagonale (bracons) assurent le contreventement de la structure. Sur l'ensemble se cale, la sablière haute, qui supportait tout le toit.

Toutes les pièces de bois sont chevillées par tenons et mortaises.

Lors de l'assemblage des poteaux, de petites lattes en saule sont bloquées horizontalement entre ces derniers. Ces lattes permettent d'accueillir un treillis formé de branches souples de saules tressées (clayonnage), sur lequel on plaquera le torchis.



L'orme qui forme le colombage est un bois, qui à la différence du chêne, est putrescible. En Flandre, le colombage n'est donc pas apparent, il est toujours recouvert de torchis.

L'argile, matière de base du torchis, est prélevée à proximité immédiate, en général dans une pâture voisine de la construction. Pour bien se travailler l'argile doit être trempée pendant plusieurs jours.

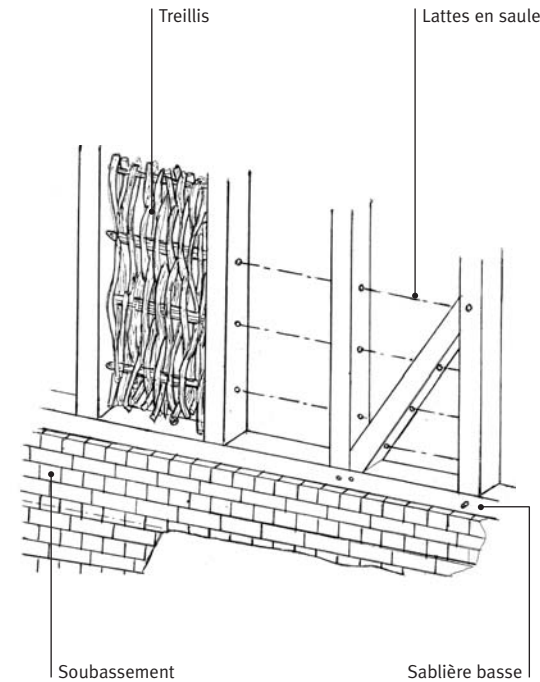
Traditionnellement, les pailles utilisées étaient essentiellement d'avoine et d'orge. Aujourd'hui, la plus utilisée est celle de blé qui est produite localement en grande quantité.

Après avoir fait le mélange, il est nécessaire de le travailler longuement afin qu'il ne reste plus de boules d'argile et que l'ensemble soit homogène. Actuellement, il existe des malaxeurs qui rendent la tâche moins pénible.

La pose du torchis se fait en plusieurs étapes. Le premier jour, les maçons posent une épaisse couche de torchis sur une face du mur. Après quelques jours, lorsque cette première couche est prise ces derniers disposent une couche sur l'autre face. Pour terminer, les maçons viennent mettre une couche de finition à la paillette de lin sur la première face.

Le torchis est mis en œuvre d'avril à septembre, afin d'éviter les périodes de gel. La pose du torchis est également à éviter lors de fortes chaleurs. Ces deux situations ont pour effet de provoquer un effritement du torchis.

Un mur terminé a, généralement, une épaisseur d'une quinzaine de centimètres. Par la suite, le torchis et l'armature en bois sont protégés par un badigeon à la chaux. Le soubassement en briques est recouvert de goudron pour éviter les pénétrations d'eau dans le mur.



Planches posées à clin (recouvrement partiel)

### ■ *Les pignons*

Les pignons sont les murs les plus exposés aux intempéries. En effet, dans le cas d'une orientation sud-est de la façade principale, ils offrent une prise facile aux embruns d'ouest et aux vents glacés du nord-est.

Le pignon orienté au sud-ouest, le plus exposé à la pluie, est réalisé en briques.

La toiture peut parfois se briser et donner naissance à des croupes ou demi croupes (toiture à 4 pans dite « frisonne ») qui protègent les pignons.

Le pignon orienté au nord-est est, quant à lui, souvent construit en pans de bois remplis de torchis, la pointe du mur étant recouverte d'un bardage de planches posées à clin. Il s'agit de planches de bois posées horizontalement et qui se chevauchent. Le recouvrement partiel permet de faciliter le ruissellement de l'eau. La principale essence utilisée était l'aulne, aujourd'hui remplacée par des résineux. Par la suite, les planches sont enduites au carbonil.

## Les maisons à pans de bois et torchis (suite)



Linteau

### ■ Les ouvertures

Intégrées dans l'ossature des maisons de torchis, les fenêtres se calent entre les poteaux, qui forment le squelette de l'édifice. Elles sont ainsi limitées en largeur, mais seules les sablières hautes et basses les bloquent en hauteur.

Les montants des portes sont des poteaux un peu plus forts que les autres, ils ont la largeur du mur.

La pièce centrale de la double fenêtre : le meneau est généralement lui aussi un poteau plus fort, ce dernier supportant une poutre.

Presque toutes les baies, si ce n'est toutes sont sur la façade sud de la maison. Du fait du mode de construction, les ouvertures sont plus hautes que larges et disposent souvent d'une imposte.

La fenêtre se compose généralement de deux parties : les ouvrants et l'imposte. La partie inférieure est formée de deux ouvrants et la partie haute constitue l'imposte. Traditionnellement, les vitres des maisons sont à petits carreaux car nos ancêtres ne savaient pas encore concevoir les vitres actuelles.

Aux ouvertures nombreuses et grandes qui emplissent la façade qui respirent au soleil du sud, il faut opposer les petites et rares fenêtres des

pignons, notamment celui à l'ouest. On a ainsi souvent que deux petites fenêtres en arceau, avec leur unique volet, qui éclairent le grenier.

Les fenêtres de Flandres ne se conçoivent pas sans leurs volets qui habillent les murs.

La porte est simple, constituée de lames verticales qui empêchent l'eau de pluie de s'insinuer dans les moulures. Pendant longtemps, les portes furent divisées horizontalement en deux vantaux, telles que les portes d'étables. Ce système permet d'aérer la pièce et/ou de faire entrer le soleil tout en empêchant les animaux de pénétrer dans la maison.

Les portes, notamment celles de la façade sud, sont surmontées d'un linteau plus ou moins travaillé et d'une imposte au dessin plus ou moins recherché.

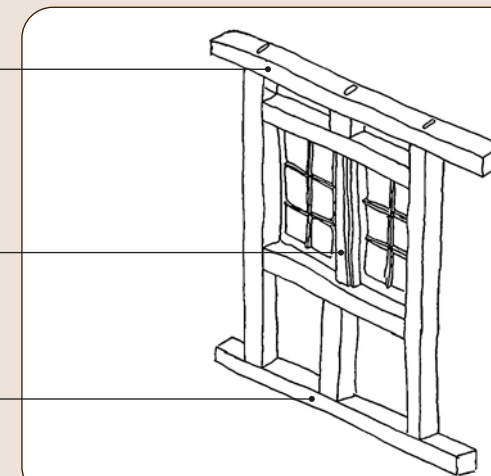
Les linteaux, partie intégrante de l'ossature, sont décorés d'accolades, de frise, d'une date ou d'un nom.



Sablière haute

Meneau

Sablière basse





## ■ Les couleurs

L'arrangement des formes et des couleurs anime l'habitation flamande qui est, par ailleurs, empreinte d'une grande sobriété. Le contraste coloré joue un rôle important dans l'esthétique de la maison.

Sur la façade, il se répartit sur trois éléments : le soubassement, l'enduit du mur de façade, les menuiseries auxquels on peut ajouter le toit. Le ton des tuiles varie de l'orange au noir, vernissées les pannes brillent à la lumière.

Le soubassement goudronné est, la plupart du temps, noir. Ce dernier contraste avec l'enduit blanc du mur badigeonné à la

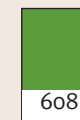
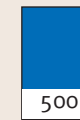
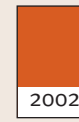
chaux. Ce sont surtout les boiseries qui donnent de la couleur et de la gaieté à la maison.

Traditionnellement, les boiseries sont peintes, et non lasurées. Encore une fois pour contraster avec les façades blanchies, les peintures prennent des couleurs foncées : vert, rouge, bleu marine...

La gamme des couleurs est donc très large. Toutefois, les couleurs employées se limitent à deux tons plus éventuellement le blanc. Le bardage bois est, quant à lui, traité au carbonil, ce qui lui donne une couleur foncée.



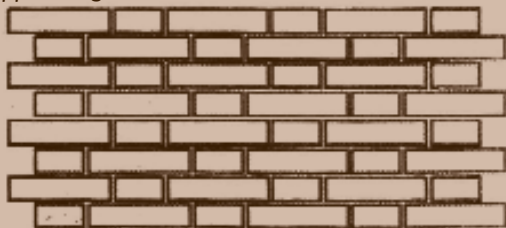
## ■ Nuances de gamme RAL :



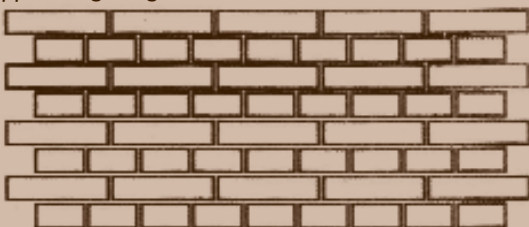
# Les constructions en maçonnerie de briques



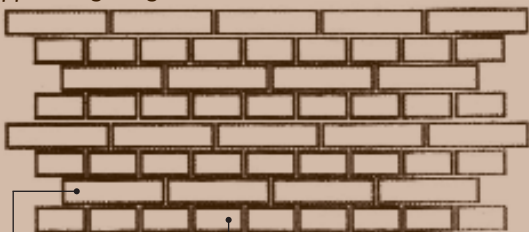
Appareillage flamand



Appareillage anglais



Appareillage anglo-flamand



Panneresse

Boutisse

Actuellement, les demeures construites en briques sont majoritaires en Flandre. Dès lors que la fabrication de la brique se simplifie et se fait en série, ce matériau supprime progressivement la terre crue.

La brique permet grâce à son petit format et à sa facilité de mise en œuvre toutes les utilisations.

Les grands principes de construction sont identiques à ceux des maisons à pans de bois et torchis : façade principale exposée au sud est, fenêtres plus hautes que larges, toiture pentue... Le souci est toujours d'avoir une habitation qui s'adapte aux conditions climatiques.

Les maisons en briques étaient bâties de l'extérieur et les murs étaient montés simultanément, l'ensemble étant ainsi mieux lié. Le mortier était composé essentiellement de sable et de craie concassée. Les joints de finition, forts solides étaient de chaux presque pure, ils étaient posés lorsque la maçonnerie était finie, au fur et à mesure que l'on redescendait l'échafaudage.

La brique est un matériau qui permet de nombreuses possibilités quant à son appareillage. Ainsi, il existe plusieurs modes d'agencement de la brique, les appareillages les plus connus étant le flamand, l'anglais et l'anglo-flamand.

L'appareillage Flamand consiste à faire alterner sur la même rangée panneresses et boutisses. Une boutisse se définit comme une brique dont le petit côté est visible, une panneresse représentant le grand côté de celle-ci.

L'anglais fait alterner un lit de boutisses et un lit de panneresses.

L'appareillage anglo-flamand combine les deux précédents. Cet agencement encore appelé maçonnerie en losange (kruisverband) est réputé le plus achevé et le plus solide qu'il soit.

L'art était également d'obtenir un mur bien droit avec des joints les plus fins possibles. Au XVIIe-XVIIIe siècle, les maçons réalisaient des « joints beurrés », le mortier recouvrait alors 1/3 de la brique. Cette technique a progressivement été abandonnée, il ne reste plus que quelques exemples de bâtiments sur lesquels on peut encore apercevoir ce type de joints. Au XIXe siècle et surtout au XXe siècle, les maçons ont commencé à faire les joints légèrement en creux lissés au fer à joint.





## ■ La façade

Portes et fenêtres rythment la façade de la maison. De l'emplacement dicté par la structure du pan de bois et de la vie de la chaumière on évolue vers une répartition régulière et organisée pour les maisons en briques.

Les appuis de fenêtres sont constitués de briques posées de chant. Le linteau dessine soit un arc surbaissé soit une poutre horizontale.

Les maisons de briques ont gardé les mêmes formes de fenêtres, non plus par la contrainte des matériaux mais parce que l'expérience montrait que des fenêtres hautes captaient davantage de lumière et surtout de soleil que des fenêtres larges.

Des volets de bois peuvent clore les fenêtres. Là encore, les flamands ont réussi à allier commodités et convenances ; les volets permettent à la fois de protéger les boiseries des intempéries et d'ajouter une touche de couleur à la façade.



Imposte

Les portes en façade, relativement basses (entre 1,80 et 2 mètres) sont au contraire larges (0,85 à 0,95 mètres). Ce rapport rappelle celui des baies. La porte d'entrée est le plus souvent à un seul vantail et surmontée d'une imposte fixe qui éclaire l'entrée.

Le linteau est souvent le seul élément décoré, il offre au regard, dates, noms ou dessins gravés.

Pour augmenter la longévité de la maison, les maçons concevaient un arc de décharge au-dessus des ouvertures afin d'alléger

le linteau du poids du mur. Cet arc est réalisé avec des briques posées à chant et formant voussoir.

Une bande horizontale de briques appelée frise peut parfois venir agrémenter le haut des façades. Avant l'apparition des gouttières, cet élément de modénature servait à créer un décalage entre le bas de la toiture et le mur, et évite un ruissellement sur les murs.

## ■ Les pignons

Le pignon est le premier élément de construction pour lequel on a utilisé des briques et ce pour plusieurs raisons. D'une part, le mur pignon accueille très souvent la cheminée érigée en briques depuis longtemps pour éviter les risques d'incendie. D'autre part, du fait de l'orientation des maisons, les pignons sont les parties les plus exposées aux intempéries. C'est pour cela que la terre crue a laissé sa place à la terre cuite. Ce qui explique également le nombre réduit d'ouvertures sur ces murs.

Les rampants des pignons sont très souvent montés en « dents de scie ». Les briques sont placées perpendiculairement à la pente de la toiture. Ceci permet d'augmenter la stabilité du rampant et l'étanchéité de celui-ci.

Parfois, le mur pignon monte plus haut d'une trentaine de centimètres de la charpente du toit : les wembergues. Cela évite ainsi à la toiture tout risque de soulèvement.

Les pignons des maisons flamandes sont souvent ornés de symboles, de dessins faits de briques de couleurs différentes. Les anciens peuples du Nord attribuaient à ces dessins, encore appelés runes ou signes des maçons, une vertu surnaturelle qui se communiquait aux personnes et aux choses.



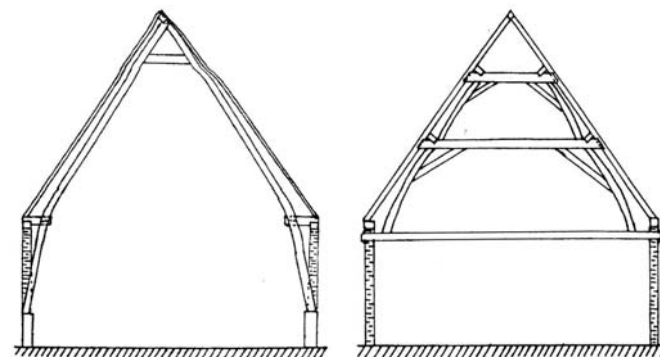
## Les constructions en maçonnerie de briques (suite)



Le motif le plus simple est le losange encore appelé « Ing » qui symbolise la fécondité. Ensuite, la majorité des autres dessins sont des déclinaisons du losange. Ainsi, « l'odal » composé de deux losanges reliés par une ligne, est le symbole de l'Homme libre, de la possession héréditaire. A ces signes « classiques » s'ajoutent d'autres dessins comme le cœur, la croix de Saint André emblème des ducs de Bourgogne.

Au fil du temps, ces signes deviennent de simples ornements parfois associés à des symboles chrétiens comme les statues de la vierge Marie ou des croix. L'ensemble peut également côtoyer la date de construction de la maison ainsi que les initiales du propriétaire.

La date de construction des maisons est souvent indiquée par des fers d'ancrage. La combinaison de quatre fers formant l'année de construction du bâtiment. Initialement, ces fers ont pour vocation de solidariser les pièces de charpente à la maçonnerie. Ces fers sont, la plupart du temps, très simples et prennent la forme d'un chiffre. Toutefois, ils peuvent parfois être enjolivés par quelques courbures.



Charpente à la Française

Charpente à portique

### ■ La toiture

La charpente est, comme nous l'avons déjà souligné, l'un des éléments primordiaux de la maison. Le Flamand qui savait combien la toiture était importante sous nos climats ne manquait pas d'ingéniosité et a mis au point une charpente particulière et très élaborée. Il s'agit de la charpente dite « à portique » qui présente de nombreux avantages, le premier étant sa faible gourmandise en bois, elle ne nécessite pas de longues poutres. Par ailleurs, elle se monte facilement sans grands moyens en hommes et machines.



## ■ Les couleurs

Il s'agit en fait d'une charpente à double étage, que l'on monte par étape, contrairement à la charpente à la Française qui nécessite des machines de levage. La charpente à portique n'utilise pas de pièce de faîtage, ce qui offre la possibilité de monter la cheminée dans l'axe du toit.

Jadis, les ouvertures dans la toiture étaient rares car l'étage qui servait de grenier n'avait pas besoin d'un bon éclairage. Lorsqu'elles existaient, simples, elles ne formaient qu'un soulèvement de la toiture qui ne créait aucune rupture importante dans la pente du toit.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le toit dit à la « Mansart » fait progressivement son apparition. Ce type de toiture comprend une partie inférieure appelée brisis qui est redressé selon une pente proche de 80°. La partie supérieure (la terrasse) conserve une pente comprise entre 40 et 50°. Ce type de toiture offre en effet un large espace sous lequel les chambres logeaient aisément, les ouvertures étaient pratiquées directement dans le brisis. Ce type de toit apparaît comme étant une adaptation du toit dit à portique. Le toit mansardé ne dépasse que très légèrement, de ce fait les ouvertures n'amènent pas trop de ruptures et s'intègrent bien dans le volume du toit.

La couverture est faite de pannes flamandes ou de tuiles mécaniques.



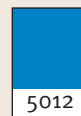
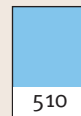
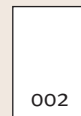
Dans sa thèse sur la Flandre, Raoul Blanchart insistait déjà en 1906 sur le soin qu'apportaient les Flamands à leur demeure et sur la beauté et l'harmonie de leurs couleurs.

Sur la façade, le contraste coloré se répartit sur trois éléments : le mur, les menuiseries, le soubassement. Les briques sont soit à nu soit peintes en rouge. En Flandre maritime, elles peuvent être badigeonnées à la chaux. Pour trancher avec les murs sombres, les menuiseries se parent de tons pastels : blanc, gris, bleu ciel, jaune...Le soubassement est quant à lui recouvert de goudron.

Le joint blanc des briques joue lui aussi un rôle important pour éclaircir les murs. Les couleurs des briques elles-même peuvent venir enjoliver la façade : ainsi les appuis, les arcs de décharges des fenêtres peuvent être matérialisés par des briques jaunes.

Cette technique d'ornementation se retrouve encore de manière plus visible sur les pignons. Ainsi, les dessins de briques, les différentes inscriptions comme les initiales du propriétaire ou des maçons, ainsi que la date de construction réalisaient à partir de briques jaunes permettant d'agrémenter les murs.

### ■ Nuances de gamme RAL



# Restaurer une maison rurale traditionnelle

**Avant de vous donner un certain nombre de préconisations pour la restauration d'une maison traditionnelle, il nous semble important de rappeler la législation en vigueur ainsi que les organismes qui peuvent vous aider dans votre projet de restauration.**

## ■ Les demandes d'autorisation administrative

Avant d'entreprendre les travaux, il convient de connaître les règles d'urbanisme en vigueur afin de solliciter les autorisations nécessaires.

Pour cela, votre interlocuteur privilégié sera la mairie du lieu où se situe le bâtiment à restaurer.

Nous vous donnons ci-après les principales demandes d'autorisation, la législation évoluant sans cesse, nous vous conseillons de consulter le site de l'ordre des architectes ou celui du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'aménagement

[www.architectes.org](http://www.architectes.org)

[www.urbanisme.equipement.gouv.fr](http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr)

### - Le permis de construire

Sont soumis à permis de construire :

- Les travaux réalisés sur des constructions existantes qui ont pour effet d'en changer la destination, d'en modifier l'aspect extérieur ou leur volume ou de créer des niveaux supplémentaires
- Les constructions qui créent plus de 20 m<sup>2</sup> de Surface Hors d'œuvre brute (SHOB)

Le permis de construire, signé par le maire, est valable 2 ans.

### - La déclaration préalable

Certains travaux sont exemptés du permis de construire mais soumis au régime de la déclaration préalable :

- Les constructions qui créent entre 2 et 20 m<sup>2</sup> de SHOB
- Les travaux ayant pour effet de transformer plus de 10 m<sup>2</sup> de SHOB en SHON (Surface Hors Œuvre Nette)
- Les travaux de ravalement et les travaux ayant pour effet de modifier l'aspect extérieur d'un bâtiment existant (réfection toiture...)

## ■ Avant de s'engager dans une restauration

Il est nécessaire :

### - D'établir son projet de restauration

Il s'agit surtout de voir ce qui doit être réparé et comment. Pour cela l'observation est une phase très importante. L'observation du bâtiment en lui-même mais également de son environnement :

- Effectuez un relevé le plus précis possible du bâtiment avant les travaux envisagés (dimensions, plans...)
- Essayez de recueillir le plus d'informations possibles sur le bâtiment : archives municipales, départementales, cadastres, photographies anciennes, mémoire des anciens du village...
- Allez observer dans le voisinage d'autres bâtiments de même type que le vôtre
- Prenez des photographies des différentes faces du bâtiment ainsi que des petits éléments architecturaux qui se trouvent sur celui-ci
- Identifiez les matériaux



Ces démarches vous permettront de vous faire une idée plus précise de la physionomie du bâtiment lors de sa construction et des changements dont il a pu faire l'objet.

### - D'estimer le montant des travaux

L'aide des artisans locaux ayant un "savoir-faire" vous sera précieuse.

### - De rechercher les aides possibles

Pour répondre à ces questions, des interlocuteurs sont à votre écoute pour vous conseiller, pour établir le programme des travaux et pour vous apporter un soutien financier.



# Les organismes qui peuvent vous aider

## ■ Conseils

### L'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre - Dunkerque

Elle établit avec les collectivités les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale).

Elle renseigne, conseille les particuliers sur l'application des règles d'urbanisme édictées dans votre commune.

### Le Conseil d'architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE)

Il est chargé de promouvoir les politiques qualitatives de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement. C'est un organisme départemental, indépendant et neutre, d'information, de conseil et de formation. Il est un outil d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

### L'association Maisons Paysannes de France

Elle œuvre pour la connaissance et la mise en valeur du patrimoine bâti et de son environnement. Elle a pour ambition de :

- Faire connaître l'architecture paysanne et les paysages ruraux et mobiliser l'opinion sur ces thèmes
- Donner des conseils de restauration
- Obtenir des pouvoirs publics des mesures législatives ou réglementaires nécessaires pour sauvegarder des maisons paysannes

### L'association Yser Houck

Elle milite pour la recherche, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine rural de Flandre. Elle mène différentes actions :

- Découverte ou redécouverte de l'architecture traditionnelle et du patrimoine flamand en menant des actions de sensibilisation
- Conseils pour la restauration
- Opérations de démonstration de savoir-faire.

### L'association Campagnes vivantes

Elle souhaite établir des dialogues constructifs entre les différents occupants et utilisateurs de la campagne. Dans le cadre de son volet patrimoine, elle mène de nombreuses actions de sensibilisation et d'information.

### Le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP)

Le SDAP contrôle et donne son avis sur les travaux d'édifices inscrits ou classés aux monuments historiques et sur les projets apportant des modifications dans des sites protégés (site classé, ZPPAUP).

### La Direction Régionale de l'Équipement (DRAC)

Elle dispose d'un centre de documentation spécialisé sur l'architecture nationale et régionale ouvert au public.

### La Direction départementale de l'Équipement (DDE)

Elle informe et conseille sur les procédures de permis de construire et de déclaration préalable nécessaires aux travaux envisagés.

## ■ Programme des travaux

### La Confédération des Artisans des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)

Elle fournit des renseignements sur les artisans qualifiés du secteur, elle assure des formations sur les techniques traditionnelles du patrimoine bâti à destination des artisans.

### Les architectes du Patrimoine

Les architectes du patrimoine regroupent, dans une association, les architectes experts en patrimoine et urbanisme. Ce sont des architectes libéraux, salariés, fonctionnaires, architectes en chef des monuments historiques ou architectes des bâtiments de France.

## ■ Soutien financier

### La Fondation du Patrimoine

Organisme privé à but non lucratif qui vise à promouvoir la sauvegarde, la connaissance et la mise en valeur du Patrimoine non protégé par l'Etat. Elle a été reconnue d'utilité publique.

Elle attribue un label « fondation du patrimoine » avant les travaux qui permet de déduire de son revenu imposable tout ou partie des travaux de restauration labellisés et de bénéficier d'une subvention de la région Nord-Pas-de-Calais.

### Le Conseil Général

Il attribue des subventions pour la restauration du patrimoine bâti privé et public.

Le Conseil Général du Nord organise chaque année un concours départemental de restauration du patrimoine privé. L'objectif est de contribuer à l'embellissement du Nord par la restauration de bâtiments dans le respect des techniques traditionnelles.

### L'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'habitat (ANAH)

Elle attribue des aides aux propriétaires bailleurs et aux propriétaires modestes qui réalisent des travaux d'amélioration de l'habitat dans des logements de plus de 15 ans.

Elle subventionne les travaux visant à améliorer l'habitat en matière de sécurité, de confort, d'isolation acoustique, de salubrité, d'équipement, d'accessibilité aux personnes handicapées, d'économie d'énergie.

# La restauration du bâti traditionnel : recommandations et priorités

## Bon à savoir

### La restauration en quelques lignes

- Observez et observez encore le bâtiment qui nécessite une restauration ainsi que son environnement
- Maintenez la simplicité générale de la construction
- Préservez les volumes d'origine
- Respectez le mode de construction
- Conservez ou restituez les matériaux d'origine
- Supprimez tous les matériaux étrangers et contraires aux caractéristiques architecturales locales
- Conservez ou restituez les ouvertures traditionnelles avec des proportions plus hautes que larges
- Maintenez la différenciation entre les différentes façades de la maison
- N'employez pas de menuiseries trop épaisses

L'ambition de ce guide est de vous donner des clefs pour réussir la restauration d'une maison traditionnelle, par le biais de la connaissance des caractéristiques de l'architecture locale et des matériaux qui lui sont attachés. En effet, afin de bien restaurer sa maison, il faut d'abord la connaître c'est à dire appréhender les matériaux dont elle est faite, les mises en œuvre et les savoirs-faire qui ont présidé à sa construction afin de pouvoir analyser correctement les problèmes qui l'affectent.

**Lors de votre restauration, le point essentiel est de respecter l'existant sans faire d'erreurs dans vos travaux de réfection ou de démolition.**

Nous nous efforcerons ci-après de vous présenter les principales actions à entreprendre pour la restauration des différentes parties qui composent la maison.

## ■ L'organisation générale de l'habitat

Dans un projet de restauration, il est essentiel de ne pas modifier l'organisation générale du bâtiment ou des différents bâtiments entre eux.. Eviter donc de bouleverser l'agencement initial des bâtiments afin de maintenir une harmonie au niveau des formes et des volumes.

Les suppressions doivent, dans la mesure du possible, se limiter aux volumes ajoutés qui contrarient les volumes initiaux.

## ■ Les volumes

Il est important de conserver et de restituer les volumes d'origine.

Ainsi, l'extension d'un bâtiment en longueur ou en largeur est extrêmement difficile s'il l'on veut garder les proportions des maisons traditionnelles. Nos ancêtres optaient plutôt pour l'adjonction de bâtiments supplémentaires, souvent contigus mais marqués par des décrochements de façades et/ou de toiture. L'ensemble gardant une grande harmonie. La jonction de deux bâtiments suivant la même ligne de faîtage est étrangère en Flandre. Cette absence de jonction permettant d'accentuer la prédominance d'un bâtiment sur ses annexes.

## ■ La toiture

Les travaux de restauration de la toiture doivent conserver ou restituer :

- La volumétrie et la pente  
La pente du toit est rarement inférieure à 40°





- Le matériau de couverture d'origine : chaume ou tuiles  
Compte tenu de la rareté des maisons en chaume, il est essentiel de préserver ce type de toiture.  
Le chaume demande des rénovations partielles des parties endommagées tous les 15 à 20 ans selon l'exposition.
- Si vous en avez la possibilité, essayez de récupérer d'anciennes tuiles plutôt que d'acheter des éléments neufs  
La tuile peut être nettoyée et reposée. Selon le niveau de porosité de la tuile après le nettoyage, un traitement hydrofuge peut redonner à la tuile son imperméabilité.
- Optez pour un module de tuile qui soit le plus proche possible de celui d'origine, en évitant les trop grands modules qui donnent un aspect grossier.



- Évitez de percer le toit de lucarnes démesurées qui détruisent l'impression d'homogénéité de la toiture.
- Si la récolte de l'eau de pluie est assurée par une gouttière pendante, optez pour une gouttière en zinc qui est beaucoup plus discrète qu'une gouttière en PVC.

### ■ *La façade et les pignons*

Il est important de préserver la composition de la façade et des pignons. Les travaux ne doivent en aucun cas modifier :

- Le rythme des ouvertures
- La proportion des baies existantes
- Le matériau
- La différenciation entre la façade avant et arrière et les pignons.
- La simplicité de la construction



### ■ *Les murs*

#### - *Les murs en torchis et pan de bois*

Le bâti en pan de bois et torchis nécessite un entretien peu coûteux mais régulier.

- Vérifiez la qualité du bois et les assemblages, tout particulièrement aux endroits touchés par l'eau.
- Si le bois est endommagé, il est essentiel de vérifier la gestion des eaux (fuites au niveau de la toiture, gouttières, évacuation des eaux pour éviter la stagnation près du bâtiment).
- Ne faites pas apparaître le bois. L'orme pourrira très rapidement.
- Ne remplacez pas le torchis par de la brique ou des parpaings.
- N'endiguez pas le torchis avec un mortier de ciment qui fait pourrir le bois mais optez pour un mortier à la chaux. Badigeonnez le mur au lait de chaux chaque année. L'absence de badigeon sur l'enduit de terre entraîne une érosion et un farinage de l'enduit.
- Vérifiez les maçonneries du soubassement.  
Imperméabilisez le soubassement par l'application d'une couche de goudron.
- Respectez les emplacements et le format des fenêtres déterminées par l'ossature bois.

Des transformations irréfléchies auraient pour conséquence de déstabiliser la structure porteuse.

- *Si l'application de torchis neufs s'impose*, respectez le mode de lattage existant en Flandre c'est à dire le clayonnage et la technique de pose (projection du torchis sur le lattage).
- *Si le torchis est resté en place et qu'il ne s'effrite pas*, il est possible d'effectuer un raccord.  
Pour cela, détachez les parties qui n'adhèrent plus et éventuellement remplacer les lattes endommagées.  
Un torchis ancien boit beaucoup ; il est impératif de lui faire retrouver une consistance collante. Il faut donc mouiller le torchis resté en place la veille afin d'obtenir une meilleure adhésion entre l'ancien et le nouveau torchis.

## La restauration du bâti traditionnel : recommandations et priorités (suite)

### - Les murs en maçonnerie de briques

Comme pour les autres matériaux, il est important de

- Préserver et restaurer les maçonneries existantes.
- Favoriser la récupération plutôt que l'achat de nouveaux matériaux.
- Prêter attention au module et à la couleur de la brique sélectionnée.  
Ces deux critères sont fondamentaux pour une restauration réussie mais difficile car ceux-ci ont varié selon les époques (cf les matériaux).
- Préserver l'irrégularité naturelle de la façade sans chercher une planéité parfaite.
- Nettoyer la brique avec des méthodes douces.  
Il faut absolument éviter d'employer la technique du sablage. Cette technique rend la maçonnerie rugueuse et poreuse. L'application d'un hydrofuge en surface, préconisé pour pallier à cet inconvénient, empêche les échanges par évaporation et emprisonne l'humidité dans le mur.

Le nettoyage au jet à haute pression est à utiliser avec précautions ; Une attention particulière doit être portée sur le réglage des buses et du niveau de pression.

L'idéal est de frotter les briques avec une brosse dure non métallique de type chiendent et de les laver à l'eau.

Si cette façon de faire vous rebute, vous pouvez également essayer le gommage ou micro-sablage qui consiste à projeter des abrasifs à très faible pression à sec ou avec de très faible quantité d'eau. L'emploi de cette technique demande un matériel spécifique et un personnel qualifié.

- Refaire les joints au mortier de chaux naturelle qui garantit la respiration du mur en laissant s'échapper l'humidité venant du sol. La chaux est très solide et son élasticité lui permet de supporter les mouvements du mur, alors que l'emploi du ciment provoquera des fissures au niveau des joints.

Pour procéder au rejointoiement : dégarnir sur 2 ou 3 cm de profondeur, pour permettre une bonne accroche. Le dégarnissage à la meuleuse est à proscrire.

Les joints doivent affleurer le parement. Ils ne doivent jamais apparaître en retrait ou en saillie des briques.

### La chaux

La chaux est un matériau écologique employé depuis la nuit des temps. La chaux est un élément 100% naturel car il s'agit simplement de craie. Il s'agit de calcaire concassé cuit à 900-1000 degrés, jadis dans des petits fours dispersés dans les campagnes, le plus souvent auprès des carrières. Après la cuisson, on obtient de la chaux vive, très corrosive qui doit être « éteinte » à l'eau pour pouvoir être utilisée. La chaux est utilisée depuis la plus haute antiquité pour monter les murs de briques ou de pierres.

Elle sert aussi à badigeonner les murs. A partir des années 1930, le ciment a totalement remplacé la chaux. Le ciment est plus dur et surtout a une prise beaucoup plus rapide que la chaux. Actuellement, on redécouvre les qualités de la chaux : souplesse, circulation de l'air qui empêche le pourrissement des murs. Élément naturel, elle favorise les échanges d'humidité tout en repoussant les eaux de pluie. La chaux permet aux eaux des remontées capillaires de s'évaporer.

Les chaux commercialisées se présentent sous deux formes principales : la chaux dite aérienne et la chaux dite hydraulique. La chaux aérienne est une chaux pure, onctueuse qui durcit progressivement au contact de l'air, d'où sa dénomination d'aérienne. En réabsorbant le gaz carbonique perdu lors de la cuisson de la craie, elle reprend alors progressivement son état initial de pierre.

La chaux dite hydraulique contient un certain pourcentage d'argile (5 à 20%) dont la prise est beaucoup plus rapide, d'environ une à deux journées.

Les utilisations de la chaux sont multiples : en mélange avec différents liants (sables, plâtre, particules de lin...), fabrication de mortier, enduits, fresque, chaulage des murs. En effet, la chaux est également réputée pour être un puissant désinfectant qui éloigne les insectes, on l'employait donc traditionnellement pour l'intérieur des étables et des caves

Les chaux naturelles sont les matériaux qui sont les plus adaptés pour la réhabilitation du patrimoine. Le ciment et les chaux hydrauliques artificielles sont à éviter car ils conduisent à des fissurations et ne laissent pas respirer le mur.



## ■ *Le bardage en bois*

Tout comme pour les autres parties de la maison, les recommandations portent sur :

- La préservation et la restauration des matériaux en place
- Le remplacement des pièces défectueuses et des parties malades

Une attention particulière doit être portée au choix de l'essence et à l'épaisseur du bois sélectionné ainsi qu'à la qualité de la pose.

Les planches à clin ont une largeur d'environ 15 cm, une épaisseur de 1,5 à 2 cm. Les planches se recouvrent de 2 ou 3 cm.

Le bois demande à être entretenu régulièrement ; Cela nécessite une protection contre l'humidité, les champignons et les insectes xylophages. Ces traitements doivent être renouvelés régulièrement selon l'exposition et le type de produit.



## ■ *Les ouvertures*

Dans un projet de restauration, les menuiseries peuvent apparaître secondaires, alors même qu'elles constituent des éléments fondamentaux pour la perception de la maison.

- Respectez les formes, les dimensions, les proportions des baies existantes et utilisez les mêmes matériaux.
- Pensez à créer une nouvelle ouverture, plutôt que d'en agrandir une existante.
- Si l'état de la menuiserie le permet, il est souhaitable de la restaurer plutôt que de la remplacer surtout si elle est bien exposée (au sud). En effet, les performances d'isolation et d'étanchéité ne sont pas comparables à des fenêtres neuves.
- Si les menuiseries demandent à être remplacées, observez bien l'ancien modèle et, si possible, optez pour une fabrication sur mesure afin de ne pas changer les proportions.
- Sur les maisons anciennes, les fenêtres sont toujours accompagnées de leurs volets.

Là encore, la conservation de ces éléments est essentielle. Ils participent beaucoup à égayer la façade.

Dans le cas d'un remplacement, préférez les volets battants en bois peints dans les mêmes tons que les fenêtres. Les traverses en forme de « z » sont à éviter, ces volets ne sont pas typiques.

- Évitez la pose de volets roulants, favorisez le choix de volets battants
- Au niveau des combles, gardez la forme, la répartition et la dimension des ouvertures. Dans le cas d'une création d'ouverture en toiture, privilégiez de petites ouvertures en pignon. Dans le cas d'un percement dans la toiture, il est préférable de faire une lucarne respectant le style traditionnel (ex lucarne rampante). Évitez l'emploi du PVC qui ne correspond pas à l'architecture traditionnelle, il ne s'adapte pas aux mouvements du bâti et réduit fortement le choix des couleurs.





## La restauration du bâti traditionnel : recommandations et priorités (suite)



### ■ *Les modénatures et ornements*

Si au cours de la phase de restauration, les éléments de modénatures et d'ornements ne constituent pas une priorité, leur perte peut engendrer une perte de la personnalité de la maison.

### ■ *Les couleurs*

Respectez les couleurs traditionnelles des constructions anciennes. Ces coloris assureront l'homogénéité de votre cadre de vie. La couleur protège et personnalise votre maison. Attention cependant à rester dans le « bon goût » et à ne pas multiplier les couleurs.

Toutes les menuiseries doivent être peintes avec les mêmes teintes. Pour les maisons à pans de bois et torchis : optez pour des couleurs vives au niveau des menuiseries afin de trancher avec le mur qui est, en grande partie, clair (badigeon au lait de chaux, goudron noir au niveau du soubassement).

Pour les murs en maçonnerie de briques : optez pour les couleurs pastels afin de contraster avec le mur qui est sombre.

Les lasures, les vernis ne font pas partis des caractéristiques locales.



## ■ Adresses utiles

- **Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre - Dunkerque (AGUR)**  
38 quai des Hollandais - 59140 Dunkerque - Tél : 03 28 58 06 30
- **Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)**  
44, rue de Tournai, BP 289 - 59019 Lille Cedex - Tél : 03 20 40 53 69
- **Campagnes vivantes**  
Cité de l'agriculture 54/56 avenue Roger Salengro  
62054 Saint Laurent Blangy Cedex - Tél : 03 21 60 57 18
- **Confédération des Artisans des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)**  
112 rue Gustave Dubled - 59170 Croix - Tél : 03 28 99 70 70
- **Conseil d'Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE)**  
98 rue des stations - 59000 Lille - Tél : 03 20 57 67 67
- **Conseil Général du Nord**  
Hôtel du département - 51 rue Gustave Delory - 59047 Lille Cedex
- **Direction Régionale des Affaires Culturelles Nord-Pas-de-calais**  
Hôtel Scrive - 1 rue Lombard - 59800 Lille - Tél : 03 20 06 87 58
- **Fondation du Patrimoine**  
Cité des entreprises - 40 rue Eugène jacquet - 59702 Marcq en Baroeul  
Tél : 03 20 99 45 10
- **Les architectes du Patrimoine**  
Palais de Chaillot - 1 place du Trocadéro - 75116 Paris - Tél : 01 56 58 00 75
- **DDE (Direction Départementale de l'équipement)**
  - Pour les Communautés de Communes du canton de Bergues, de Flandre, de la Colme, de l'Yser et Watten  
Rue Hermitte 59140 Dunkerque - Tél : 03 28 24 44 44
  - Pour la communauté de communes du Pays de Cassel  
41 rue du milieu 59190 Hazebrouck - Tél : 03 28 50 32 90
- **Maisons Paysannes de France**  
La Mairie de Vockerinckhove - 59470 Volckerinckhove - Tél : 03 28 62 07 73
- **Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP)**  
44 rue de Tournai BP 59 - 59019 Lille cedex - Tél : 03 20 40 54 95
- **Yser Houck**  
Rue de l'Ancienne Gare - 59470 Volckerinckhove - Tél : 03 28 62 07 73

## ■ Bibliographie

- Campagnes Vivantes - Maisons Paysannes de France, Guide d'orientation pour la restauration du patrimoine bâti dans le Nord-Pas-de-Calais, 25p
- Campagnes Vivantes - Maisons Paysannes de France, 2005, Trucs et astuces pour réussir un projet de restauration du patrimoine rural bâti dans le Nord-Pas-de-Calais
- Les Trois Pays, Guide de l'habitat des Trois Pays, 84p
- Parc Naturel Régional de l'Avesnois, 2005, Restaurer une maison ancienne - Maroilles, 17p
- Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 2003, Guide technique, le patrimoine rural bâti des Caps et Marais d'Opale, 68p
- Teneur M, Patrimoine rural et métiers traditionnels du Nord de la France, la Renaissance du livre, 165p
- Yser Houck, 1994, L'architecture rurale du Houtland, jardin flamand, 80p

Crédit Photo : Agur, Campagnes Vivantes, Communauté de Communes du Pays de Cassel, Pays des Moulins de Flandre, Yser Houck



Ces guides sont disponibles en mairie ou téléchargeables gratuitement sur [www.paysdesmoulinsdeflandre.com](http://www.paysdesmoulinsdeflandre.com)

Le Pays des Moulins de Flandre remercie les organismes suivants pour leur aide à la rédaction de ce fascicule.

- Agence d'Urbanisme Flandre Dunkerque
- Campagnes vivantes
- CAUE du Nord
- Yser Houck
- Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
- Fondation du Patrimoine



*R* Restaurer une maison rurale  
traditionnelle