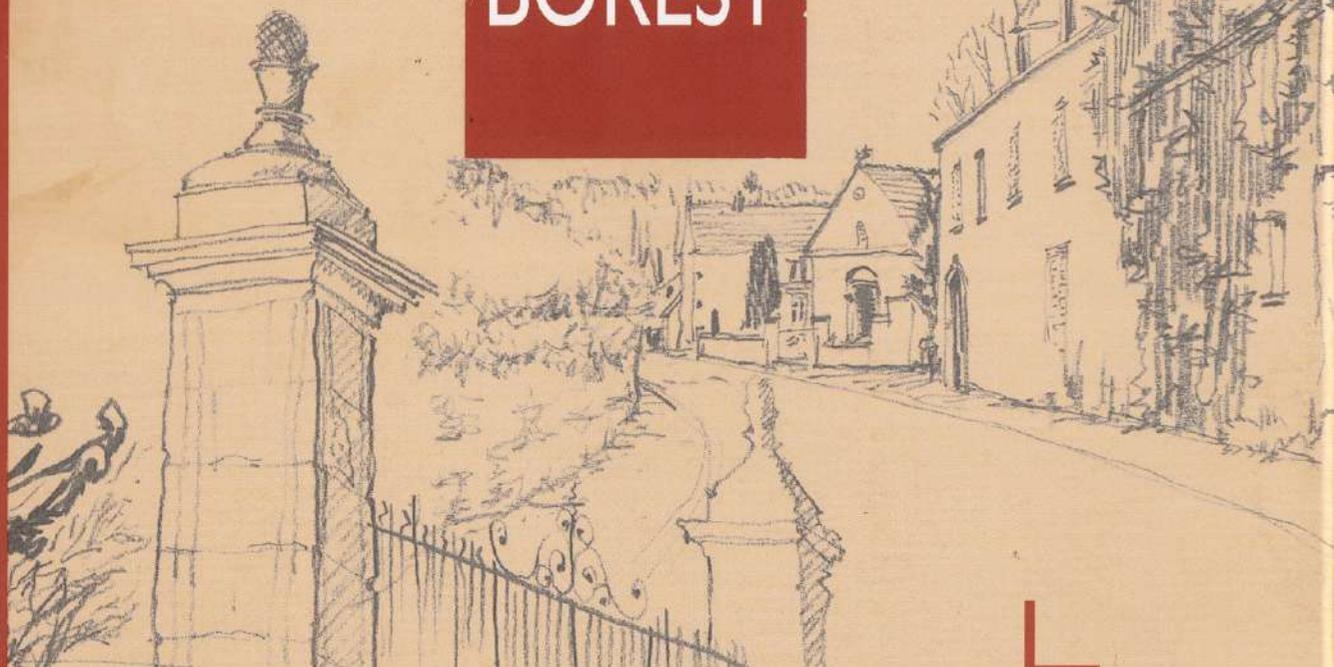


BOREST



Recommandations  
architecturales

VALLÉE DE LA NONETTE AMONT



Parc  
naturel  
régional

# Longères

## DESRIPTIF

La longère est une construction rurale se caractérisant par une volumétrie simple, tout en longueur sur un seul niveau. Aux XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles, elle constituait souvent l'un des bâtiments de la ferme. Aujourd'hui, elle est principalement dédiée à l'habitation.

# BOREST



La longère est établie, le plus souvent, à l'alignement sur rue, préservant un jardin à l'abri du regard. Elle peut, selon l'ensoleillement, être implantée perpendiculairement à la rue, accompagnée d'un mur formant clôture.



La construction forme un parallélepède rectangle étroit et de plain-pied, surmonté d'un toit à deux pentes à 45°, encadré par des souches de cheminées établies dans le prolongement des pignons. Sa hauteur au faitage est comprise entre 6 et 7 mètres depuis le sol. Sa longueur varie de 13 à 18 mètres et sa largeur de 5 à 7 mètres. Des annexes peuvent être accolées à ce volume principal.



Par leurs couleurs, volets et portes habillent la façade en harmonie avec le ton des moellons et de l'enduit. Traditionnellement inhabité, le comble n'était éclairé que par des châssis à tabatière de petites dimensions.



Les portes et les fenêtres sont disposées sans ordonnancement sur les façades des murs gouttereaux, suivant l'organisation intérieure de la maison. Elles n'occupent qu'une surface réduite de la façade, laissant entre elles d'importantes parties de mur plein, appelées trumeaux. Leurs linteaux sont alignés horizontalement. Les pignons comportent peu d'ouvertures.



La tuile plate et le moellon calcaire enduit totalement ou partiellement (enduit à pierres vues) sont les matériaux de construction traditionnels des longères. Certains pignons sont montés en pierres sèches. Les murs sont sobres, dépourvus de modénature. Ils ne comportent notamment pas de corniche. Parfois, un enduit bâtard taloché protège la base du mur.



# LONGÈRES

## RECOMMANDATIONS

Pour respecter le caractère de la longère lors d'une réhabilitation, observer son volume général, ses proportions, ses matériaux de construction, la répartition des ouvertures...



Certaines longères peuvent être formées de plusieurs bâtiments avec des décrochements en hauteur ou dans l'alignement



### Transformations des façades :

- préserver les dimensions des ouvertures d'origine. Limiter la création de nouvelles fenêtres : les trumeaux doivent occuper une surface plus importante que les ouvertures. Les fenêtres créées doivent être de mêmes dimensions que les fenêtres existantes. Respecter l'alignement horizontal des linteaux. Ne pas chercher à créer de symétrie ou d'ordonnement
- respecter les encadrements de baies en enduit lissé et l'aspect des appuis de fenêtre. Ne pas ajouter de modénature et notamment de corniche. Ne pas créer de sous-bassement en pierres plaquées et en ciment gris. En cas d'humidité en pied de mur, réaliser un sous-bassement en enduit bâtard taloché
- limiter les fenêtres en pignon, celles-ci doivent être de petites dimensions et désaxées par rapport à la pointe de la toiture
- en cas de remplacement des menuiseries, utiliser du bois peint de teinte claire. L'usage du PVC est proscrit pour les menuiseries, les zingueries
- conserver les volets en bois peint, à 2 battants, sans écharpe (z).



Les percements sont inscrits aléatoirement dans la façade mais les linteaux sont alignés



Les murs des habitations s'enchaînent avec les murs de clôture



### Extension du volume principal :

- avant d'entreprendre des travaux d'extension, réaménager les annexes
- l'extension devra présenter des dimensions plus réduites que la construction principale
- si possible, implanter l'extension dans le prolongement de la façade principale
- harmoniser matériaux, ouvertures, pentes de toit, pour créer un ensemble homogène.

### Modifications de toiture :

- préserver les châssis à tabatière dans leurs dimensions d'origine
- disposer de préférence les ouvertures de toiture côté jardin. Côté rue, limiter les ouvertures à 1 ou 2 en les disposant à l'aplomb des fenêtres
- éclairer les combles par une fenêtre en pignon quand cela est possible
- réutiliser les cheminées existantes, sinon implanter la nouvelle souche au-dessus d'un pignon.



Les pignons peuvent être en front de rue, ils présentent peu d'ouverture mais ils sont marqués par une souche de cheminée en brique

# Maisons de village

## DESSCRIPTIF

Les maisons de village ont été édifiées le long des rues du centre de Borest à partir du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Ces constructions en moellons et pierres de taille se caractérisent par un volume de deux étages.

# BOREST



La construction forme un parallélogramme rectangle de dimensions variables surmonté d'un toit à deux pans dont la pente est parfois inférieure à 45°.

La toiture est encadrée par des souches de cheminées établies dans le prolongement des pignons. La hauteur au faîtage de la maison de village est comprise entre 9 et 12 mètres depuis le sol.

Sa longueur varie de 13 à 18 mètres et sa largeur de 5 à 7 mètres.

Les maisons de village sont implantées le plus souvent en front de rue et sont mitoyennes entre elles par leur pignon. Une porte cochère dessert parfois la cour ou le jardin derrière la maison. Certaines maisons de village présentent un pignon sur rue. La cour est alors accessible par un portail ménagé dans le mur de clôture adjacent.



Les façades sur rue sont généralement ordonnancées : alignement horizontal des linteaux et des appuis, superposition et hiérarchisation des fenêtres. Par leurs couleurs, volets et portes habillent la façade en harmonie avec le ton des moellons, des briques et de l'enduit.



Les maisons de village se caractérisent par l'usage fréquent d'éléments architecturaux : corniches, chaînages, encadrements...

Les pignons visibles comportent peu d'ouvertures. La porte d'entrée présente parfois un seuil de quelques marches sur rue.

Traditionnellement inhabité, le comble n'est éclairé que par des châssis à tabatière de petites dimensions.



La brique est rarement présente, les chaînages et encadrements de baies sont réalisés en pierre de taille. On observe des bandeaux et des corniches en plâtre, pierre ou brique. Un enduit bâtard taloché protège parfois la partie basse du mur formant un soubassement.



# MAISONS DE VILLAGE

## RECOMMANDATIONS

Pour respecter le caractère de la maison de village lors d'une réhabilitation, observer son volume général, ses proportions, ses matériaux de construction, la répartition des ouvertures...



Les façades des maisons de village sur deux niveaux suivent les murs des bâtiments annexes et des murs de clôture sur rue



Les maisons de village sont implantées en suivant la pente du site

### Transformations des façades :

- préserver les dimensions des ouvertures d'origine. Limiter la création de nouvelles fenêtres : les trumeaux occupent une surface plus importante que les ouvertures
- les fenêtres créées sont de mêmes dimensions que les fenêtres existantes. Rétablir l'ordonnancement initial quand celui-ci a été modifié : position, dimensions des fenêtres
- respecter l'encadrement des ouvertures, l'aspect des appuis de fenêtre
- conserver les modénatures et leurs matériaux : briques rouges, pierre, plâtre
- maçonner les briques par un appareillage alterné panneresses/boutisses
- ne pas créer de soubassement en pierres plaquées ou en ciment gris. En cas d'humidité en pied de mur, réaliser un enduit bâtard taloché
- conserver les persiennes métalliques et les ferronneries des garde-corps, les portes charretières d'origine
- limiter les fenêtres en pignon. Elles sont de petites dimensions, désaxées par rapport à la pointe de la toiture
- en cas de remplacement de menuiseries, utiliser du bois peint de teinte claire, l'usage du PVC est proscrit pour menuiseries et zingueries.



Les ouvertures des maisons de village sont ordonnées suivant l'axe vertical et l'axe horizontal des 2 niveaux



Des décrochés peuvent animer la façade principale de la maison de village



### Modifications de toiture :

- préserver les châssis à tabatière d'origine dans leurs dimensions
- disposer de préférence les ouvertures de toit côté jardin. Côté rue, limiter les ouvertures à une ou deux, en les disposant à l'aplomb des fenêtres
- éclairer les combles par une fenêtre en pignon quand cela est possible

- en cas de création d'une nouvelle cheminée, réutiliser dans la mesure du possible, les conduits existants, sinon, implanter la nouvelle souche au-dessus du pignon.

### Extension du volume principal :

- avant d'envisager des travaux d'extension, utiliser la totalité du volume existant dans la maison et ses annexes
- l'extension doit présenter un volume de dimensions réduites par rapport à la maison de village
- harmoniser les matériaux, les ouvertures et les pentes de toit pour créer un ensemble homogène.

# Maisons rurales

## DESRIPTIF

La maison rurale est une construction sobre qui se développe vers la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Cette construction rurale se caractérise par plusieurs volumes juxtaposés sur un ou deux niveaux avec encuvement.

Elle est parfois accompagnée d'une ancienne porte cochère ou piétonne de ferme remarquable.

# BOREST



La maison rurale est établie, selon une voirie irrégulière, à l'alignement sur rue préservant un jardin à l'abri du regard. Elle peut, selon l'ensoleillement, être implantée perpendiculairement à la rue accompagnée d'un mur formant clôture. Dans les jardins, un puits en pierre est parfois lié au mur de clôture.



La construction est formée de plusieurs volumes parallélépipèdes rectangles étroits de dimensions variées qui s'adaptent aux voies sinueuses, surmontés d'un toit à deux pentes à 45° encadré par des souches de cheminées établies dans le prolongement des pignons.

Sa hauteur au faitage est comprise entre 5 et 12 mètres depuis le sol. Sa longueur varie de 6 à 24 mètres et sa largeur de 5 à 9 mètres. Des annexes (ancienne bergerie, étable...) peuvent être accolées à ce volume principal.



Les portes et les fenêtres n'occupent qu'une surface réduite de la façade et présentent un certain ordonnancement : alignement horizontal des linteaux au rez-de-chaussée, superposition des fenêtres à engranger dans l'axe des fenêtres du rez-de-chaussée.

Les pignons ne comportent généralement pas d'ouverture. La porte d'entrée présente parfois un seuil sur rue de quelques marches.



La tuile plate et le moellon calcaire enduit totalement ou partiellement (enduit à pierres vues) sont les matériaux de construction traditionnels des maisons rurales. Les murs sont sobres, les modénatures rares. Un simple bandeau lissé peut tenir lieu de corniche. Un enduit bâtard taloché protège parfois la partie basse du mur.



# MAISONS RURALES

## RECOMMANDATIONS

Pour respecter le caractère de la maison rurale lors d'une réhabilitation, observer son volume général, ses proportions, ses matériaux de construction, la répartition des ouvertures...



L'accès à la maison rurale est souvent formé d'une porte avec une imposte vitrée droite et d'une porte charretière



Aujourd'hui, la multiplication des lucarnes sur les toits des maisons rurales peut alourdir la composition de la façade

### Transformations des façades :

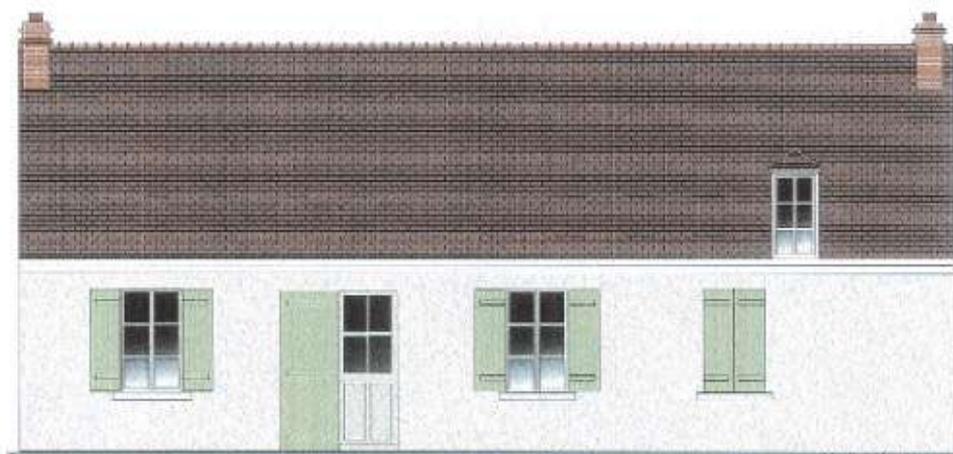
- préserver les dimensions des ouvertures d'origine, notamment celles des fenêtres à encadrement. Limiter la création de nouvelles fenêtres : les trumeaux occupent une surface plus importante que les ouvertures
- respecter l'alignement horizontal des linteaux. Respecter l'encadrement des ouvertures et l'aspect des appuis de fenêtre. Conserver les modénatures sobres, ne pas en ajouter
- ne pas créer de soubassement en pierres plaquées ou en ciment gris. En cas d'humidité en pied de mur, réaliser un soubassement en enduit bâtard taloché
- limiter au maximum les fenêtres en pignon, celles-ci doivent être de petites dimensions et désaxées par rapport à la pointe de la toiture
- en cas de remplacement des menuiseries, utiliser du bois peint de teinte claire. L'usage du PVC est proscrit pour les menuiseries et les zingueries
- conserver les volets en bois peint, à 2 battants, sans écharpe (z), et les portes de fenêtres à engranger.



Les volumes de la maison rurale forment une continuité avec les clôtures du bourg



La maison rurale peut être formée de plusieurs bâtiments formant des décrochés



### Modifications de toiture :

- en cas d'aménagement du comble, utiliser les ouvertures à engranger existantes pour l'éclairage des pièces. Celles-ci peuvent servir de base à la création de lucarnes
- en cas de création d'une nouvelle cheminée, réutiliser dans la mesure du possible, les conduits existants, sinon implanter la nouvelle souche au-dessus d'un pignon.

### Extension du volume principal :

- avant d'envisager des travaux d'extension, examiner les possibilités offertes par les parties présentant un important surcroît de comble et les bâtiments annexes
- l'extension doit présenter un volume de dimensions plus réduites que la construction principale

- quand cela est possible, implanter l'extension dans le prolongement de la façade principale, conserver la même pente de toiture
- harmoniser les matériaux et les ouvertures pour créer un ensemble homogène.

# Matériaux

## DESRIPTIF

Deux matériaux principaux marquent de leur présence le bourg de Borest : la pierre calcaire et la tuile plate que l'on peut observer sur l'ensemble des façades des constructions sur rue. Les enduits, la brique et l'ardoise participent également à forger l'identité du patrimoine de Borest.

Certains murs de pignons, de granges ou de clôture sont montés sans mortier ou presque avec des pierres relativement plates.

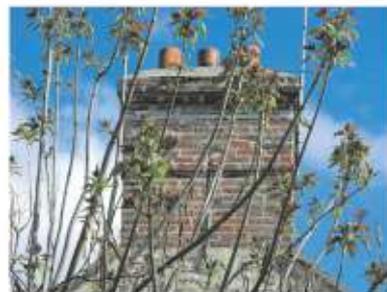
Ils font également partie de l'identité de Borest.

Les façades ou parties de façades réalisées en pierre de taille ne sont pas enduites, laissant visible l'appareillage et la finesse des joints au mortier de chaux.



La tuile plate a souvent été remplacée par la tuile mécanique, surtout en couverture des bâtiments annexes à usage agricole. L'ardoise est présente ponctuellement sur certaines grandes maisons de village. Les souches de cheminées massives sont en briques, les gouttières et les descentes d'eau pluviales en zinc.

Les matériaux de toiture sont visibles depuis les points hauts du village.



La brique peut être utilisée pour monter certains murs, mais on la trouve surtout de façon ponctuelle pour souligner le dessin des façades.



Les enduits sont appliqués soit partiellement (enduit de restauration à pierre-vue avec des joints arasés au nu de la maçonnerie), soit totalement (enduit couvrant au mortier de chaux grasse ou au plâtre gros, selon les cas). Parfois, ces enduits couvrants sont teintés en ocre jaune.

Les couvertures traditionnelles de Borest sont en tuiles plates de petit moule (60 à 80 au m<sup>2</sup> environ), le faîtage est scellé au mortier clair avec des tuiles demi-rondes (faîtage à embarrures). Les rives sont souvent protégées par un solin de plâtre appelé la ruellée. Celle-ci empêche la pluie de s'infiltrer sous la toiture.



## Nota bene :

■ pour le rejointoiment et les enduits, préférer toujours les mélanges sable-chaux-eau aux produits prêts à l'emploi ■ **les enduits traditionnels 3 couches à la chaux sur les anciennes maçonneries permettent au mur de respirer** ■ sur les anciennes maçonneries, les enduits imperméables (de type plastique ou non microporeux), la pliolite, le ciment, les enduits monocouches sont à proscrire ■ **la finition lissée de l'enduit évite les salissures** ■ les hydrofuges ne sont pas nécessaires ■ **pour harmoniser l'ensemble de la façade, briques ou pierres peuvent recevoir une finition au lait de chaux** ■ nettoyer pierres et briques de manière non abrasive pour préserver calcin et patine ■ **à la fin d'un rejointoiment, laver les briques avec de l'eau acidulée** ■ les souches de cheminées créées seront massives en briques anciennes ■ **les antennes paraboliques sont dissimulées à un emplacement judicieusement choisi et seront d'une teinte proche des matériaux "support"**.

# MATÉRIAUX

## RECOMMANDATIONS

### Pour restaurer les façades de la maison :

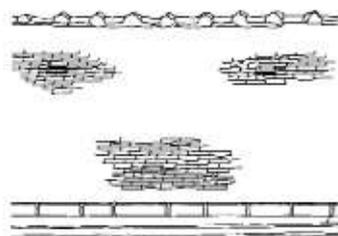
- employer moellons et éléments de pierre de taille identiques à ceux existants (dimensions, forme, nature de la pierre, teinte)
- dégarnir suffisamment les joints avant le rejointoiment
- rejointoyer au mortier de chaux grasse en respectant la nature, l'épaisseur et la coloration des joints, pour retrouver l'aspect d'origine du mur
- réaliser un enduit couvrant lissé à base de chaux, au nu (ni en retrait, ni en saillie) des encadrements de fenêtres et des chaînages d'angles en pierre de taille
- si les moellons sont de bonne qualité (non gélifs), un enduit à pierres vues peut être réalisé, les joints permettant alors à l'eau de pluie de glisser sur le mur en assurant l'étanchéité de l'ensemble appareillé, ne pas réaliser de joints en creux ou en saillie.

### Pour restaurer la toiture de la maison :

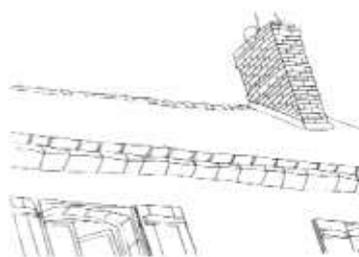
- ne pas faire déborder la couverture en rives et à l'égout
- conserver le coyau quand il existe
- ventiler la couverture pour qu'elle "respire", surtout en cas de comble isolé, grâce à :
  - une superposition imparfaite des tuiles traditionnelles,
  - la présence de chatières,
  - aux trous d'aération en terre cuite, de même ton que la tuile
- pour réaliser une couverture en tuiles plates :
  - utiliser des tuiles de dimensions 15x25cm, posées à joints croisés avec un recouvrement aux deux tiers (60 à 80 tuiles au m<sup>2</sup>)
  - ne pas poser de tuile en rives
  - pour réaliser une ruelle, utiliser un mortier clair, moyennement riche en liant pour éviter le retrait et le faïçage
  - réaliser un faîtage à crêtes et embarrures
  - récupérer les tuiles anciennes en bon état et les panacher avec les tuiles neuves pour éviter un aspect trop rigide
- pour réaliser une couverture en ardoises :
  - utiliser des ardoises de dimensions 22 x 35 cm, posées droites (40 ardoises au m<sup>2</sup>)
  - éviter la réalisation de rives de zinc
  - mettre en forme une bande de zinc pliée en faîtage.



Les tableaux des fenêtres sont traitées de la même façon que le mur de façade, soit enduits, soit rejointoyés à pierre vue



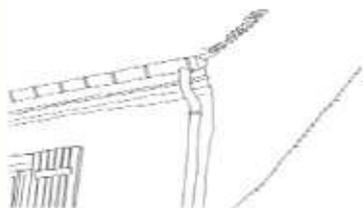
Ventilation sur une toiture en tuile plate par des éléments discrets



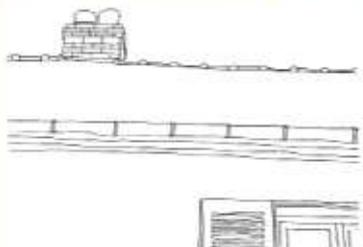
La finition de la façade doit être plane pour laisser la pluie glisser et ne pas accrocher les poussières



Souche de cheminée en brique rouge avec des cordons



L'entretien des rives de toiture, de la souche de cheminée, des zingeries et de la corniche est essentielle. Elle peut empêcher la dégradation de la structure de la maison



# Détails constructifs

## DESCRIPTIF

La structure de la maison est constituée des fondations, murs, planchers et charpente. L'homogénéité et la durabilité de cette structure sont assurées par un certain nombre de détails qui ont un rôle à la fois fonctionnel (éloigner les eaux de pluie, harper les maçonneries) et décoratif (souligner la composition de la façade...). La conservation et l'entretien de ces éléments sont essentiels pour garantir la longévité de l'ouvrage.



Quand l'encadrement est en pierre de taille appareillée, celui-ci n'est pas enduit. Les encadrements de fenêtre présentent des aspects variés et parfois un profil légèrement cintré.



Les modénatures (bandeaux, corniche...) sont en général très sobres, elles éloignent les eaux de pluie de la façade. Réalisées en plâtre, pierre ou en brique, leur niveau de détail traduit le statut social de la maison. Inexistantes sur les longères, simple bandeau lissé sur les maisons rurales, corniches plus complexes sur les maisons de village.



Sur les murs de moellons, harpes et chaînage d'angle en pierre de taille viennent renforcer la maçonnerie. Un soubassement en enduit bâtard lissé protège parfois le pied du mur contre les infiltrations et les rejaillissements d'eau pluviale.



Les ouvertures dans les murs, facteurs de fragilité, font l'objet de nombreux détails. Les linteaux en bois et les piédroits maçonnés étaient le plus souvent destinés à être enduits.



L'encadrement de la fenêtre était alors souligné par une finition en enduit lissé d'un ton plus clair que l'enduit de la façade. Parfois, le linteau en bois est apparent, il peut être peint avec un lait de chaux l'harmonisant avec le ton de la maçonnerie. Les appuis de baies sont réalisés traditionnellement avec une pierre monolithe en débord ou plusieurs pierres.



# DETAILS CONSTRUCTIFS

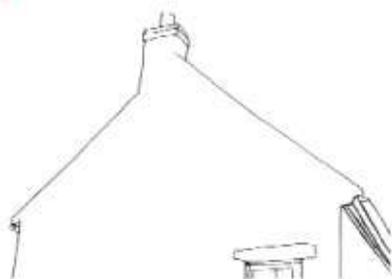
## RECOMMANDATIONS

### Fondations, murs, planchers, charpente :

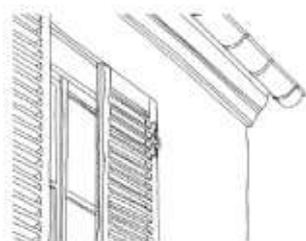
- tenir compte de l'ancienneté de la maison et de sa structure lors d'une réhabilitation
- faire un sondage de fondation en cas de surélévation ou extension (les fondations sont anciennes et ont été conçues pour des murs et un bâtiment de dimensions précises)
- porter une attention particulière à la répartition des charges dans le mur et à ses renforts (chaînages, harpages, linteaux, tirants...) pour ne pas altérer sa résistance
- ne pas déconforter la maçonnerie de remplissage des murs, ne pas les démaigrir
- penser à remailler les maçonneries si nécessaire avant un rejointoiement - réaliser un coulis de mortier dans les fissures
- ne pas surcharger les planchers
- entretenir la charpente et éviter de transformer des fermes lors d'un aménagement de combles (toutes les pièces de bois ont une fonction)
- utiliser un matériau de couverture compatible avec la résistance de la charpente.



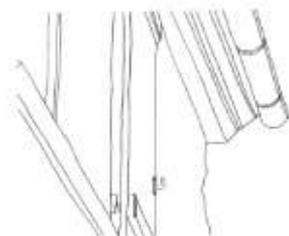
Façade avec peu de modénature : corniche en liaison avec l'enduit, pas d'encadrement de fenêtres



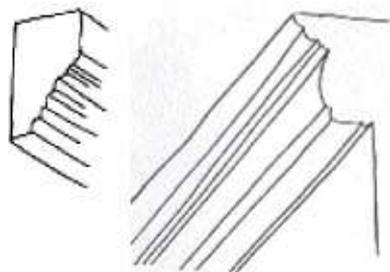
Les pignons sont dépourvus de modénature, seule une rive discrète et une souche de cheminée les agrémentent



Feuillure dans laquelle s'encastre un volet à claire-voie (qui laisse passer le jour)



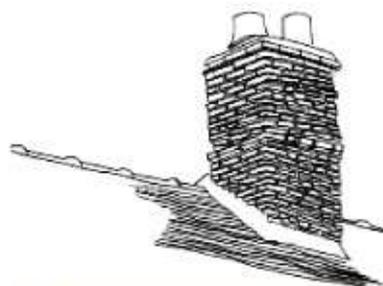
Corniche et fenêtre avec un tableau dans le même matériau que la façade



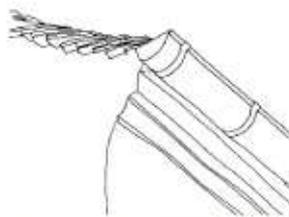
Profils de corniches : moulurée en plâtre sur une façade enduite ou en pierre

### Enduit, modénatures, zingueries :

- choisir une solution de nettoyage qui n'endommage pas les matériaux et les modénatures de la façade, préférer le lavage à l'eau et le brossage.  
Utiliser avec précaution les jets sous pression
- conserver les enduits et leurs finitions (encadrements de fenêtres et bandeaux en enduit lissé), l'enduit participe à la protection du mur et ralentit son vieillissement
- conserver et restaurer les modénatures existantes pour ne pas altérer le parement de la façade et la structure de la maison, respecter leurs matériaux d'origine (pierre, plâtre, brique)
- ne pas ajouter de modénature quand elle n'existe pas
- ne pas ajouter d'éléments d'ornementation non fonctionnels et de matériaux étrangers à l'architecture locale (briques flammées, pierre granit...)
- entretenir les zingueries (descentes d'eau pluviale, gouttières, bandes de protection en zinc) essentielles à la longévité de la maison, les descentes d'eau et les gouttières peuvent être en zinc ou en cuivre.



Souche de cheminée en brique rouge avec poteries et cordons



Crouau avec un profil courbe servant à éloigner les eaux du mur

# Fenêtres

## DESRIPTIF

Suivant le type de maisons (longères, maisons rurales, maisons de village), les fenêtres de Borest sont réparties aléatoirement ou suivant un ordonnancement précis en façade.

De proportions et de dimensions relativement homogènes, les fenêtres sont conçues dans le souci d'un meilleur ensoleillement de l'intérieur des habitations.

Les éléments de ferronnerie sont très rares sur les fenêtres des maisons de Borest. On note cependant des garde-corps à l'étage de certaines maisons. Ils prennent la forme de simples lices ou d'ouvrages en fer forgé et en fonte.



Les fenêtres sont plus hautes que larges et, leurs linteaux sont droits. Les fenêtres traditionnelles des longères et des maisons rurales ont une largeur de 0,90 m pour une hauteur de 1,45 m environ. Celles des maisons de village sont légèrement plus élancées. Les menuiseries en bois sont peintes d'une teinte généralement claire (blanc cassé ou gris). Elles présentent deux vantaux ouvrant à la française (vers l'intérieur de l'habitation), subdivisés chacun en trois carreaux. Les anciennes ouvertures à engranger (engagées dans le mur) sont fermées par un simple contrevent à un battant.



Les lucarnes sont assez rares. Elles sont réalisées généralement en bois et présentent trois versants de toiture. Leurs menuiseries en bois s'harmonisent avec celles des fenêtres de la façade. Des châssis à tabatières ventilent et éclairent également les combles.



Des feuillures permettent d'encastrer les volets dans le tableau des fenêtres afin qu'ils ne donnent pas prise au vent.

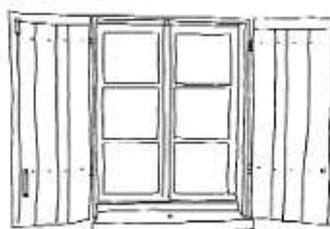


# FENÊTRES

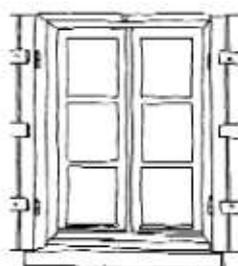
## RECOMMANDATIONS

### Nota bene :

■ l'étanchéité thermique est renforcée par le remplacement de menuiseries : le renouvellement de l'air peut alors être assuré par des entrées d'air dans les fenêtres, une ventilation contrôlée, des grilles d'aération... ■ **les feuillures sur les tableaux sont fragiles, il faut en prendre soin lors du remplacement de la menuiserie** ■ les menuiseries en PVC sont proscrites ; le matériau bois est plus avantageux : sa longévité est plus importante s'il est entretenu, il est plus robuste, a une meilleure empreinte écologique, laisse respirer la maison, les fenêtres en bois sont également plus lumineuses car leurs profils sont plus fins ■ **le vernis ne protège pas suffisamment les menuiseries en bois, celles-ci doivent être peintes avec une peinture microporeuse.**

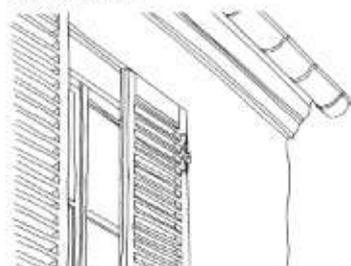


Ouvertures avec des fenêtres à 2 vantaux ouvrants à la française, les menuiseries se présentant avec une division à 3 carreaux par ouvrant et en bois peint



### Pour restaurer une fenêtre :

- ne pas modifier ses dimensions
- conserver et restaurer l'appui, le linteau, l'encadrement s'il existe (enduit, brique, pierre), les éléments de ferronnerie
- ne pas créer d'encadrement de fenêtre décoratif quand il n'existait pas
- noyer les linteaux en bois dans le mortier ou leur appliquer un lait de chaux ou une peinture en phase aqueuse pour les protéger et les harmoniser avec le mur
- restaurer la menuiserie existante quand c'est possible
- conserver la division des carreaux et les profils des bois qui correspondent à l'époque de la maison
- protéger le bois des menuiseries par une peinture microporeuse (une couche d'impression et deux couches microporeuses)
- utiliser une teinte plus claire que celle des portes et volets suivant le nuancier.



Feuillure dessinée dans le tableau de la fenêtre permettant d'encastrer le volet lorsqu'il est fermé

### Pour créer une fenêtre :

- consulter la fiche correspondant au type de votre maison (longère, maison rurale, maison de village) afin de positionner une nouvelle fenêtre
- observer l'emplacement et les proportions des fenêtres existantes
- mettre en œuvre un appui, un linteau droit (non cintré) et un encadrement éventuel sobre en accord avec les autres fenêtres de la façade
- poser la menuiserie à l'intérieur des tableaux
- si nécessaire, créer un élément de ferronnerie (garde-corps) en rapport avec l'époque de la maison
- dans le cas de la reconversion d'une grange en habitation, réutiliser au maximum les ouvertures existantes (portes piétonnes et charretières, lucarnes à engranger) pour placer les fenêtres.



Les linteaux des percements sont alignés en façade



Les percements des pignons sont rares et ne sont pas centrés



Châssis à tabatière appelé aussi vasistas, c'est une fenêtre pour toit en pente, à cadre léger en tôle galvanisée dont l'ouvrant est à projection

### Pour restaurer les ouvertures en toiture et éclairer les combles :

- préserver les châssis à tabatière dans leurs dimensions d'origine
- conserver et restaurer les lucarnes existantes, leurs jouées peuvent être vitrées pour apporter plus de lumière
- pour positionner une nouvelle ouverture en toiture, consulter la fiche correspondant au type de votre maison (longère, maison rurale, maison de village)
- les nouvelles lucarnes doivent être de dimensions réduites, charpentées sur le versant de la toiture ou engagées dans le mur maçonné
- les fenêtres de toit doivent être de petites dimensions
- (dimensions préconisées = 0,55 x 0,70 m) et intégrées au versant de la toiture par une pose encadrée
- ne pas regrouper deux lucarnes ou deux fenêtres de toit pour ne pas alourdir la silhouette de la maison.

# Portes et volets

## DESRIPTIF

Les volets, les portes piétonnes ou cochères en bois peint créent des surfaces colorées qui animent, ponctuellement, les murs de Borest. Leurs caractéristiques (position, dimensions, traitement) sont en harmonie avec l'architecture de chaque maison.



Les proportions de la porte d'entrée piétonne sont en cohérence avec les autres percements de la maison. Ses dimensions varient entre 1,70 m et 2,15 m pour la hauteur et entre 0,80 m et 1 m pour la largeur. La porte est en bois peint non verni. Elle peut présenter une imposte vitrée fixe ou encore une partie vitrée sur l'ouvrant protégée par un volet mobile. Selon la pente de la rue, son seuil est parfois précédé d'une ou deux marches en pierre.



Les portes charretières présentent deux battants réalisés par l'assemblage de planches verticales en bois pleins sur ossature. Elles ferment le passage cocher de maisons de village, ou bien donnent accès directement à la cour ou au jardin quand elles sont ménagées dans un mur de clôture. Elles peuvent présenter un profil cintré épousant l'arc du porche en pierre appareillée ou en brique. Des chasse-roues protègent les angles du porche.



Les volets battants des fenêtres s'encastrent dans les feuillures ménagées à l'extérieur des tableaux. Pour les habitations les plus modestes, les volets sont réalisés en bois peint non verni sous forme de planches assemblées par des barres horizontales sans écharpe. Les volets en bois peuvent être persiennés (sur la moitié de leur hauteur au rez-de-chaussée, en totalité à l'étage).

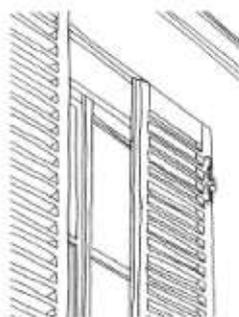


Les motifs variés et simples des jours de ventilation des volets apportent de la poésie sur les habitations les plus sobres.



## Nota bene :

■ l'usage du PVC est proscrit pour les portes et les volets, le matériau bois est plus avantageux : sa longévité est plus importante s'il est entretenu, il est plus robuste, a une meilleure empreinte écologique... ■ le vernis ne protège pas suffisamment les portes et volets en bois, ceux-ci doivent être peints avec une peinture microporeuse ■ les volets à écharpe sont étrangers à l'architecture locale ■ les parties persiennées des volets ou les jours aux formes variées permettent la ventilation.



Volet en bois à claire-voie avec les éléments de ferrures de même teinte que le volet lui-même

# PORTES ET VOILETS

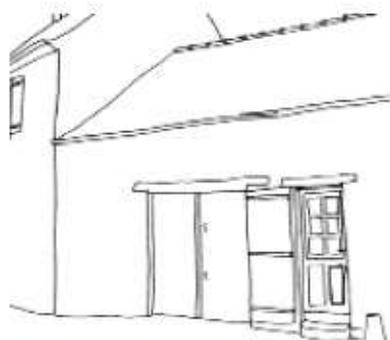
## RECOMMANDATIONS

### Volets :

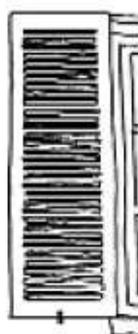
- maintenir les volets existants et les restaurer quand c'est possible. Sinon, utiliser de préférence des volets en bois à deux battants
- choisir des volets réalisés avec des planches verticales qui peuvent être de largeurs inégales et assemblées par des rainures et languettes, des barres horizontales confortent l'ensemble (sans écharpe)
- réserver la pose de volets persiennés en partie haute au rez-de-chaussée des maisons de village et des grandes demeures ; celle des volets entièrement persiennés aux étages
- fixer les gonds dans les tableaux des maçonneries
- protéger les volets en bois par une peinture microporeuse (une couche d'impression et deux couches microporeuses)
- peindre les pièces de ferrure, les peintures de la même teinte que les volets
- éviter la pose de volets roulants aux fenêtres d'une maison ancienne. Pour les constructions où l'occultation par des volets n'est pas souhaitable (changement d'affectation d'une grange, par exemple), dissimuler le coffre des volets roulants à l'intérieur par un lambrequin, et les rails latéraux le long des tableaux, le tout en utilisant une couleur discrète.

### Portes :

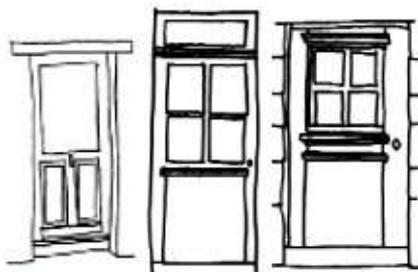
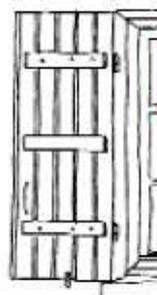
- préférer la restauration d'une porte ancienne (piétonne ou cochère) à son remplacement ; il est souvent suffisant et moins onéreux de la réparer et la remettre en jeu. Sinon, choisir une porte d'entrée piétonne sobre, en bois, qui assure l'éclairage et la sécurité. Le vantail sera droit (non cintré), plein, ou vitré et doublé d'un volet en partie supérieure de la porte (sur une longère ou sur une maison rurale)
- respecter l'alignement horizontal des linteaux en cas de création d'une imposte vitrée au-dessus de la porte d'entrée
- les portes de garage doivent être sobres, en bois, les encadrements étant du même type que ceux des autres portes de la façade. L'ouverture de la façade pour la création d'un garage doit rester exceptionnelle.



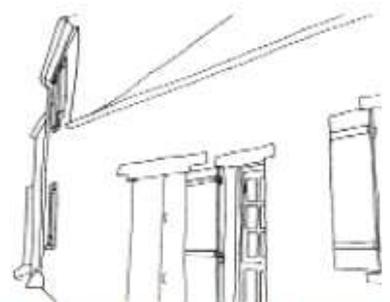
Les contrevents, appelés aussi volets, servent à protéger l'habitation. C'est en bois qu'ils sont le plus efficaces



Volets à claire-voie, avec des planches avec ou sans barre horizontale pour consolider, jamais de "z"



Portes d'entrées de maisons rurales ou longères avec la partie supérieure vitrée, ou une imposte fixe droite vitrée



Porte d'entrée avec la partie supérieure vitrée

# Clôtures

## DESRIPTIF

Les clôtures sur rue délimitent le domaine privé des parcelles. De ce fait, elles assurent une continuité visuelle avec les murs de façade des habitations et des annexes construits en bordure de l'espace public. A Borest, ce sont, le plus souvent, des murs constitués de moellons, donnant au village cet aspect si caractéristique. Cependant, les clôtures peuvent être réalisées également en ferronnerie ou avec des végétaux.

# BOREST



La végétation, changeante selon les saisons, apporte un agrément aux murs de pierre dont elle atténue la rigueur. Les clôtures végétales constituées d'arbustes d'essences locales constituent un moyen simple et naturel pour préserver l'intimité et assurer une transition avec le paysage naturel environnant.



Ces murs étaient autrefois très ouvragés : tête de mur réalisée par un chaperon convexe de moellons ou une dalle de pierre en saillie pour rejeter les eaux de pluie, piliers avec un couronnement mouluré et un ébrasement avec une feuillure.

La hauteur des murs de clôture dépasse parfois les deux mètres. Les accès à l'intérieur des parcelles sont rendus possibles par des portails et des portes piétonnières. Ces portes et portails peuvent être réalisés en bois plein avec un profil droit de même hauteur que les murs de pierre. Ils peuvent être également métalliques à barreaudage vertical avec éventuellement une plaque pleine en partie basse. Ils s'accordent parfois avec une grille de clôture également en ferronnerie.



Lorsque les murs présentent une certaine longueur, des jambes harpées et des chaînages aux angles les consolident.



## Nota bene :

■ les travaux de clôture sont soumis à déclaration de travaux ■ un mur contient en proportion plus de moellons que de mortier ■ le ciment comme les enduits monocouches empêchent la respiration du mur et dégradent les pierres ■ les ouvrages annexes (piles, chaînages, têtes de murs) sont essentiels : ils doivent être conservés et restaurés ■ mieux vaut réaliser une clôture végétale avec un grillage qu'un mur avec des formes et des matériaux non locaux ■ l'usage du PVC est proscrit pour les portails et les grilles.



Mur de clôture s'enchaînant aux pignons, portes piétonnes du village



## Haies, plantations :

- favoriser la plantation de haies champêtres et brise-vent
- préférer une haie de charmilles à feuillage marcescent à une haie persistante comme le thuya qui présente un aspect uniforme et dessèche le sol
- planter en tenant compte de la taille adulte des arbres, de l'ensoleillement, de la nature du sol
- respecter les distances minimum réglementaires de plantation par rapport à la limite de propriété :
  - 0.50 m pour une haie de moins de 2 m de haut,
  - 2 m pour les arbres de 2 m et plus
  - pour les arbres et arbustes plantés en espalier de chaque côté d'un mur, il n'y a pas de distance réglementaire mais leur hauteur ne peut dépasser celle du mur.

# CLÔTURES

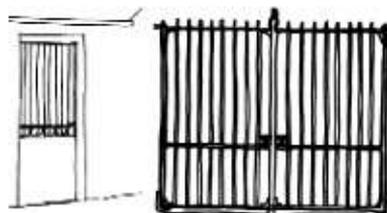
## RÉCOMMANDATIONS

### Murs en pierre :

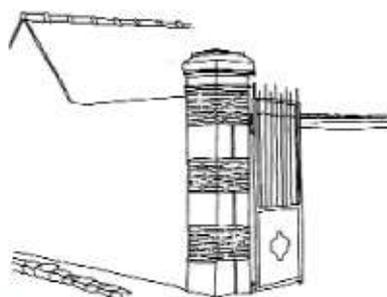
- réaliser des murs de clôture qui s'harmonisent avec les murs du bâti voisin
- pour réparer un mur, observer le type de moellon utilisé, son appareillage, la qualité des joints, restaurer les piles et autres ouvrages annexes
- utiliser beaucoup plus de moellon que de mortier, surtout sur les murs non enduits dont l'aspect doit se rapprocher du montage à pierre sèche
- utiliser du moellon calcaire de petites dimensions que l'on trouve dans les terres cultivées de Brest
- mettre en place des harpes en pierre si la longueur du mur est importante et des chaînages aux angles
- veiller à conserver la même mise en œuvre sur toute la hauteur du mur
- éviter l'emploi de matériaux non locaux et industriels
- réaliser éventuellement un enduit traditionnel à base de chaux appliqué en trois couches, ne pas utiliser d'enduit monocouche et de ciment qui ne conviennent pas aux murs de pierre
- protéger de préférence la partie haute du mur par un chaperon convexe en moellon, éviter les têtes de mur en tuiles mécaniques ou cimentées
- les recommandations contenues dans la fiche "matériaux" sont applicables aux murs de clôture en pierre.



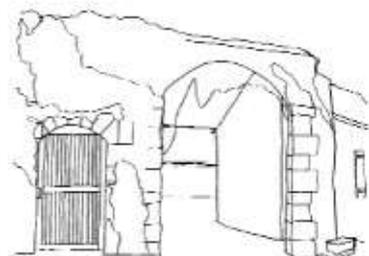
Mur d'une habitation en continuité d'un mur de clôture et d'un pignon



Portail, portillon en ferronnerie parfois en bois avec des éléments droits



Entrée par un portail en ferronnerie avec des piliers de pierre et brique en continuité d'un bâtiment annexe



Porche cintré, avec une porte piétonne en pierre de taille et moellon, orné par les végétaux

### Grilles :

- créer des grilles et des portails en ferronnerie sobres, avec des barreaux droits et fins
- ne pas utiliser de formes courbes
- les ferronneries d'un même ensemble seront de la même couleur
- choisir la couleur des ferronneries à partir du nuancier.



Pilier avec un chapeau en pierre de taille, ferronnerie sobre

# Couleurs

DESRIPTIF

La pierre calcaire donne au village de Borest une tonalité blond grisé qui joue avec les couleurs et les variations du ciel. Les toitures de tuiles offrent une gamme de couleurs allant du rose orangé au brun tirant vers le rouge. Elles s'harmonisent de manière caractéristique avec les murs. Les teintes des menuiseries se répartissent entre gris clair et blanc cassé. Les portes et les volets s'accordent sur des teintes qui rappellent celles du paysage.



*"La couleur donne la joie, elle peut aussi rendre fou". Fernand Léger*

*"Le volume extérieur d'une architecture, son poids sensible, sa distance peuvent être diminués ou augmentés suivant les couleurs adoptées... La couleur est un puissant moyen d'art ; elle peut le faire reculer ou avancer, elle crée un nouvel espace". Fernand Léger*

Les roches calcaires tirent leur coloration claire et uniforme blanc-jaunâtre de leur composition (carbonate de chaux mélangée à de l'argile, de la magnésie, de la silice, des oxydes...). Les façades de moellons étaient traditionnellement recouvertes d'un enduit pouvant parfois prendre une tonalité ocrée. Les plantations accompagnent le bâti et apportent une touche de couleur complémentaire.



Les tuiles et les ardoises se patinent sous l'action du soleil et des intempéries. La couleur des toitures de tuiles plates plusieurs fois remaniées, s'enrichit de nuances variées. La tuile mécanique, par son aspect et sa pose régulière, imprime une certaine uniformité. Les rares toitures d'ardoises ajoutent des surfaces sombres aux toits de Borest.



Volets, portes, portails et ferronneries, participent grandement à l'ambiance colorée du village. L'harmonie dépend des teintes choisies par chaque habitant.

La présence de la brique réhausse de touches brun-rouge l'aspect des murs. La couleur du mortier se rapproche de celle de la pierre. Elle prend une plus grande importance visuelle sur les murs en moellons que sur les murs en pierre de taille où les joints sont minces et à peine apparents.



## Nota bene :

■ choisir des couleurs en équilibrant les parties des murs (enduit, pierre) et les menuiseries, volets, portes, clôtures

■ tenir compte de l'exposition des façades ■ ne pas utiliser un blanc pur ■ les pièces de ferrures, les pentures des volets doivent rester dans la même teinte que celle des volets

■ employer les enduits ocrés avec précaution ■ sur le bois, l'application de vernis et peintures étanches à la vapeur d'eau est à proscrire

■ avant de repeindre il faut décaper, poncer, gratter, remplacer les pièces défectueuses

■ la couleur de la porte d'entrée peut se distinguer des volets et menuiseries soulignant la composition de la façade

# COULEURS RECOMMANDATIONS

- pour choisir une couleur, il faut tenir compte des matériaux (pierre, enduit, brique) et des coloris existants sur les façades environnantes, de la quantité de couleur qui sera étalée (importance de la surface : volets, portes cochères, menuiseries...), afin de respecter une certaine harmonie pour l'ensemble du village
- peindre les menuiseries d'une couleur plus claire que les volets et portes
- appliquer une peinture d'impression sur un support sain et nettoyé avant d'appliquer 2 couches de peinture microporeuse
- réaliser un échantillon sur une grande surface in situ, avant d'appliquer la teinte définitive.

Couleurs : malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette étude, des différences peuvent être constatées entre les couleurs imprimées et le nuancier de teintes réelles.

### façades



Le nuancier intitulé "façades" est à utiliser pour les murs des maisons, enduit ou badigeon. Certaines couleurs sont plus proches de celles de la brique ou de la pierre blonde, elles sont à employer suivant l'environnement du projet, en harmonie avec la tuile brun orangé ou la couleur bleu gris de l'ardoise.

Les nuanciers intitulés "volets et portes" sont décomposés en 3 parties, l'une pour la longère, une pour la maison rurale et l'autre pour la maison de village. Ils tiennent compte des proportions de la maison, de la surface des murs (trumeaux) et de la surface des volets et portes.

Le nuancier "portails et ferronneries, menuiseries" donne les couleurs pour les "ouvertures et les clôtures", les fenêtres sont de teintes claires et les portails sont presque noirs, de couleur plomb.

### volets et portes

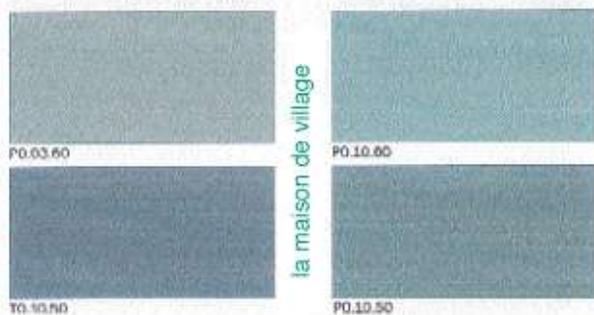


la longère

la maison rurale



la maison de village



portails et ferronneries  
menuiseries



Nuancier : ces références de coloris sont celles des peintures ASTRAL, toutefois d'autres fabricants distribuent les mêmes teintes.

# Maisons de constructeurs

DESRIPTIF

La maison de constructeur est un type d'habitat individuel apparu au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. Elle est située aux entrées des villages et des bourgs ou sur des parcelles laissées disponibles par le bâti plus ancien.

Elle appartient souvent aux formes groupées des lotissements.

Sa réalisation suivant des techniques constructives standardisées la distingue du bâti traditionnel du village.

Elle est implantée au milieu de sa parcelle.

## BOREST

### Volumétrie de la maison

La maison de constructeur prend généralement la forme d'un parallépipède rectangle, de plain-pied, couvert d'une toiture à deux pentes.

Quelquefois, ce volume est surmonté d'une toiture à quatre pentes, et peut présenter un rez-de-chaussée surélevé permettant un sous-sol semi-enterré.

La surface habitable moyenne de la maison de constructeur est de 100m<sup>2</sup>. Les combles sous toiture sont habitables ou non, suivant que la charpente est traditionnelle ou industrialisée.

Les dimensions modestes de la maison de constructeur entraînent souvent diverses extensions dans le prolongement du volume principal, et divers ajouts sous forme de vérandas, auvents, etc.



### Abords de la maison

Par son implantation en retrait de l'alignement sur rue, et isolée des limites mitoyennes du terrain, la maison standard permet le stationnement de plusieurs véhicules automobiles sur la parcelle et la construction d'annexes accolées ou non à la construction principale.

La clôture ferme la parcelle sur l'espace public et s'inscrit dans la continuité visuelle de la rue. Son aspect minéral ou végétal est en harmonie avec les clôtures et les murs des constructions avoisinantes. Il garantit une bonne intégration dans le paysage de la rue. L'accompagnement végétal de la maison notamment les plantations sur le devant, le traitement des surfaces privatives engazonnées ou minérales (allées, terrasses, etc.) participent également à l'ambiance de la rue.

### Matériaux de construction

Les murs sont maçonnés en parpaings de ciment ou constitués de voiles de béton. La finition consiste en un enduit projeté ou à un parement de moellons. La toiture est recouverte de tuiles plates ou d'ardoises cherchant à identifier la maison standard à une construction traditionnelle. Elle est fréquemment recouverte de tuiles industrielles d'un ton uniforme brun ou rouge. Les modénatures, qui écartent le ruissellement des eaux de pluie de la façade, sont généralement absentes.



# MAISONS DE CONSTRUCTEURS

## RECOMMANDATIONS

### Nota bene :

■ avant toute demande d'autorisation de travaux (déclaration de clôture, déclaration de travaux, permis de construire), consulter, en mairie, le règlement d'urbanisme local (Plan d'occupation des sols ou Plan local d'urbanisme), pour connaître les règles et les servitudes applicables à la parcelle où se situe le projet ■ si la construction, après extension, dépasse 170 m<sup>2</sup> de surface hors-œuvre nette, le recours à un architecte est obligatoire ■ pour obtenir une information technique ou recevoir une aide à la formalisation du projet, prendre contact avec un architecte-conseil du CAUE.



Haies en limite séparative composées d'essences variées, champêtres : charmille, lavande, forsythia...



### Création ou modification de clôture sur rue :

- édifier la clôture sur rue dans la tradition des murs en pierre du village afin d'assurer la continuité visuelle de la rue. Éviter la profusion des matériaux différents et la décoration artificielle
- dans un environnement naturel, privilégier les haies végétales doublées sur l'intérieur de la parcelle d'un grillage de couleur neutre (gris ou galvanisé).

### Entretien et rénovation de la construction :

- lors d'un ravalement, nettoyer et dégraisser les murs enduits en les lavant à l'eau
- pour donner du caractère à votre maison, réaliser un enduit traditionnel 3 couches avec une finition lissée permettant un meilleur entretien
- les tuiles mécaniques peuvent être remplacées par des tuiles plates vieilles, petit moule
- en cas de remplacement des menuiseries, poser de préférence des menuiseries bois présentant 3 carreaux verticaux par vantail. Celles-ci ont une meilleure tenue au feu
- volets, porte d'entrée, porte de garage seront en bois suivant les recommandations de la fiche correspondante, à l'exclusion de tout autre matériau. Le bois présente de très bonnes qualités anti-infractions
- ne pas compenser l'absence de modénature sur la façade, par l'ajout d'éléments rapportés (corniches préfabriquées, encadrements de fenêtres en pierres agrafées, etc.).

### Extension de la maison :

- projeter autant que faire ce peut, l'extension de la construction existante dans le prolongement de la façade principale et du pan de toiture donnant sur rue, afin d'allonger le volume de la maison et lui donner des proportions rappelant celles des constructions traditionnelles. Éviter les décalages de volumes inutiles
- éviter la multiplication des portes de garage en façade principale
- une annexe (garage, atelier, etc.) peut également être construite à l'alignement, à l'appui d'une des limites mitoyennes de la parcelle, afin de réimplanter du bâti sur rue, à l'instar du bâti traditionnel
- construire une véranda (si le règlement d'urbanisme l'autorise) en accord de couleur et de matériaux avec la maison. Porter une attention particulière à son orientation pour éviter l'effet de serre
- envisager l'aménagement d'un auvent pour garer les véhicules (surface couverte non close = pas de fumée enfermée)
- dans le cas d'un aménagement de comble, limiter à deux les lucarnes par pan de toiture à l'aplomb des fenêtres du rez-de-chaussée.



Quelques essences de végétaux champêtres utilisées pour constituer les clôtures végétales de la parcelle d'une maison

### Plantation de la parcelle :

- préserver au maximum la végétation existante
- planter arbres et arbustes d'essences locales, naturellement végétaux de la parcelle et adaptés aux conditions de sol et de climat du site
- tenir compte du relief, de l'ensoleillement, des vents, de la présence de l'eau, de la taille adulte des végétaux, des constructions avoisinantes pour implanter les différents sujets
- choisir des plantes tapissantes pour habiller les éventuels talus.



Auvents, l'un contemporain, l'autre en couverture végétale bien intégrés et accolés à la maison ou au mur de clôture



# Architecture contemporaine

## PRINCIPES

Selon les termes de sa charte, le Parc Naturel Régional Oise-Pays de France se définit comme un lieu d'échanges, de formation, de recherche, d'expérimentation. Dans ce cadre, le PNR s'est donné pour mission de promouvoir l'architecture contemporaine. Le paysage bâti des villes et des villages est un tissu vivant où les témoins de chaque époque se juxtaposent. La recherche d'une architecture contemporaine renouvelant les typologies traditionnelles, en s'intégrant au tissu bâti existant, apparaît comme une dynamique pour le Parc, qui encourage la création architecturale, dans le respect des sites et des paysages naturels et bâtis de son territoire.

PNR  
Oise  
Pays de France

Par son implantation sur la parcelle ou sur le site d'inscription, par sa volumétrie, par le choix des matériaux mis en œuvre, l'architecture contemporaine peut s'insérer harmonieusement dans le paysage naturel ou bâti du village et enrichit, à l'instar des constructions des siècles passés, le patrimoine de la commune.

Maisons d'aujourd'hui en milieu rural : ou en bourg alliant volumes, matériaux traditionnels, adaptation au terrain s'inspirant parfois des typologies existantes comme la longère

Maison dans le Perche, archt. Sosa Cortese

Construction en Belgique, archt. Daniel Driber



Maison en Bretagne, archt. Gégène Moscosfeu

Maison dans l'Alsace

### Volumétrie et aspect de la construction

L'observation de la volumétrie des constructions traditionnelles avoisinantes dans le village peut aider à définir le volume de la nouvelle construction. Sans chercher la reproduction exacte, elle peut donner une idée de gabarit. Cependant, l'absence de toit à 2 pentes peut parfois apporter des solutions intéressantes en terme d'intégration et d'espaces intérieurs. Si l'architecture contemporaine se satisfait de l'absence de modénature, elle permet, par contre, une grande diversité d'« ouvertures » dans le volume (grandes baies vitrées, fenêtres carrées ou en largeur, de différentes dimensions, verrières, etc.) qui expriment à l'extérieur la nature des volumes intérieurs créés.

Dans un environnement naturel, une volumétrie simple et épurée est également recommandée. Le relief peut imposer une volumétrie de part l'inscription de la maison dans la pente. La végétation existante peut également contraindre et révéler les formes de l'architecture.

### Implantation sur le site

L'implantation de la maison contemporaine, comme anciennement les maisons traditionnelles, se décide en fonction des conditions d'ensoleillement et de protection contre les intempéries (pluie, vent).

Dans le village, l'implantation est également contrainte par la forme de la parcelle d'accueil de la construction (large, étroite).

Pour une bonne insertion dans le paysage bâti, la maison contemporaine doit respecter les dispositions de constructions traditionnelles voisines : en bordure de l'espace public ou alignée sur la façade principale de celles-ci quand elles sont en retrait sur la parcelle.

L'implantation de la construction, en limites mitoyennes des parcelles, permet de préserver l'espace privatif des regards depuis la rue.

L'implantation à l'« alignement » sur rue (en bordure de l'espace public), permet de libérer une surface de parcelle plus importante à l'arrière de la construction pour aménager un jardin d'agrément, un potager...

Dans un environnement naturel, l'inscription dans le paysage (relief, végétation, bâti existant) de même que les vues depuis et vers la maison influencent l'implantation.

### Matériaux de mise en œuvre

L'emploi de matériaux traditionnels, le respect de la palette de couleurs préconisée garantissent une bonne insertion dans le paysage bâti du village.

Cependant, ces matériaux traditionnels peuvent être mis en œuvre de manière innovante en gardant leur pouvoir d'intégration : murs de gabions, murs en pierres sèches, panneaux de terre cuite, ...

Dans un environnement naturel, d'autres matériaux sont à même de permettre une bonne insertion dans le paysage : bois, résilles métalliques, terre...

Des matériaux plus contemporains, le verre, le béton, travaillés suivant des techniques spécifiques (béton poli ou ciré) pouvant présenter des qualités de discrétion, permettent à l'architecture contemporaine de se fondre dans le paysage naturel ou bâti environnant.

# ARCHITECTURE CONTEMPORAINE

## RECOMMANDATIONS

### Nota bene :

■ **construire une maison d'architecture contemporaine demande à ceux qui envisagent de s'engager dans une démarche de création** ■ une maison d'architecture contemporaine n'est pas la simple reproduction d'un modèle d'architecture traditionnelle auquel il est ajouté une colonne, un fronton, une baie vitrée, une verrière... ■ **une maison d'architecture contemporaine nécessite la formulation d'une demande précise (un «programme») et le choix d'un architecte pour proposer un projet répondant aux attentes et mener à bien la construction** ■ la première démarche consiste à vérifier dans le document d'urbanisme communal (Plan d'Occupation des Sols/Plan Local d'Urbanisme) les règles et les servitudes applicables au terrain où est projetée la construction. Cette démarche s'effectue en mairie de la commune d'accueil ■ **la deuxième démarche réside en («écriture») d'un programme, au regard des contraintes d'urbanisme identifiées au préalable** ■ inutile, en effet, d'imaginer une maison sur deux étages quand le règlement du Plan Local d'Urbanisme n'en permet qu'un... Le programme porte sur le nombre et le type de pièces souhaitées, leurs caractéristiques (dimensions, situation, orientation...), l'organisation des pièces les unes par rapport aux autres, le mode constructif souhaité, le type d'énergie, l'aspect de la construction, etc ■ **le choix d'un architecte-maître d'œuvre est l'étape suivante. Aux termes de la loi, le recours à l'architecte n'est obligatoire, pour les personnes privées, que pour les constructions d'une surface hors œuvre nette supérieure à 170 m<sup>2</sup>. Il est cependant vivement recommandé. Celui-ci, en effet, est le garant de la qualité architecturale et constructive de la maison.**

L'architecture contemporaine n'est pas synonyme de réalisation coûteuse.

Les matériaux modernes et innovants sont souvent moins onéreux et plus faciles à mettre en œuvre que les matériaux traditionnels.

Suivre les principes simples d'implantations, d'orientation, de conception exposés ci-avant, permet de réaliser des économies substantielles d'énergie.

De même, une bonne isolation de la toiture, des murs, des planchers, des vitrages, se révèle avantageuse sur le long terme (réalisation des coûts de gestion).

L'architecte est un prestataire de service. Il peut donc être mis en concurrence. Sa rémunération est établie au pourcentage du montant des travaux à réaliser, suivant le type de mission qui lui est confié. Celle-ci peut être étendue, de la réalisation du dossier de permis de construire, au dessin des plans d'exécution, des travaux, au choix des entreprises chargées de la réalisation et au suivi du chantier, pour une mission complète.

Le choix de l'architecte est une étape importante car tous les architectes n'appréhendent pas l'architecture contemporaine de la même manière.

Un dialogue doit s'établir entre l'architecte et son client.



Maison à Fontaine-Chaalis, archi. Claude Thévenot

Les architectes du Parc Naturel Régional et ceux du CAUE sont à même d'aider tout candidat à la construction d'une maison d'architecture contemporaine, dans sa démarche: formulation du programme, choix de l'architecte, suivi du projet.

Le choix des entreprises chargées de la réalisation gagne également à passer par un appel à la concurrence. Toutes les entreprises n'ont pas la même qualification et les mêmes spécialités.

Souscrire une assurance dommage-ouvrage est, dans tous les cas, obligatoire. Elle permet de corriger les malfaçons éventuelles rapidement, avant toute recherche de responsabilité. C'est l'assureur, dans ce cas, qui recherche les défaillances et entame les poursuites, s'il y a lieu.

Maison dans les Yvelines, archi. Fabrice Millet



Habitations de composition simple, l'une avec un pignon s'ouvrant ou se fermant par un système de volets, l'autre offrant un auvent servant d'abri voiture



Maison dans le Vorarlberg, région d'Autriche



Matériaux : résilles métalliques pour plantes grimpantes, mur en gabion (caisson en treillage métal rempli de caillasse), pignon en moellon enduit à pierre vue et clins de bois associés aux fenêtres cadrées

### Pour finir, quelques recommandations... :

- préserver et chercher à tirer parti des éléments caractéristiques du site d'implantation : murs de pierres, arbres remarquables, bâti ancien à caractère patrimonial (ancienne grange...).
- L'architecture contemporaine gagne à s'inscrire dans les traces du passé et à s'inspirer du contexte dans lequel elle se situe
- éviter la profusion des matériaux qui contredit l'évidence du volume
- éviter toute forme de pastiche peinant souvent à dialoguer avec son environnement et ne tirant son intérêt que dans sa singularité.

# Approche environnementale

PRINCIPES

**Le Parc Naturel Régional Oise - Pays de France a pour vocation de promouvoir les économies d'énergie et les énergies renouvelables.**

**Ainsi, il encourage le développement des démarches "Haute Qualité Environnementale", "Bilan énergétique" et "Construction bioclimatique" dans les collectivités, les entreprises et chez les particuliers.**

**Le PNR et ses partenaires, parmi lesquels l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) initient, dans ce cadre, des opérations exemplaires au sein du territoire, intégrant qualité environnementale, architecturale, paysagère et efficacité énergétique aussi bien en construction neuve qu'en réhabilitation.**

PNR  
Oise  
Pays de France

L'implantation, la volumétrie, le choix des matériaux et des techniques mis en œuvre sont des facteurs d'intégration dans le paysage naturel ou bâti de la commune. Cela contribue au respect de l'environnement et participe aux efforts consentis en matière d'économie d'énergie.



*Aménagement pour un drainage naturel des eaux de pluie du toit*

*Maison proche de Compiègne, archi. Philippe Hémin*



*Chantier d'une maison à assature bois*



*Bâti dans un village du Vorarlberg, région d'Autriche*

## Implantation sur le site et orientation

L'ensoleillement et la protection contre les intempéries doivent être pris en compte dans l'implantation de la construction. L'organisation des pièces de la maison permet aux habitants de bénéficier d'un maximum de lumière naturelle au cours de la journée : exposition est des chambres pour recevoir le soleil du matin, exposition sud et ouest pour les pièces communes occupées durant la journée (séjour, salle à manger ...), exposition nord pour les pièces nécessitant peu d'ensoleillement (pièces de « service », ...)

Une bonne orientation permet également d'ouvrir les pièces sur l'extérieur sans les soumettre aux intempéries (vent, pluie ...). Elle améliore le confort tout en permettant de réaliser des économies d'énergie.

Le relief, la végétation, les constructions voisines protègent la maison des vents et procurent une ombre portée bienvenue en été.

L'implantation dans le prolongement bâti des constructions voisines protège également la nouvelle construction des intempéries et permet de réduire les dépenses énergétiques en offrant mutuellement des surfaces isolées en mitoyenneté.



*Construction avec installation d'un chauffage par géothermie (utilisation de l'énergie thermique du sol)*

## Volumétrie et aspect de la construction

Un volume simple et compact, en offrant moins de surface de murs extérieurs à isoler, se révèle moins onéreux à la construction. Il permet également de mieux gérer les pertes et apports de chaleur « naturelle » et de maîtriser ainsi la consommation d'énergie.

Larges baies vitrées laissant entrer abondamment le soleil et la lumière dans la maison, petites fenêtres maintenant une isolation maximum, « fenêtres » en hauteur permettant un ensoleillement en profondeur des pièces ou fenêtres en largeur pour profiter des déplacements du soleil, chaque ouverture participe à l'effort énergétique de la maison et à sa qualité architecturale.

# APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

## RECOMMANDATIONS

### Nota bene :

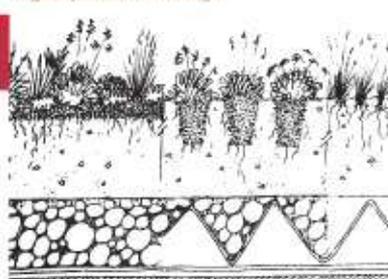
■ l'éco-construction, l'éco-gestion, l'attention portée aux confort thermiques, acoustiques, olfactifs, sonores, visuels, l'attention aux effets sur la santé des habitants sont les fondements de l'approche environnementale de la construction.

Maison dans le Perche, archi. Sonia Cortesse



Maison intégrée au site naturel, avec utilisation passive de l'énergie solaire, une isolation renforcée, des doubles vitrages isolants, un jardin d'hiver, une mise en œuvre de matériaux recyclables et des finitions saines, un choix d'essences de bois naturellement durables, l'épuration des eaux usées et des eaux vannes par des lits à macrophytes

Source : toits et murs végétaux, Nigel Dunnott et Noël Kingsbury, édition du Rouergue



Coupe transversale d'un toit végétalisé ; la strate végétale peut être faite de jeunes plants. Une membrane d'étanchéité assure la protection contre les infiltrations

Source : installations solaires thermiques, Peiser, Remmers, Schnaus, Systèmes solaires, éditions Le Moniteur



Conception de petite taille avec ballon de stockage bi-énergie pour l'eau potable

### Matériaux et techniques

- le choix des principes constructifs et des matériaux mis en œuvre est essentiel. Une maison à ossature bois est, par exemple, rapide à assembler et permet un chantier propre. Les panneaux sont préfabriqués en usine, et posés sur un soubassement en maçonnerie construit sur site. D'autres matériaux : brique monomur, pierre, béton... ont également des propriétés intéressantes pour la préservation de l'environnement
- une isolation par l'extérieur peut être mise en place afin d'éviter les ponts thermiques, sources de déperdition. Les doubles et triples vitrages renforcent l'isolation, protégeant autant du chaud que du froid
- une toiture végétalisée régule la température intérieure de la maison et isole du froid en hiver pour un entretien très réduit. Elle permet également un drainage des eaux de pluie et une réduction des nuisances sonores
- les ressources naturelles : soleil (serre, panneaux solaires), sous-sol (géothermie), végétaux (chaudères bois, blé, bio-masse), fournissent une énergie renouvelable permettant d'économiser les énergies fossiles
- les panneaux photovoltaïques (électricité) apportent de l'énergie, alors que les panneaux thermiques fournissent air chaud et eau chaude et les panneaux vitrés la chaleur par effet de serre. Une installation solaire doit être parfaitement intégrée à la construction par l'emplacement choisi en tenant compte des contraintes techniques, des dimensions des panneaux et de leur aspect. Elle doit être, autant que faire ce peut, le moins perceptible possible depuis l'espace public et le paysage environnant. Actuellement, la législation évolue vers une autorisation plus large des installations des panneaux solaires
- enfin, une économie d'eau peut être mise en place par la récupération des eaux de pluies depuis les descentes de toit, puis le stockage dans une citerne avant réemploi pour le jardin ou dans le circuit interne de l'habitation après filtrage.

Les architectes du Parc Naturel Régional et ceux du CAUE sont à même d'aider tout candidat à concevoir une maison avec une approche environnementale et à l'orienter vers une documentation spécifique.

Préau aux Clayes-sous-Bois, archi. Anne Defauway



Abri composé de murs et sol en béton clair avec un fossé de gravillons qui reçoit les eaux de pluie provenant de l'ouverture entourant la toiture apportant un éclairage naturel



Toit végétalisé, agréable dans l'environnement, favorisant la biodiversité en apportant des solutions pour la gestion de l'eau et les énergies

Source : l'architecture écologique, Dominique Gauzin-Muller, éditions Le Moniteur

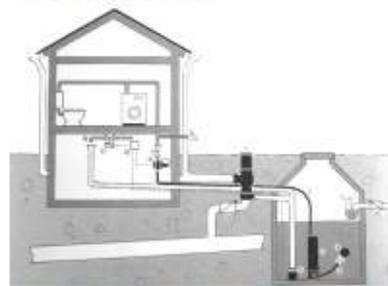


Schéma d'une installation de récupération des eaux de pluie avec citerne enterrée et pompe immergée